

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

ISSN 2587-8123 (Print)

ISSN 2658-5995 (Online)

НИЖНЕВОЛЖСКИЙ  
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ  
ВЕСТНИК

2023

Том 22. № 2



THE LOWER VOLGA  
ARCHAEOLOGICAL  
BULLETIN

2023

Volume 22. No. 2

ISSN 2587-8123 (Print)  
ISSN 2658-5995 (Online)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НИЖНЕВОЛЖСКИЙ  
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

2023

Том 22. № 2

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION  
OF THE RUSSIAN FEDERATION  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

THE LOWER VOLGA  
ARCHAEOLOGICAL BULLETIN

2023

Volume 22. No. 2



## THE LOWERVOLGA ARCHAEOLOGICAL BULLETIN

2023. Vol. 22. No. 2

*Academic Periodical*

First published in 1998

*2 issues a year*

### Founder:

Federal State Autonomous  
Educational Institution of Higher Education  
“Volgograd State University”

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Registration Certificate **ПН № ФС77-68211** of December 27, 2016)

The journal is included into the following Russian and international databases: **Scopus**, **Russian Science Citation Index** (RSCI, Web of Science), **eLIBRARY.RU** (Russia), **AWOL** (USA), **DOAJ** (Sweden), **MIAR** (Spain), **ROAD** (France), **SHERPA/RoMEO** (Spain)



### Editorial Staff:

*M.A. Balabanova* – Dr. Sc., Prof., Chief Editor (Volgograd);  
*M.V. Krivosheev* – Cand. Sc., Deputy Chief Editor (Volgograd);

*K.S. Kovaleva* – Executive Secretary (Volgograd);

*V.I. Moiseev* – Assistant Editor (Volgograd);

*N.G. Glazkova* – Cand. Sc., Assoc. Prof., Editor of English Texts (Volgograd);

*V.M. Klepikov* – Cand. Sc., Assoc. Prof. (Volgograd);

*E.V. Pererva* – Cand. Sc. (Volgograd);

*A.N. Dyachenko* (Volgograd)

*N.M. Malov* – Cand. Sc. (Saratov);

*V.N. Myshkin* – Cand. Sc. (Samara)

*A.S. Skripkin* – Dr. Sc., Prof. (Chief Editor of the Periodical from 1998 to 2021) is permanently included in the Editorial Board by the decision of the Academic Council of the Volgograd State University due to his outstanding contribution to the Journal’s development

Address of the Editorial Office and the Publisher:

Prosp. Universitetsky 100, 400062 Volgograd.

Volgograd State University.

Tel.: (8442) 40-55-35. Fax: (8442) 46-18-48

E-mail: [nav@volsu.ru](mailto:nav@volsu.ru)

Journal Website: <https://nav.jvolsu.com>

English version of the Website:

<https://nav.jvolsu.com/index.php/en>

### Editorial Board:

Dr. Sc., Prof. *A.I. Aybabin* (Simferopol); Dr. Sc. *A.Yu. Alekseev* (Saint Petersburg); Dr. Sc., Acad. of RAS *Kh.A. Amirkhanov* (Moscow); Cand. Sc. *A.V. Borisov* (Pushchino); Dr. Sc., Acad. of RAS *A.P. Buzhilova* (Moscow); Dr. Sc., Prof. *M.S. Gadzhiev* (Makhachkala); Dr. Sc. *I.P. Zasetkaya* (Saint Petersburg); Dr. Sc. *E.D. Zilivinskaya* (Moscow); Dr. Sc., Corr. Member of RAS *A.I. Ivanchik* (Moscow); Docteur habilité *M.M. Kazanskiy* (Paris, France); Dr. Sc. *A.G. Kozintsev* (Saint Petersburg); Dr. Sc., Prof. *L.N. Koryakova* (Yekaterinburg); Dr. Sc., Assoc. Prof. *V. Kulchar* (Szeged, Hungary); Dr. Sc. *S.I. Lukyashko* (Rostov-on-Don); Cand. Sc. *V.Yu. Malashev* (Moscow); Cand. Sc., Prof. *I.I. Marchenko* (Krasnodar); Dr. Sc., Prof. *S.Yu. Monakhov* (Saratov); Dr. Sc., Prof. *N.L. Morgunova* (Orenburg); Dr. Sc. *M.G. Moshkova* (Moscow); Dr. Sc., Prof. *L.F. Nedashkovsky* (Kazan); Dr. Sc. *A.M. Oblomskiy* (Moscow); Dr. Sc., Prof., Corr. Member of RAS *N.V. Polosmak* (Novosibirsk); Cand. Sc. *B.A. Raev* (Rostov-on-Don); Dr. Sc. *N.N. Seregin* (Barnaul); Dr. Sc. *M.Yu. Treister* (Bonn, Germany); Dr. Sc., Prof. *A.M. Khazanov* (Madison, USA); Dr. Sc., Prof. *I.N. Khrapunov* (Simferopol)

Editors, Proofreaders: *N.M. Vishnyakova*,  
*A.A. Lagutina*, *Yu.I. Nedelkina*, *I.V. Smetanina*  
Making up and technical editing *O.N. Yadykina*

Passed for printing on Oct. 30, 2023.

Date of publication: , 2023. Format 60×84/8.

Offset paper. Typeface Times.

Conventional printed sheets 31.9. Published pages 34.3.

Number of copies 500 (1<sup>st</sup> printing 1–29 copies).

Order 149. «C» 34.

Open price

Address of the Printing House:

Bogdanova St. 32, 400062 Volgograd.

Postal Address:

Prosp. Universitetsky 100, 400062 Volgograd.

Publishing House of Volgograd State University.

E-mail: [izvolgu@volsu.ru](mailto:izvolgu@volsu.ru)



# НИЖНЕВОЛЖСКИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

2023. Т. 22. № 2

Научный журнал

Основан в 1998 году

Выходит 2 раза в год

## Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации ПИИ № ФС77-68211 от 27 декабря 2016 г.)

Журнал включен в следующие российские и международные базы данных: **Scopus**, **Russian Science Citation Index** (RSCI, Web of Science), **РИНЦ** (Россия), **AWOL** (США), **DOAJ** (Швеция), **MIAR** (Испания), **ROAD** (Франция), **SHERPA/RoMEO** (Испания)



## Редакционная коллегия:

*М.А. Балабанова* – д-р ист. наук, проф., главный редактор (г. Волгоград);

*М.В. Кривошеев* – канд. ист. наук, заместитель главного редактора (г. Волгоград);

*К.С. Ковалева* – ответственный секретарь (г. Волгоград);

*В.И. Моисеев* – технический секретарь (г. Волгоград);

*Н.Г. Глазкова* – канд. ист. наук, доц., редактор текстов на английском языке (г. Волгоград);

*В.М. Клепиков* – канд. ист. наук, доц. (г. Волгоград);

*Е.В. Перерва* – канд. ист. наук (г. Волгоград);

*А.Н. Дьяченко* (г. Волгоград);

*Н.М. Малов* – канд. ист. наук (г. Саратов);

*В.Н. Мышкин* – канд. ист. наук (г. Самара)

*А.С. Скрипкин* – д-р ист. наук, проф. (главный редактор журнала с 1998 по 2021 г.) решением Ученого совета Волгоградского государственного университета навечно включен в состав редакционной коллегии в связи с огромным вкладом в развитие журнала

Адрес редакции и издателя:

400062 Волгоград, просп. Университетский, 100.

Волгоградский государственный университет

Тел.: (8442) 40-55-35. Факс: (8442) 46-18-48

E-mail: nav@volsu.ru

Сайт журнала: <https://nav.jvolsu.com>

Англояз. сайт журнала:

<https://nav.jvolsu.com/index.php/en>

## Редакционный совет:

д-р ист. наук, проф. *А.И. Айбабин* (г. Симферополь);

д-р ист. наук *А.Ю. Алексеев* (г. Санкт-Петербург);

д-р ист. наук, акад. РАН *Х.А. Амирханов* (г. Москва);

канд. биол. наук *А.В. Борисов* (г. Пушино); д-р ист.

наук, акад. РАН *А.П. Бужилова* (г. Москва); д-р ист.

наук, проф. *М.С. Гаджиев* (г. Махачкала); д-р ист.

наук *И.П. Засецкая* (г. Санкт-Петербург); д-р ист. наук

*Э.Д. Зилвинская* (г. Москва); д-р ист. наук, чл.-кор.

РАН *А.И. Иванчик* (г. Москва); д-р хаб. *М.М. Казан-*

*ский* (г. Париж, Франция); д-р ист. наук *А.Г. Козин-*

*цев* (г. Санкт-Петербург); д-р ист. наук, проф.

*Л.Н. Корякова* (г. Екатеринбург); канд. ист. наук, доц.

*В. Кульчар* (г. Сегед, Венгрия); д-р ист. наук *С.И. Лу-*

*кьяшко* (г. Ростов-на-Дону); канд. ист. наук *В.Ю. Ма-*

*лашев* (г. Москва); канд. ист. наук, проф. *И.И. Мар-*

*ченко* (г. Краснодар); д-р ист. наук, проф. *С.Ю. Мо-*

*нахов* (г. Саратов); д-р ист. наук, проф. *Н.Л. Моргу-*

*нова* (г. Оренбург); д-р ист. наук *М.Г. Мошкова*

(г. Москва); д-р ист. наук, проф. *Л.Ф. Недашковский*

(г. Казань); д-р ист. наук *А.М. Обломский* (г. Москва);

д-р ист. наук, проф., чл.-кор. РАН *Н.В. Полосьмак*

(г. Новосибирск); канд. ист. наук *Б.А. Раев* (г. Рос-

тов-на-Дону); д-р ист. наук *Н.Н. Серегин* (г. Барна-

ул); д-р ист. наук *М.Ю. Трейстер* (г. Бонн, Герма-

ния); д-р ист. наук, проф. *А.М. Хазанов* (г. Мэди-

сон, США); д-р ист. наук, проф. *И.Н. Храпунов*

(г. Симферополь)

Редакторы, корректоры: *Н.М. Вишнякова,*

*А.А. Лагутина, Ю.И. Неделькина, И.В. Сметанина*

Верстка и техническое редактирование *О.Н. Ядыкиной*

Подписано в печать 30.10.2023 г.

Дата выхода в свет: . 2023 г. Формат 60×84/8.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 31,9.

Уч.-изд. л. 34,3. Тираж 500 экз. (1-й завод 1–29 экз.).

Заказ 149. «С» 34.

Свободная цена

Адрес типографии:

400062 г. Волгоград, ул. Богданова, 32.

Почтовый адрес:

400062 Волгоград, просп. Университетский, 100.

Издательство Волгоградского государственного университета.

E-mail: [izvolgu@volsu.ru](mailto:izvolgu@volsu.ru)



## СОДЕРЖАНИЕ

### СТАТЬИ

- Таймазов А.И.* Местонахождения раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша в Центральном Дагестане ..... 6
- Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А.* Производственный символизм макролитических каменных орудий труда в погребальном ритуале ямной культуры Южного Приуралья и Среднего Поволжья ..... 25
- Аникеева О.В., Мышкин В.Н.* Курган 28 могильника Филипповка 1: к вопросу об определении даты комплекса ..... 38
- Шарапова С.В., Бачура О.П., Грачев М.А., Карапетян М.К., Киселева Д.В., Косинцев П.А., Костомаров В.М., Окунева Т.Г., Шагалов Е.С., Якимов А.С.* Информационный потенциал разрушенных погребений саргатской культуры: курган Новопокровка 16 в Среднем Прииртышье ..... 65
- Медникова М.Б., Петрова К.А., Четчикова О.Ю.* Дифференциация населения джетысарской археологической культуры по данным палеопатологии (по материалам раскопок могильников Алтын-Асар 4) ..... 97
- Кривошеев М.В., Борисов А.В.* Палеоэкологические условия финала сарматской эпохи и их влияния на общества скотоводов и земледельцев Восточной Европы и Западной Сибири ..... 112
- Радюш О.А.* «Сарматские» элементы в вооружении черняховской культуры? (Некоторые дискуссионные вопросы в изучении оружия позднеимперского времени и начала эпохи переселения народов в Восточной Европе) ..... 126
- Сапрыкина И.А., Чугаев А.В., Зеленцова О.В., Бакиров Б.А., Кичанов С.Е.* Исследование химического и изотопного Рb состава в дирхемах из Подболотьевского могильника ..... 167
- Тарасова А.А., Евтеев А.А.* Случай вторичной гипертрофической остеоартропатии у женщины из погребения некрополя Соборного холма г. Вязьмы (XIII в.) ..... 186
- Боталов С.Г.* Кыпчаки Южного Урала. Череда культурных перемен ..... 200
- Кубанкин Д.А.* К вопросу о производстве в Укеке кашинного архитектурного декора ..... 225
- Лапшин А.С., Гончаров Е.Ю.* Кресты-энколпионы из находок на Водянском городище ..... 237

### ПУБЛИКАЦИИ

- Гречкина Т.Ю., Выборнов А.А., Лебедев Ю.С.* Новые мезолитические памятники Нижнего Поволжья ..... 261

## CONTENTS

### ARTICLES

- Taymazov A.I.* Early Paleolithic Sites on the 145-Meter Terrace of the Usisha River in Central Dagestan ..... 6
- Morgunova N.L., Faizullin A.A.* Manufacturing Symbolism of Macrolytic Stone Tools in the Yamnaya Culture Funeral Rite of Southern Urals and Middle Volga Region ..... 25
- Anikeeva O.V., Myshkin V.N.* Kurgan 28 of the Filippovka 1 Burial Ground: Revisiting the Dating Problem of the Complex ..... 38
- Sharapova S.V., Bachura O.P., Grachev M.A., Karapetian M.K., Kiseleva D.V., Kosintsev P.A., Kostomarov V.M., Okuneva T.G., Shagalov E.S., Yakimov A.S.* Informative Capacity of the Sargat Culture's Disturbed Burials: Kurgan Novopokrovka 16 in the Middle Irtysh River Basin ..... 65
- Mednikova M.B., Petrova K.A., Chechyotkina O.Yu.* Differentiation of the Population of the Jetyasar Archaeological Culture Based on Paleopathology Data (A Case Study of the Excavated Materials of Altyn-Asar 4 Burial Grounds) ..... 97
- Krivosheev M.V., Borisov A.V.* Paleoecological Conditions at the End of the Sarmatian Period and Their Impact on Herder and Farmer Communities from Eastern Europe and Western Siberia ..... 112
- Radyush O.A.* "Sarmatian" Elements in the Armament of the Chernyakhov Culture? (Some Controversial Issues in the Study of Weapons of the Late Roman Period and the Beginning of the Migration Era of Peoples in Eastern Europe) ... 126
- Saprykina I.A., Chugaev A.V., Zelentsova O.V., Bakirov B.A., Kichanov S.E.* Study of the Chemical and Pb Isotope Composition in Dirhams from the Podbolotyev Cemetery ..... 167
- Tarasova A.A., Evteev A.A.* A Case of Hypertrophic Osteoarthropathy (HOA) in a Female Burial from the Cathedral Hill Necropolis in Vyazma (Late 13<sup>th</sup> c. AD) ..... 186
- Botalov S.G.* The Cumans of Southern Urals. A Chain of Cultural Shifts ..... 200
- Kubankin D.A.* To the Issue of Manufacturing Stonepaste Architectural Decoration in Ukek ..... 225
- Lapshin A.S., Goncharov E.Yu.* Encolpion Crosses from Finds at the Vodyanskoe Settlement ..... 237
- PUBLICATIONS**
- Grechkina T.Yu., Vybornov A.A., Lebedev Yu.S.* New Mesolithic Sites of the Lower Volga Region ..... 261

Дьяченко А.Н., Перерва Е.В. Курган  
бронзового века Калиновский II.  
Археологические и антропологические аспекты  
исследования ..... 274

Яворская Л.В., Изотова М.А., Кубанкина О.А.  
К изучению сельской округи  
золотоордынского города Укек:  
результаты археологического  
и археозоологического исследований  
на поселении Широкий Буерак в 2021 году ..... 300

#### **ПЕРСОНАЛИИ**

Дьяченко А.Н. К юбилею В.М. Клепикова ..... 318  
К юбилею Натальи Юрьевны Лимберис  
(Друзья и коллеги) ..... 327

#### **НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ**

Васильев Д.В. VII Всероссийская Нижневолжская  
археологическая научная конференция ..... 329

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

##### **О ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Очередной А.К., Иванов Я.Д., Кривошеев М.В.,  
Ремизов С.О. Разведочные исследования  
на среднепалеолитических памятниках  
Нижней Волги в 2023 году ..... 333

Dyachenko A.N., Pererva E.V. Bronze Age  
Kurgan Kalinovsky II.  
Archaeological and Anthropological Study  
Perspectives ..... 274

Yavorskaya L.V., Izotova M.A., Kubankina O.A.  
To the Study of the Rural District  
of the Golden Horde City of Ukek:  
Archaeological and Archaeozoological Research  
Results of the Shiroky Buerak Settlement  
in 2021 ..... 300

#### **PERSONALIA**

Dyachenko A.N. On the Anniversary  
of Valeriy M. Klepikov ..... 318  
To the Anniversary of Natalia Limberis  
(Friends and Colleagues) ..... 327

#### **SCIENTIFIC LIFE**

Vasil'ev D.V. 7<sup>th</sup> All-Russian Lower Volga  
Archaeological Scientific Conference ..... 329

##### **INFORMATION ON FIELD STUDIES**

Otcherednoy A.K., Ivanov Ya.D., Krivosheev M.V.,  
Remizov S.O. Exploration Studies  
at the Middle Paleolithic Sites  
of the Lower Volga River in 2023 ..... 333

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.1>

UDC 902/904

LBC 63.442.12(2)

Submitted: 15.03.2023

Accepted: 18.09.2023

## EARLY PALEOLITHIC SITES ON THE 145-METER TERRACE OF THE USISHA RIVER IN CENTRAL DAGESTAN

Artur I. Taymazov

Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Dagestan Federal Research Center  
of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russian Federation

**Abstract.** The article considers the characteristics of the stone inventory from the sites Ainikab 3, Ainikab 4 and Ainikab 6 of the Early Paleolithic located on the 145-meter terrace of the Usisha River in Central Dagestan. Based on the generalization of paleogeographic data, the age of the terrace deposits has been established in a wide range within the first half of the Middle Pleistocene. The stone industries of the sites are mono raw material, based on the use of local Cretaceous flint of various shades of gray. Knapping of raw materials is characterized by the simplest methods of obtaining flakes mainly by unidirectional longitudinal removal without preliminary cores preparation. Flakes were the main type of blanks for tools, including for large cutting, splitting and crushing tools. In addition, flint fragments and nodules were used as blanks. The tools include unifacial and bifacial choppers, heavy-duty picks of triangular cross-section or a pointed end, flat picks, various retouched tools on flakes and fragments (scrapers, knives, notched tools, points, retouched flakes). The most significant feature of the industry under consideration, which distinguishes it from the older Oldowan complexes of Central Dagestan, is the presence of archaic forms of bifaces in the tool set. These finds are the earliest known bifaces in inner Dagestan and one of the oldest in the North Caucasus. The bifaces are diagnostic for Acheulean. The presence of these tools together with picks and other cutting tools in the stone inventory of the sites makes it possible to define the stone industry of these sites as Acheulean. These finds make it possible to include the inner Dagestan in the spread area of the Acheulean culture of the North Caucasus thereby expanding its territory.

**Key words:** Early Paleolithic, Acheulean, Middle Pleistocene, Central Dagestan, biface, chopper, pick, scraper.

**Citation.** Taymazov A.I., 2023. Mestonahozhdeniya rannego paleolita na 145-metrovoy terrase reki Usisha v Tsentral'nom Dagestane [Early Paleolithic Sites on the 145-Meter Terrace of the Usisha River in Central Dagestan]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 6-24. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.1>

УДК 902/904

ББК 63.442.12(2)

Дата поступления статьи: 15.03.2023

Дата принятия статьи: 18.09.2023

## МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РАННЕГО ПАЛЕОЛИТА НА 145-МЕТРОВОЙ ТЕРРАСЕ РЕКИ УСИША В ЦЕНТРАЛЬНОМ ДАГЕСТАНЕ

Артур Исрапилович Таймазов

Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского федерального исследовательского центра РАН,  
г. Махачкала, Российская Федерация

**Аннотация.** Статья посвящена характеристике каменного инвентаря из местонахождений раннего палеолита Айникаб 3, Айникаб 4 и Айникаб 6, расположенных на 145-метровой террасе реки Усиша в Цент-

ральном Дагестане. Возраст отложений террасы на основе обобщения палеогеографических данных установлен в широком диапазоне в рамках первой половины среднего плейстоцена. Каменные индустрии рассматриваемых местонахождений моносырьевые, основаны на использовании местного мелового кремня различных оттенков серого цвета. Первичное расщепление сырья характеризуется простейшими приемами получения отщепов преимущественно путем однонаправленных продольных снятий без предварительной подготовки нуклеусов. Отщепы являлись основным видом заготовок для орудий, в том числе для крупных рубящих, раскалывающих и дробящих. Кроме того, в качестве заготовок использовались обломки кремня и желваки. Орудийный набор включает односторонние и двусторонние чоперы, массивные пики с трехгранным поперечным сечением корпуса или заостренного конца, плоские пики, разнообразные ретушированные орудия на отщепах и обломках (скребла, ножи, орудия с выемкой, остря, отщепы с ретушью). Наиболее существенным признаком рассматриваемой индустрии, отличающим его от более древних олдованских комплексов Центрального Дагестана, является присутствие в составе орудий архаичных форм рубил. Эти находки – самые ранние из известных рубил во внутреннем Дагестане и одни из самых древних на Северном Кавказе. Рубила диагностичны для ашеля. Наличие этих изделий вместе с пиками и другими режущими орудиями в каменном инвентаре рассматриваемых местонахождений позволяет определить каменную индустрию этих пунктов как ашель. Эти находки дают возможность расширить ареал ашельской культуры Северного Кавказа за счет включения в него территории Внутригорного Дагестана.

**Ключевые слова:** ранний палеолит, ашель, средний плейстоцен, Центральный Дагестан, рубило, чопер, пик, скребло.

**Цитирование.** Таймазов А. И., 2023. Местонахождения раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша в Центральном Дагестане // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 6–24. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.1>

## Введение

В круге вопросов, относящихся к ранней преистории Северо-Восточного Кавказа, особый интерес вызывает проблема содержания палеолитической культуры в горной части рассматриваемого региона в среднем плейстоцене. Археологические материалы, относящиеся к указанному времени, крайне ограничены и представлены в основном подъемными находками, сделанными на поверхности высоких террас реки Усиша в Акушинской котловине. Еще в самом конце 1950-х гг. XX в. дагестанским археологом В.Г. Котовичем на этой территории было обнаружено 5 местонахождений с палеолитическими каменными изделиями [Котович, 1964]. Три из пяти выявленных пунктов были связаны с 200–250-метровой террасой реки, четвертый был приурочен к уступу 75–80-метровой террасы. Одно местонахождение, по мнению В.Г. Котовича, представляло собой «остатки пещерной стоянки» [Котович, 1964, с. 69].

В начале XXI в. в Акушинской котловине Х.А. Амирхановым было открыто 10 новых пунктов раннего палеолита. Археологические материалы происходили из рыхлых отложений, слагающих кровлю водораздела рек Акуша и Усиша, а также из галечников

145- и 100-метровой террас реки Усиша [Амирханов, 2006; 2007а]. В результате комплексного изучения памятников, продолжающегося и в настоящее время, получен разносторонний археологический и естественнонаучный материал, который кардинально изменил бытовавшие до этого представления о времени заселения Северного Кавказа и ходе культурного развития на этой территории. Археологические находки, происходящие из отложенный водораздела (стоянки Айникаб 1-2, Мухкай 1-2, Гегалашур 1-3), в технико-типологическом и культурном отношении относятся к самой ранней стадии палеолита – олдовану и датируются временем от не позднее 2 млн л.н. до 0,8 млн л.н. [Амирханов, 2007б; 2016; Ожерельев, 2021; Таймазов, 2021]. Следующие этапы развития культуры раннего палеолита в рассматриваемом регионе представляют материалы из аллювия 145- и 100-метровой террас реки Усиша. К сожалению, археологические раскопки на палеолитических местонахождениях, связанных с указанными террасами, не производились. Сведения о каменной индустрии из террас основываются на подъемных находках, сделанных в разные годы Х.А. Амирхановым и автором.

Задачей данной работы является анализ материалов из местонахождений раннего па-



леолита, приуроченных к отложениям 145-метровой террасы реки Усиша, и рассмотрение вопроса их культурной принадлежности.

### **Местонахождения раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша: общие сведения и вопросы датировки**

В настоящее время известно только 3 пункта раннепалеолитических находок на 145-метровой террасе реки Усиша. Это местонахождения Айникаб 3, Айникаб 4 и Айникаб 6.

Местонахождение Айникаб 3 расположено на северо-восточной окраине с. Айникабмахи (рис. 1). Памятник открыт в 2006 г. Х.А. Амирхановым [Амирханов, 2006], обследован им же в 2007 году. В 2009 и 2011 гг. археологические разведки на местонахождении проведены А.И. Таймазовым.

Местонахождение Айникаб 3 связано с тыльной и средней частями мысообразного выступа, представляющего собой останец 145-метровой террасы р. Усиша. Мыс вытянут с юго-запада на северо-восток в длину на 260 м, ширина его составляет 40 м. С северной, восточной и южной сторон описываемый останец изрезан балками и имеет крутые склоны. С западной стороны мыс переходит на широкую поверхность террасы, занятую домостроениями. Здесь, непосредственно рядом с последними домами, имеется вертикальное обнажение галечников, образовавшееся в ходе строительных работ (рис. 2). К моменту обнаружения памятника в 2006 г. ширина обнажения составляла примерно 20 м, максимальная высота – до 3 м. Помимо вертикального обнажения в этом пункте имеется и горизонтальное обнажение (рис. 2). Оно примыкает к первому и представляет собой площадь (примерно 30 × 60 кв. м) бульдозерной планировки, подготовленной для строительства дома. К 2009 г. высота вертикального обнажения достигала 4 м, также полностью было сnivelировано техникой примыкающее к ней горизонтальное обнажение.

Всего на местонахождении найдено 24 кремневых изделия. Как уже отмечалось, коллекция каменных изделий местонахождения Айникаб 3 происходит из двух обнажений – вертикального и горизонтального. За пределами обнажений в местах естественного раз-

рушения галечников также найдены каменные изделия. Контекст их залегания, внешние характеристики, а также технико-типологические признаки свидетельствуют об органической связи этих находок с галечниками 145-метровой террасы.

Местонахождение Айникаб 4 расположено на восточной окраине села Айникабмахи (рис. 1). Памятник выявлен в 2006 г. Х.А. Амирхановым [Амирханов, 2006]. В 2009 г. местонахождение обследовано А.И. Таймазовым.

Местонахождение приурочено к оконечности мысообразного выступа, представляющего собой останец 145-метровой террасы реки Усиша. От концевой части мыса вниз на более низкую – 100-метровую террасу р. Усиша пролегает автомобильная дорога местного значения. В ходе сооружения этой дороги образовалось обнажение протяженностью 30 м и максимальной высотой разреза 2,2 м (рис. 2). В обнажении галечников и в осыпи под ним были получены кремневые изделия раннепалеолитического облика. Коллекция местонахождения насчитывает 11 предметов.

Местонахождение Айникаб 6 расположено в 650–700 м к юго-востоку от села Айникабмахи (рис. 1). Пункт находок выявлен А.И. Таймазовым в 2011 г. [Таймазов, 2012]. Повторные обследования памятника проводились в 2012 и 2019 гг. [Таймазов, 2015; 2022б]. Как и вышеописанные пункты, местонахождение Айникаб 6 приурочено к одному из изолированных останцев 145-метровой террасы р. Усиша. Описываемый останец протягивается с юго-запада на северо-восток. С западной и восточной сторон он изрезан глубокими поперечными балками. С северной и северо-восточной сторон останца в уступе террасы обнажаются галечники высотой до 1 м и длиной до 50 м (рис. 2). В этих галечниках и в осыпи под обнажением в разные годы были получены обработанные каменные изделия раннего палеолита. Общее количество находок из данного пункта насчитывает 49 предметов.

Важнейшей задачей изучения любого археологического памятника является определение возраста его культуросодержащих отложений. Для датировки археологических находок, происходящих из отложений древних

террас реки Усиша, в настоящее время имеются только данные палеогеографических реконструкций. Они приводились Х.А. Амирхановым в своих работах [Амирханов, 2007а; 2007б; 2016]. Базовым уровнем, с которого начался врез рек Акуша (юго-запад котловины) и Усиша (северо-восток котловины), явилась древняя поверхность выравнивания, охарактеризованная крупнейшим специалистом в области четвертичной геологии Кавказа Л.А. Варданянцем как «платообразные поверхности Леваши, Акуша и т. д., протягивающиеся на десятки километров...» [Варданянц, 1948, с. 53]. В процессе формирования долин рек Акуша и Усиша древняя платообразная поверхность была глубоко прорезана руслами рек. В результате эрозии и выноса рыхлых отложений поверхность выравнивания приобретала характер останца, образующего водораздел названных рек. Как показали результаты комплексных естественнонаучных (палеомагнитных, палинологических, палеофаунистических) исследований, полученных при изучении стоянок Айникаб 1, Мухкай 1 и Мухкай 2, рыхлые отложения водораздела, с которыми связаны указанные памятники, датируются ранним плейстоценом, причем возраст нижней части отложений определен не позднее 2 млн л.н., а верхи относятся к концу раннего плейстоцена (около 0,8 млн л.н.) [Амирханов, 2016]. Отложения водораздела срезаются реками Акуша и Усиша и заведомо древнее времени формирования их долин. Наличие данных о возрасте кровли водораздела рек Акуша и Усиша служит надежным репером для определения времени начала формирования долин названных рек и времени возникновения первого террасового уступа. Принципиально важны для решения рассматриваемой проблемы заключения специалистов по четвертичной геологии. Согласно им, на Кавказе «аллювиально-флювиогляциальные отложения террас соответствуют эпохам наступления ледников, а не их таяния» [Думитрашко, 1960, с. 6]. Соответственно, «таяние ледников Кавказа в межледниковья, как и в других горных странах, совпадало с эпохами врезания долин» [Думитрашко, 1960, с. 6]; «...межледниковья сопровождались интенсивным углублением долин» [Думитрашко и др., 1964, с. 238]. Из этих заключений сле-

дует, что врез долины, результатом которого стало формирование 145-метровой террасы, должен был происходить в одно из межледниковий. Учитывая датировку верхней части толщи водораздела концом раннего плейстоцена, начало формирования первого речного вреза, как считает Х.А. Амирханов, должно относиться ко времени, «следующему непосредственно за оледенением Гюнц альпийской схемы» [Амирханов, 2016, с. 16]. Соответственно, врез долины, результатом которого было формирование 145-метровой террасы, по его мнению, протекал в межледниковье гюнц-миндель и завершился ко времени начала оледенения миндель. В этой системе отсчета 100-метровая терраса должна была образоваться к началу рисского оледенения. Приведенные аргументы позволяют определить возраст археологических находок, происходящих из аллювия 145-метровой террасы, в рамках бакинского горизонта региональной стратиграфической схемы Каспия (700–400 тыс. лет назад).

Стационарные исследования памятников в будущем позволят уточнить их возраст.

### Каменный инвентарь

Коллекция каменного инвентаря из местонахождений Айникаб 3, Айникаб 4 и Айникаб 6 суммарно насчитывает 84 предмета. Археологические находки хорошей сохранности, выраженные признаки окатанности отсутствуют. На многих изделиях встречается молочная патина. Чаще всего патина непокрывающая и неглубокая. Однако единично встречаются изделия, у которых одна из сторон покрыта сплошной молочной патиной. Сырьем для каменных изделий на всех трех памятниках служил местный меловой кремль различных оттенков серого цвета. К характерным особенностям этого вида кремня относится ограниченная способность давать выпуклые конусы при раскалывании [Гиря, 2010, с. 95]. Эта особенность создает затруднения при идентификации части предметов из кремня описываемого рода, поскольку они не обладают признаками искусственного скола, описанными в учебной литературе. Несмотря на малочисленность, каменный инвентарь рассматриваемых местонахождений структурирован. В коллекции каждого

пункта в разной степени выраженности присутствуют находки, относящиеся к группе первичного раскалывания, орудия и отходы расщепления (табл. 1).

*Первичное расщепление* сырья на местонахождениях 145-метровой террасы р. Усиша характеризуется простейшими приемами получения заготовок. К сожалению, в рассматриваемой коллекции очень мало нуклеусов для того, чтобы представить более полную картину обработки сырья. Всего таких предметов найдено 2. Они происходят из местонахождения Айникаб 6. Нуклеусы по размерам не крупные: высота одного из них – 7,6 см, ширина – 9,3 см, толщина – 11,5 см; второго соответственно – 7 × 4,5 × 4,5 см. Типологически они относятся к двум разновидностям. Один из них представляет собой одноплощадочный нуклеус с двумя смежными рабочими поверхностями, второй – одноплощадочный нуклеус с плоской рабочей поверхностью [Таймазов, 2022б, с. 755–756]. В качестве ударной площадки нуклеусов служили естественные поверхности, покрытые коркой, или плоскости раскалывания кремня. Специальная подготовка ударной площадки на нуклеусах не наблюдается. Требования к нуклеусу и в одном, и в другом случае ограничиваются наличием двух составляющих, но в различных выражениях: гладкой (естественной или на сколе) ударной площадки и совмещенной с ней плоскости раскалывания. Однако среди отщепов из местонахождения Айникаб 3 имеются экземпляры с косыми площадками (табл. 2), что указывает на то, что какая-то часть сколов, вероятно, была получена с подготовленных площадок. Более характерны для отщепов гладкие прямые неподготовленные площадки и площадки с коркой, что соответствует характеру вышеописанных ядрищ. Редко встречаются отщепы с точечной площадкой.

Характер огранки дорсалов отщепов также полностью соответствует характеру вышеописанных ядрищ. Среди отщепов абсолютно преобладают сколы с однонаправленными снятиями на спинке – продольные и дорсально-гладкие (табл. 3). Отщепы с ортогональными снятиями на спинке и бессистемные характерны в меньшей степени. Часть отщепов имеют желвачную корку так-

же на дистальном конце, что свидетельствует о том, что раскалывание их производилось с плитчатого или уплощенного желвака. Длина таких сколов обычно равна толщине заготовки, с которой они расщеплялись. Большинство отщепов имеют плоские конусы ударов.

Абсолютное большинство необработанных отщепов относится к мелким (менее 5 см в поперечнике; табл. 4). В этой же группе единично встречаются отщепы средних размеров (5–10 см) и отсутствуют крупные сколы размером более 10 см в поперечнике. Если же смотреть на параметры отщепов, которые были использованы для вторичной обработки, то здесь наблюдается иное соотношение: крупные и средние отщепы представлены примерно одинаково, гораздо меньше встречаются отщепы мелких размеров (табл. 4). В каменной индустрии памятников 145-метровой террасы также единично присутствуют пластинчатые отщепы и изделия из них.

*Орудия* образуют наиболее значимую группу в коллекции памятников 145-метровой террасы р. Усиша. В типологическом и функциональном отношении они распадаются на различные категории (табл. 1). Орудийный набор включает как инструменты «тяжелого действия» (*heavy duty tools*), так и инструменты «легкого действия» (*light-duty tools*). В качестве заготовок для орудий преимущественно использовались отщепы и в меньшей степени кремневые желваки и их обломки. Наблюдается избирательность не только к отщепам как заготовке, но и к их отдельным размерам. Для изготовления орудий предпочтительно использовались отщепы средних и крупных размеров (табл. 4). Последние служили заготовками для чопперов и плоских пиков. Появление крупного отщепа и регулярное его использование в качестве заготовки для крупных орудий на памятниках раннего палеолита Акушинской котловины фиксируется еще с конца раннего плейстоцена [Амиханов, Таймазов, 2019]. Эта технологическая традиция, считающаяся одним из важнейших признаков раннего ашеля [Isaac, 1969; Leakey, 1971], сохраняется и в индустрии памятников 145-метровой террасы.

Состав орудий из местонахождений 145-метровой террасы в целом близок к ма-

териалам памятников олдована Айникаб 1, Мухкай 1, Мухкай 2 и др. Из крупных орудий для данной индустрии наиболее характерны чопперы (рис. 3–4) и пики (рис. 5–6). Они представлены в коллекциях всех трех рассматриваемых пунктов (табл. 1). Большинство чопперов изготовлено на крупных отщепах. В оформлении их лезвия преимущественно использовалась двусторонняя оббивка. Пики представлены в двух типах. Первый тип – это пики на массивных заготовках (плитчатом желваке и обломке желвака) с трехгранным поперечным сечением корпуса или рабочего конца (рис. 5). Данный тип наиболее характерен для памятников олдована Центрального Дагестана [Амирханов, 2012]. Другая форма пика, встречающаяся в инвентаре местонахождений 145-метровой террасы, это плоские пики (рис. 6). Они менее массивные и более вытянутые в корпусе. Лицевая сторона у них относительно плоская. Оббивка краев заготовки у данной разновидности пиков не формирует срединную продольную грань на спинке. Вторичная обработка нацелена только на получение зауженного конца, который имеет форму острия или узкого долотовидного лезвия. Половина представленных в коллекции плоских пиков изготовлена на крупных отщепах. Важным элементом орудийного набора являются рубила (рис. 7), считающиеся главным маркером ашельского технокомплекса. Они найдены в 2 экземплярах на местонахождении Айникаб 6. Техничко-морфологические характеристики рассматриваемых изделий приводились ранее в ряде публикаций [Амирханов, 2016, с. 185–186; Таймазов, 2022б, с. 757–758]. Поэтому нет необходимости еще раз их описывать. Особенность этих изделий состоит в том, что в качестве заготовки для них использовались обломки и желваки, а не крупные отщепы. К этой же категории орудий близок грубый поперечно-лезвийный бифас, который происходит также из местонахождения Айникаб 6 [Таймазов, 2022б, с. 767, рис. 9].

Набор мелких орудий включает продольные и поперечные скребла (рис. 8,3–5), простые скребки, ножи с обушком (рис. 8,2), орудие с выемкой (рис. 8,1) и острие. Заготовками для них использовались отщепы и редко мелкие обломки.

### Вопросы культурной принадлежности каменного инвентаря

Исчерпывающая культурно-хронологическая атрибуция каменной индустрии, происходящей из аллювия 145-метровой террасы реки Усиша, пока затруднительна из-за малочисленности представленного археологического материала. Первый исследователь палеолита Акушинской котловины В.Г. Котович, исходя из принятой в то время двучленной периодизации палеолита, отнес археологические материалы из высоких террас реки Усиша к мустьерской стадии нижнего палеолита [Котович, 1964]. При этом отдельные отщепы из местонахождений Сага-цука и Кабка, имеющие более архаичный облик, были отнесены к позднему ашелю, несмотря на отсутствие диагностических типов изделий указанной эпохи. Основанием для определения культурно-хронологической принадлежности каменных изделий, кроме собственно типологического облика находок, послужили естественнонаучные данные, указывавшие на глубокую древность речных террас, с которых происходил археологический материал. Устоявшимися были представления, что самые высокие речные террасы на Восточном Кавказе соответствуют бакинскому времени, а 100-метровые – периоду хазарской трансгрессии Каспия [Дробышев, 1935, с. 23; Варданянц, 1948, с. 67; Лилиенберг, 1959, с. 172]. Как писал В.Г. Котович, «...глубокая, ниже- и среднеплейстоценовая древность речных террас, с которыми связаны нижнепалеолитические местонахождения интересующего нас района, вряд ли может вызвать сомнения» [Котович, 1964, с. 69]. По его мнению, «...связь местонахождений Усишинской долины с древними речными террасами может рассматриваться как одно из подтверждений их нижнепалеолитического возраста» [Котович, 1964, с. 69].

Х.А. Амирханов еще в самом начале своих исследований, основываясь на технико-типологических характеристиках первых находок, указал на сходство каменных изделий из местонахождений Айникаб 3 и Айникаб 4, приуроченных к 145-метровой террасе, с материалами стоянки Айникаб 1 и других соседних памятников олдована Центрального Дагестана [Амирханов, 2006, с. 122; 2007а, с. 65].

При этом он не исключал вероятность обнаружения в отложениях данной террасы орудий с бифасиальной обработкой, например, ручных рубил, характерных для ашеля. Поводом для этого было обнаружение проторубила в верхней части толщи стоянки Мухкай 1 и частичного поперечнолезвийного бифаса в слое 2а стоянки Айникаб 1. Отложения, где были найдены указанные изделия, относились к концу раннего плейстоцена (0,9–0,8 млн л.н.), то есть к более раннему времени, чем формирование 145-метровой террасы. Раскопки на стоянках Мухкай 1 и Мухкай 2 в 2018–2019 гг. предоставили убедительные доказательства, свидетельствующие о возникновении протобифасов в конце раннего плейстоцена [Амирханов, Таймазов, 2019].

Следует отметить, что эти предположения подтвердились. В материалах местонахождения Айникаб 6, обнаруженного автором в 2011 г., представлены два рубила и один грубый поперечнолезвийный бифас. Они являются важным культурно-хронологическим показателем. Наличие этих изделий в каменном инвентаре местонахождения Айникаб 6 указывает на принадлежность индустрии этого памятника и других соседних пунктов раннего палеолита из отложений 145-метровой террасы к ашелю [Таймазов, 2012; 2022б]. Сделанное заключение косвенно подтверждается материалами синхронных памятников Приморского Дагестана. Первое появление ашельских индустрий с рубилами в указанном регионе фиксируется также в отложениях, относящихся ко времени бакинской трансгрессии Каспия [Деревянко и др., 2012].

Более развитый характер индустрии памятников 145-метровой террасы в сравнении

с материалами соседних стоянок олдована выражается не только в присутствии в их инвентаре рубил, но и в некоторых других особенностях каменного инвентаря. Судя по негативам снятий на спинках отщепов, для данной индустрии характерны однонаправленные продольные снятия. Сколы с бессистемной огранкой спинки единичны. Для сравнения, на стоянке олдована Айникаб 1 на долю отщепов с бессистемной огранкой спинки приходится более 27 % всех отщепов [Таймазов, 2021, с. 157–158]. Заметно больше на памятниках 145-метровой террасы плоских удлиненных пиков в сравнении с массивными.

Технико-типологические различия каменной индустрии местонахождений 145-метровой террасы проявляются не только в сравнении с материалами соседних памятников олдована, залегающих в отложениях водораздела рек Акуша и Усиша, но и в сравнении с находками, происходящими из 100-метровой террасы. Кремневый инвентарь местонахождения Айникаб 5, связанного с указанной террасой, демонстрирует более развитую технику первичного расщепления и гораздо большее разнообразие орудийного набора, чем коллекции рассматриваемых в работе памятников [Таймазов, 2022а].

Таким образом, археологические материалы из аллювия 145-метровой террасы реки Усиша фиксируют первое появление рубил в горной части Дагестана при сохранении основных типологических составляющих предшествующей олдованской эпохи. Отмеченные технико-типологические признаки каменной индустрии местонахождений Айникаб 3, Айникаб 4 и Айникаб 6 указывают на ее принадлежность к ашелю.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Таблица 1. Основные категории каменного инвентаря из местонахождений раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша**

**Table 1. Main categories of stone inventory from Early Paleolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha river**

Наименование	Айникаб 3	Айникаб 4	Айникаб 6	Кол-во
Нуклеусы одноплощадочные	–	–	2	2
Чопперы на обломках и желваках	1	1	–	2
Чопперы на крупных отщепах	2	–	2	4
Пики массивные, трехгранные	1	1	–	2
Пики плоские	2	1	1	4
Рубила	–	–	2	2
Грубый поперечнолезвийный бифас	–	–	1	1
Дискоид односторонний	–	1	–	1
Скребла	2	–	5	7
Скребки	1	–	2	3
Орудия с выемкой	1	–	–	1
Ножи	1	–	2	3
Острия	–	1	–	1
Отщепы с ретушью	1	–	–	1
Отщепы	11	4	27	42
Отщеп пластинчатый	–	1	–	1
Обломки и желваки со сколами	1	1	5	7
<i>Всего</i>	24	11	49	84

**Таблица 2. Типы ударных площадок отщепов из местонахождений раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша по характеру ударной площадки**

**Table 2. Types of striking platform flakes from Early Paleolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha river**

Название памятника	Тип площадки			
	с естественной коркой	гладкие прямые	гладкие косо-площадочные	точечные
Айникаб 3	3	3	4	–
Айникаб 4	–	2	–	1
Айникаб 6	6	12	–	2
<i>Всего</i>	9	17	4	3

**Таблица 3. Направление негативов предшествующих снятий на отщепах из местонахождений раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша**

**Table 3. Orientation of anterior removal negatives on flakes from Early Paleolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha river**

Название памятника	Направление негативов предшествующих снятий				
	первичные	продольные, включая продольно-краевые	ортогонально-краевые	дорсально-гладкие	бессистемные
Айникаб 3	2	4	–	3	–
Айникаб 4	1	3	–	–	–
Айникаб 6	3	13	2	6	2
<i>Всего</i>	6	20	3	9	2

**Таблица 4. Размеры отщепов из местонахождений раннего палеолита на 145-метровой террасе реки Усиша**

**Table 4. Dimensions of flakes from Early Paleolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha river**

Название памятника	Отщепы без вторичной обработки			Отщепы со вторичной обработкой		
	крупные (>10 см)	средние (5–10 см)	мелкие (<5 см)	крупные (>10 см)	средние (5–10 см)	мелкие (<5 см)
Айникаб 3	–	1	10	4	4	1
Айникаб 4	–	–	4	–	1	–
Айникаб 6	–	2	25	3	4	1
<i>Всего</i>	–	3	39	7	9	2

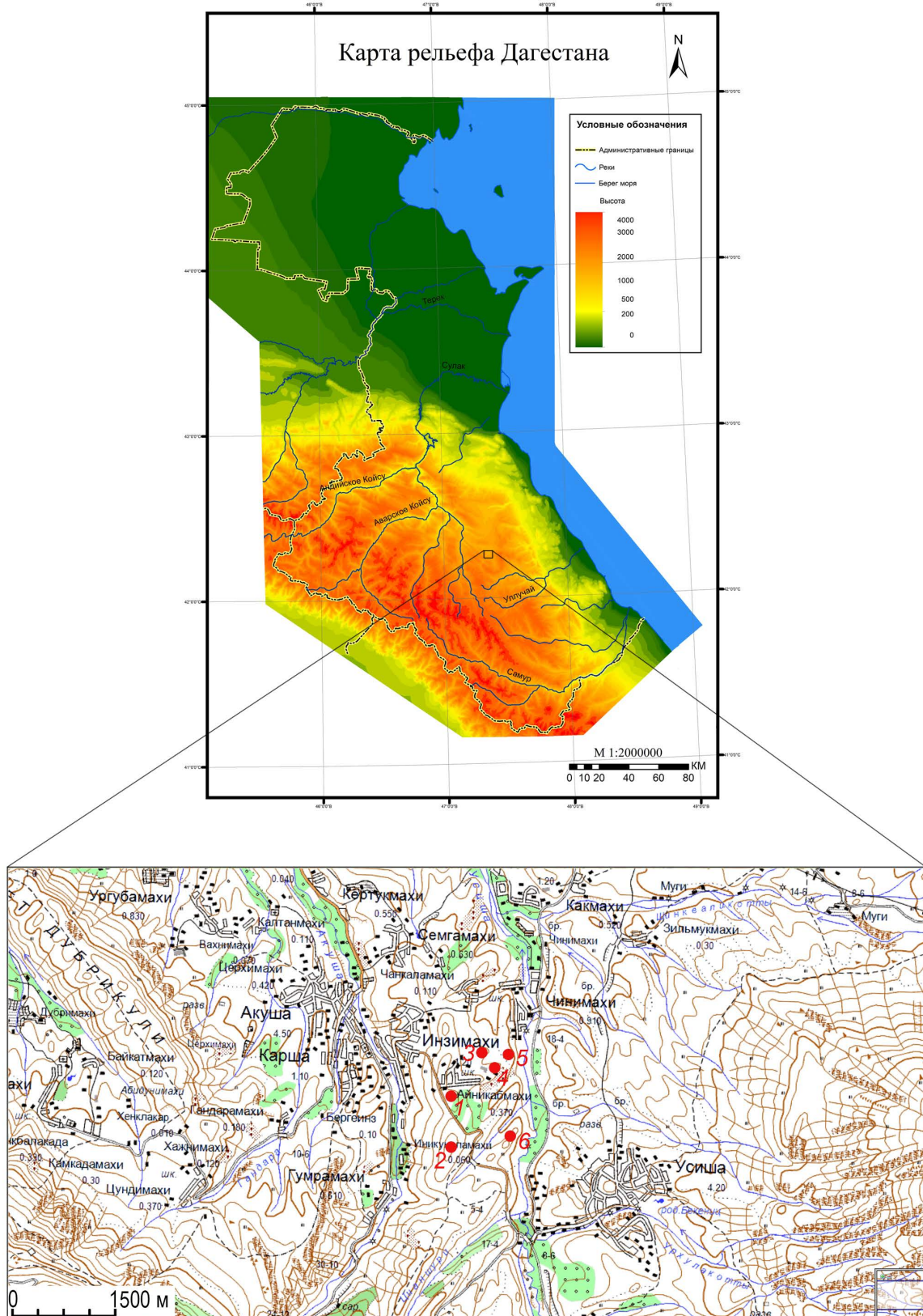


Рис. 1. Расположение айникабской группы памятников раннего палеолита на карте:

1 – Айникаб 1; 2 – Айникаб 2; 3 – Айникаб 3; 4 – Айникаб 4; 5 – Айникаб 5; 6 – Айникаб 6

Fig. 1. Location of the Ainikab group of early Palaeolithic sites on the map:

1 – Ainikab 1; 2 – Ainikab 2; 3 – Ainikab 3; 4 – Ainikab 4; 5 – Ainikab 5; 6 – Ainikab 6



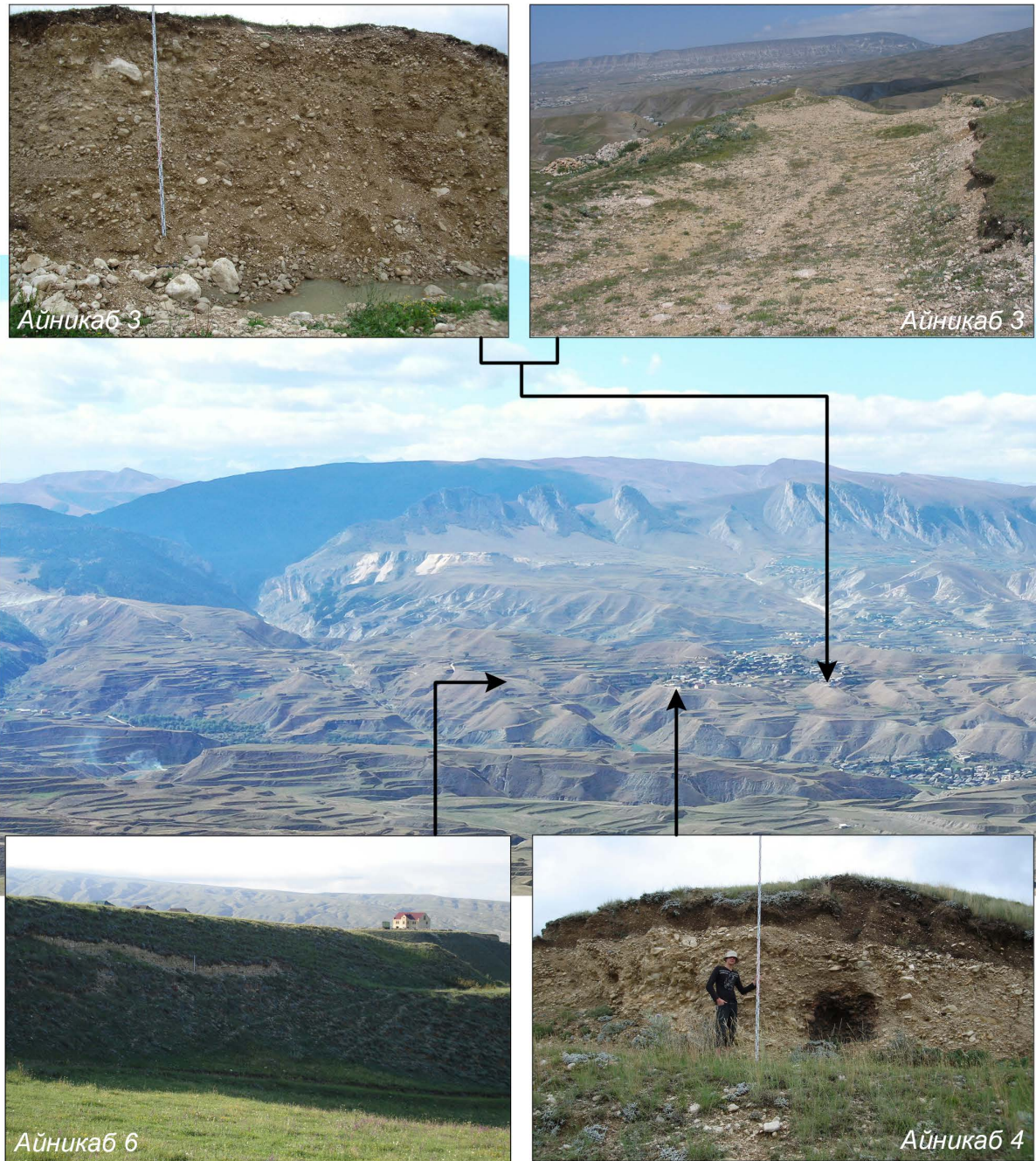


Рис. 2. Общий вид долины реки Усиша с локацией местонахождений раннего палеолита 145-метровой террасы

Fig. 2. General view of the Usisha river valley with the location of the Early Palaeolithic sites of the 145-meter terrace



Рис. 3. Местонахождение Айникаб 4. Чоппер двусторонний  
Fig. 3. Ainikab 4 Site. Bifacial chopper

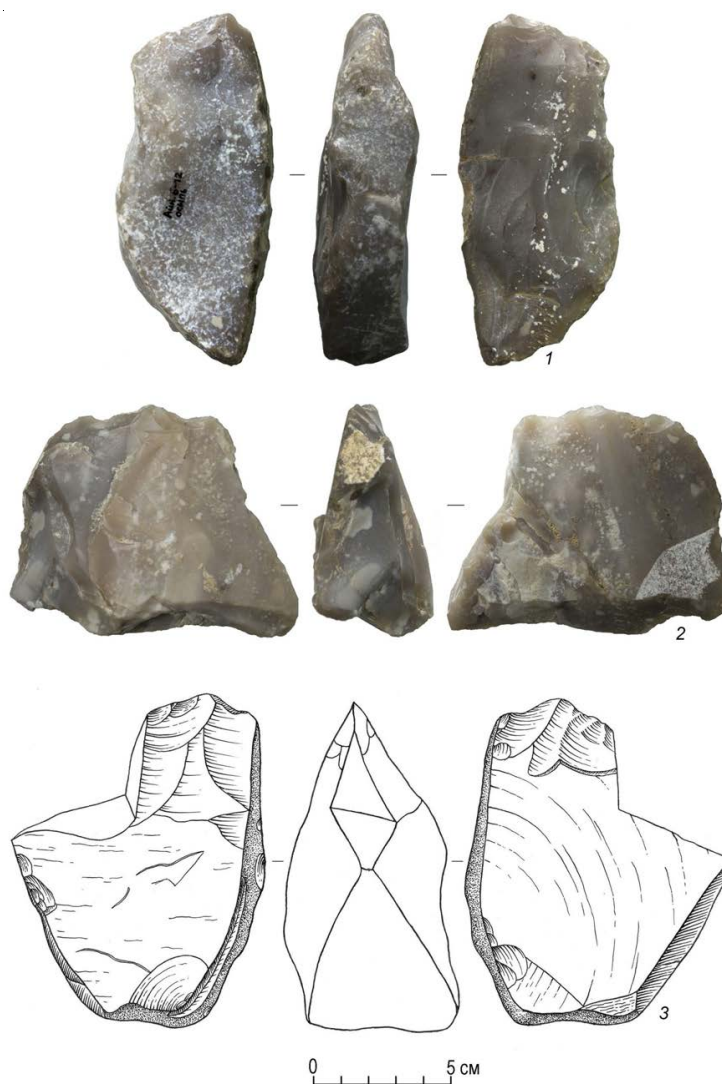


Рис. 4. Раннепалеолитические местонахождения на 145-метровой террасе реки Усиша.  
Чопперы двусторонние на крупных отщепках:

1–2 – Айникаб 6; 3 – Айникаб 3

Fig. 4. Early Palaeolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha River. Bifacial choppers on large flakes:

1–2 – Ainikab 6; 3 – Ainikab 3

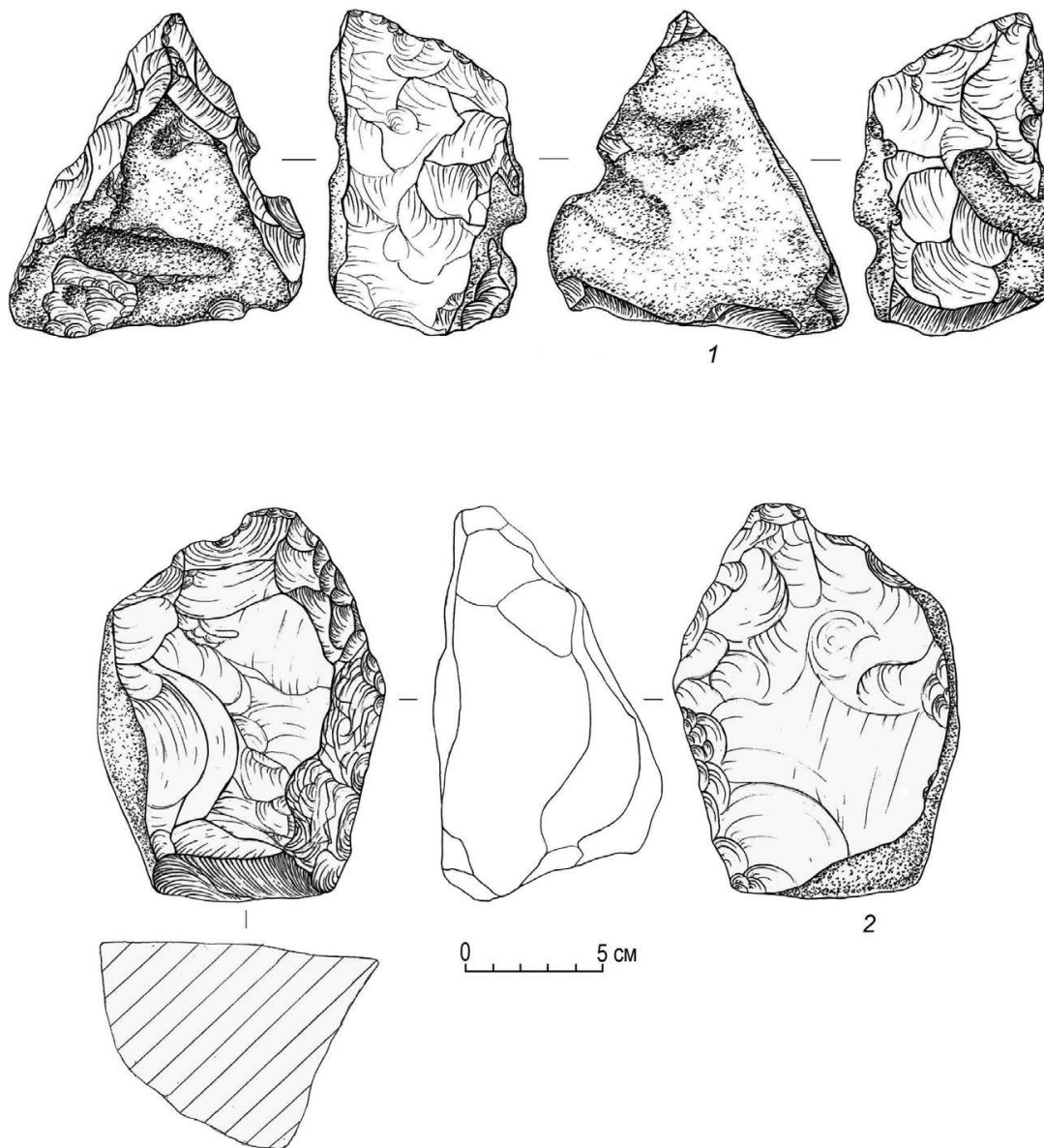


Рис. 5. Раннепалеолитические местонахождения на 145-метровой террасе реки Усиша.  
Пики трехгранного поперечного сечения:

1 – Айникаб 4; 2 – Айникаб 3

Fig. 5. Early Palaeolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha River. Picks of triangular cross-section:

1 – Ainikab 4; 2 – Ainikab 3



Рис. 6. Раннепалеолитические местонахождения на 145-метровой террасе реки Усиша. Плоские пики:

1 – Айникаб 6; 2 – Айникаб 3

Fig. 6. Early Palaeolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha River. Flat picks:

1 – Ainikab 6; 2 – Ainikab 3

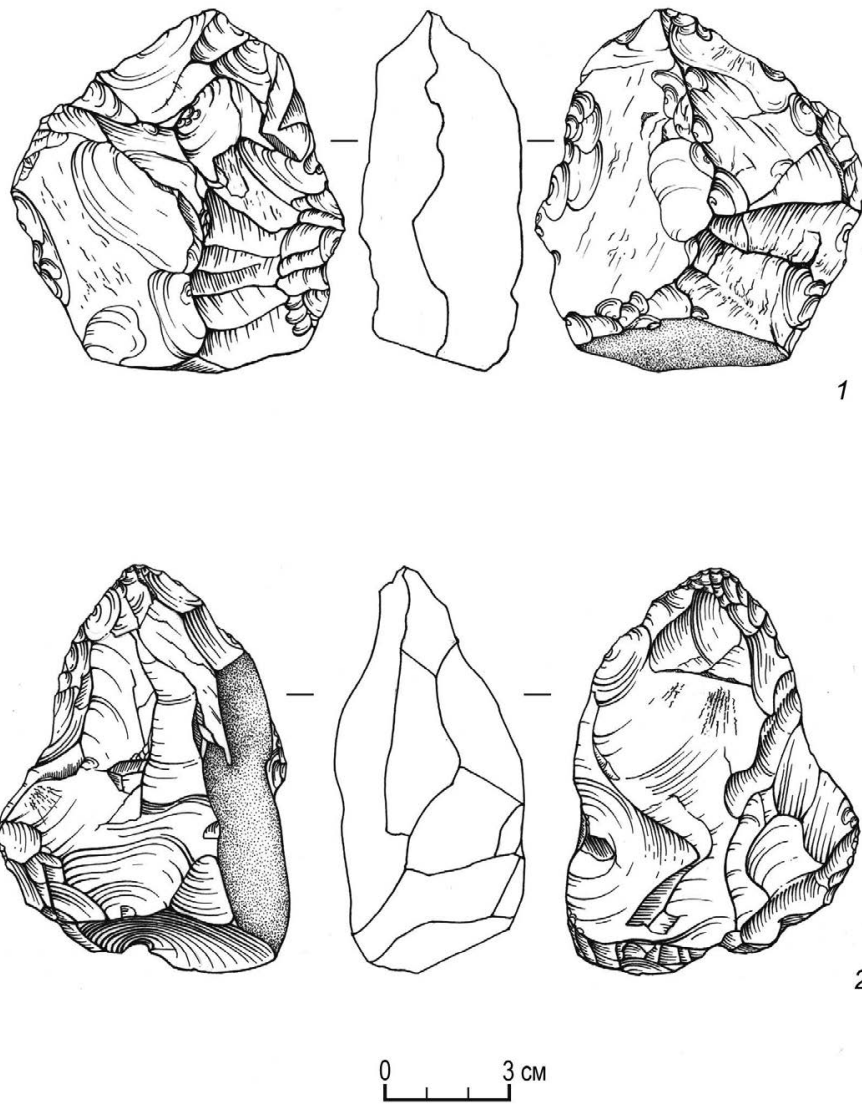


Рис. 7. Местонахождение Айникаб 6. Бифасы  
Fig. 7. Ainikab 6 Site. Bifaces



Рис. 8. Раннепалеолитические местонахождения на 145-метровой террасе реки Усиша.  
Каменные орудия из местонахождений Айникаб 3 (1, 4) и Айникаб 6 (2, 3, 5):

1 – орудие с выемкой; 2 – нож с обушком; 3–5 – скребла

Fig. 8. Early Palaeolithic sites on the 145-meter terrace of the Usisha River.

Stone tools from the Ainikab 3 (1, 4) and Ainikab 6 (2, 3, 5) Sites:

1 – notched tools; 2 – backed knife; 3–5 – scrapers

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Амирханов Х. А., 2006. Работы Северокавказской палеолитической экспедиции Института археологии РАН в Центральном Дагестане в 2006 г. // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 3. С. 121–124.
- Амирханов Х. А., 2007а. В Центральном Дагестане открыты памятники раннего плейстоцена // Природа. № 4. С. 62–67.
- Амирханов Х. А., 2007б. Исследование памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе (Предварительные результаты). М. : ТАУС. 52 с.
- Амирханов Х. А., 2012. Категория пика в технокомплексах олдована и раннего ашеля // Российская археология. № 2. С. 5–14.
- Амирханов Х. А., 2016. Северный Кавказ: начало преистории. Махачкала : МавраевЪ. 344 с. : ил.
- Амирханов Х. А., Таймазов А. И., 2019. Раннеплейстоценовая крупноотщеповая индустрия Северо-Восточного Кавказа: стадийный статус // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 254. С. 13–33. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.254.13-33>
- Варданянц Л. А., 1948. Постплиоценовая история кавказско-черноморско-каспийской области. Ереван : Изд-во АН АрмССР. 184 с.
- Гирия Е. Ю., 2010. Открытие олдована на юге России в свете экспериментально-трассологического метода // Исследования первобытной археологии Евразии : сб. ст. к 60-летию чл.-корр. РАН, проф. Х.А. Амирханова. Махачкала : Наука ДНЦ. С. 88–113.
- Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н., Анойкин А. А., Рыбалко А. Г., 2012. Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН. 292 с.
- Дробышев Д. В., 1935. Геологическое строение Дагестанской АССР и ее полезные ископаемые // Природные ресурсы Дагестанской АССР. Т. I. М. ; Л. : Акад. наук СССР. С. 13–31.
- Думитрашко Н. В., 1960. Основные проблемы геоморфологии Кавказа. М. 16 с.
- Думитрашко Н. В., Лиленберг Д. А., Панов Д. Г., Церетели Д. В., 1964. Денудационная хронология Кавказа // Современные проблемы географии : науч. сообщ. советских географов по программе XX Международного географического конгресса (Лондон, 1964). М. : Наука. С. 236–239.
- Котович В. Г., 1964. Каменный век Дагестана. Махачкала. 226 с.
- Лиленберг Д. А., 1959. Основные черты рельефа Дагестана // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический. Т. XXXIV, вып. 4. М. : Изд-во Моск. ун-та. С. 171–172.
- Ожерельев Д. В., 2021. Мухкай II, слой 80. Стоянка эпохи олдована на Северо-Восточном Кавказе. М. : ИА РАН. 160 с. : ил.
- Таймазов А. И., 2012. Культурно-типологическая характеристика индустрии памятников 145-метровой террасы р. Усиша (Центральный Дагестан) // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа: исследования и интерпретации. XXVII Крупновские чтения : материалы Междунар. науч. конф. Махачкала : МавраевЪ. С. 135–137.
- Таймазов А. И., 2015. Работы на стоянках Айникаб I и Айникаб 6 в Центральном Дагестане // Археологические открытия 2010–2013 годов. М. : ИА РАН. С. 424–426.
- Таймазов А. И., 2021. Айникаб I: стоянка олдована на Северо-Восточном Кавказе. Махачкала : МавраевЪ. 288 с. : ил.
- Таймазов А. И., 2022а. Кремневый инвентарь местонахождения Айникаб 5 на Северо-Восточном Кавказе // Археология Евразийских степей. № 6. С. 167–174. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.6.167.174>
- Таймазов А. И., 2022б. Местонахождение раннего палеолита Айникаб 6 в Центральном Дагестане // История, археология и этнография Кавказа. Т. 18, № 3. С. 751–772. DOI: <https://doi.org/10.32653/CH183751-772>
- Isaac G. L., 1969. Studies of Early Culture in East Africa // World Archaeology. Vol. 1 (1). P. 1–28.
- Leakey M. D., 1971. Olduvai Gorge. Excavations in Bed I and II, 1960–1963. Vol. 3. Cambridge : Cambridge University press. 306 p.

**REFERENCES**

- Amirkhanov Kh.A., 2006. Raboty Severokavkazskoy paleoliticheskoy ekspeditsii Instituta arkheologii RAN v Central'nom Dagestane v 2006 g. [Works of the North Caucasian Paleolithic Expedition of the Institute of

- Archaeology of the Russian Academy of Sciences in Central Daghestan in 2006]. *Vestnik Instituta istorii, arkheologii i etnografii* [Bulletin of the Institute of History, Archaeology and Ethnography], no. 3, pp. 121-124.
- Amirkhanov Kh.A., 2007a. V Central'nom Dagestane otkryty pamyatniki rannego pleystotsena [Early Pleistocene Sites Discovered in Central Dagestan]. *Priroda* [Nature], no. 4, pp. 62-67.
- Amirkhanov Kh.A., 2007b. *Issledovanie pamyatnikov oldovana na Severo-Vostochnom Kavkaze (Predvaritel'nye rezul'taty)* [Investigation of Oldowan Sites in North-Eastern Caucasus (Preliminary Results)]. Moscow, TAUS Publ. 52 p.
- Amirkhanov Kh.A., 2012. Kategoriya pika v tekhnokompleksakh oldovana i rannego ashelya [Picks in Oldowan and Early Acheulean Tool Assemblages]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], no. 2, pp. 5-14.
- Amirkhanov Kh.A., 2016. *Severnnyy Kavkaz: nachalo preistorii* [North Caucasus: The Beginning of Prehistory]. Makhachkala, Mavraev Publ. 344 p., il.
- Amirkhanov Kh.A., Taymazov A.I., 2019. Rannepleystotsenovaya krupnootshchepovaya industriya Severo-Vostochnogo Kavkaza: stadial'nyy status [Early Pleistocene Large Flake Industry of the Northeast Caucasus: Stadial Status]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 254, pp. 13-33. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.254.13-33>
- Vardanyants L.A., 1948. *Postpliotsenovaya istoriya kavkazsko-chernomorsko-kaspiyskoy oblasti* [Post-Pliocene History of the Caucasian-Black Sea-Caspian Region]. Erevan, Izd-vo AN Armyanskoj SSR. 184 p.
- Girya E.Yu., 2010. Otkrytie oldovana na yuge Rossii v svete eksperimental'no-trasologicheskogo metoda [The Discovery of Oldovan in the South of Russia in the Light of the Experimental-Trace Method]. *Issledovaniya pervobytnoy arkheologii Evrazii: sb. st. k 60-letiju chl.-korr. RAN, prof. H.A. Amirkhanova* [Researches of Prehistoric Archaeology of Eurasia]. Makhachkala, Nauka DNC Publ., pp. 88-113.
- Derevyanko A.P., Amirkhanov Kh.A., Zenin V.N., Anoykin A.A., Rybalko A.G., 2012. *Problemy paleolita Dagestana* [Problems in Dagestan Paleolithic]. Novosibirsk, IAE SB RAS. 292 p.
- Drobyshev D.V., 1935. Geologicheskoe stroenie Dagestanskoy ASSR i ee poleznye iskopaemye [Geological Structure of the Dagestan ASSR and its Minerals]. *Prirodnye resursy Dagestanskoy ASSR* [Natural Resources of the Dagestan ASSR], vol. I. Moscow, Leningrad, Akad. nauk SSSR, pp. 13-31.
- Dumitrashko N.V., 1960. *Osnovnye problemy geomorfologii Kavkaza* [The Main Problems of Geomorphology of the Caucasus]. Moscow. 16 p.
- Dumitrashko N.V., Lilienberg D.A., Panov D.G., Tsereteli D.V., 1964. Denudatsionnaya khronologiya Kavkaza [Denudation Chronology of the Caucasus]. *Sovremennye problemy geografii: nauchnye soobshcheniya sovetskikh geografov po programme XX Mezhdunarodnogo geograficheskogo kongressa (London, 1964)* [Modern Problems of Geography. Scientific Communications of Soviet Geographers under the Program of the 20<sup>th</sup> International Geographical Congress (London, 1964)]. Moscow, Nauka Publ., pp. 236-239.
- Kotovitch V.G., 1964. *Kamennyy vek Dagestana* [Stone Age of Dagestan]. Makhachkala. 226 p.
- Lilienberg D.A., 1959. Osnovnye cherty rel'efa Dagestana [The Main Features of the Relief of Dagestan]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel geologicheskij* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Geological Series], vol. XXXIV, iss. 4. Moscow, Izd-vo Moskovskogo universiteta, pp. 171-172.
- Ozherel'ev D.V., 2021. *Mukhkay II, sloy 80. Stoyanka epokhi oldovana na Severo-Vostochnom Kavkaze* [The Oldowan Site of Muhkai II, Layer 80 Located in the Northeast Caucasus]. Moscow, IA RAS. 160 p., il.
- Taymazov A.I., 2012. Kul'turno-tipologicheskaya kharakteristika industrii pamyatnikov 145-metrovoy terrasy r. Usisha (Central'nyy Dagestan) [Cultural and Typological Characteristics of the Industry of Sites on the 145-meter Terrace of the Usisha River (Central Dagestan)]. *Noveyshie otkrytiya v arkheologii Severnogo Kavkaza: Issledovaniya i interpretatsii. XXVII Krupnovskie chteniya: materialy Mezhdunar. nauch. konf.* [The Latest Archaeological Discoveries in the North Caucasus: Researches & Interpretations. The 27<sup>th</sup> Krupnov's Readings. Proceedings of the International Scientific Conference]. Makhachkala, Mavraev Publ, pp. 135-137.
- Taymazov A.I., 2015. Raboty na stoyankakh Aynikab 1 i Aynikab 6 v Central'nom Dagestane [Works at the Ainikab 1 and Ainikab 6 Sites in Central Dagestan]. *Arkheologicheskie otkrytiya 2010–2013 godov* [Archaeological Discoveries of 2010–2013]. Moscow, IA RAS, pp. 424-426.
- Taymazov A.I., 2021. *Aynikab 1: stoyanka oldovana na Severo-Vostochnom Kavkaze* [Ainikab 1: The Oldowan Site in the Northeast Caucasus]. Makhachkala, Mavraev Publ. 288 p.
- Taymazov A.I., 2022a. Kremnevyy inventar' mestonakhozhdeniya Aynikab 5 na Severo-Vostochnom Kavkaze [Flint Inventory from the Ainikab 5 site in the North Eastern Caucasus]. *Arkheologiya Evrazijskikh stepei*



[Archaeology of the Eurasian Steppes], no. 6, pp. 167-174. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.6.167.174>

Taymazov A.I., 20226. Mestonakhozhdenie rannego paleolita Aynikab 6 v Tsentral'nom Dagestane [Ainicab 6 Site of the Early Paleolithic in Central Dagestan]. *Istoriya, arkheologiya i etnografiya Kavkaza* [History, Archaeology and Ethnography of the Caucasus], vol. 18, no. 3, pp. 751-772. DOI: <https://doi.org/10.32653/CH183751-772>

Isaac G.L., 1969. Studies of Early Culture in East Africa. *World Archaeology*, vol. 1 (1), pp. 1-28.

Leakey M.D., 1971. *Olduvai Gorge. Excavations in Bed I and II, 1960–1963, vol. 3*. Cambridge, Cambridge University press. 306 p.

### **Information About the Author**

**Artur I. Taymazov**, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Department of Archaeology, Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Daghestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, M. Yaragskogo St, 75, 367030 Makhachkala, Russian Federation, [taymazov\\_artur@mail.ru](mailto:taymazov_artur@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6810-8718>

### **Информация об авторе**

**Артур Исрапилович Таймазов**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела археологии, Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского федерального исследовательского центра РАН, ул. М. Ярагского, 75, 367030 г. Махачкала, Российская Федерация, [taymazov\\_artur@mail.ru](mailto:taymazov_artur@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6810-8718>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.2>

UDC 902/904  
LBC 63.4



Submitted: 10.04.2023  
Accepted: 18.09.2023

## MANUFACTURING SYMBOLISM OF MACROLITHIC STONE TOOLS IN THE YAMNAYA CULTURE FUNERAL RITE OF SOUTHERN URALS AND MIDDLE VOLGA REGION<sup>1</sup>

**Nina L. Morgunova**

Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russian Federation

**Airat A. Faizullin**

Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russian Federation

**Abstract.** The paper summarizes for the first time a special study data of macrolithic stone tools from the burials of the Yamnaya culture in the Western Orenburg and the Samara Volga regions. The study is based on the results of traceological analysis of 16 stone macrotools. All the tools were mainly products in the form of massive and heavy elongated pestles made of large pebble stone. The following groups of tools were identified: 1) tools for metal production; 2) pestles for rubbing and processing plants; 3) impact tools, chippers for stone processing. The tools associated with metalworking predominate numerically and include pestles for crushing ore, blacksmith hammers, anvils and tools for surface treatment of finished copper products. Often the tools were used for multiple purposes: at first in metal production, and later, perhaps already in the course of the funeral ceremony, for processing plants used in the manufacture of bedding, bedspreads and pillows for decorating graves. As a result, attention was drawn to the placement of metalworking tools in extraordinary kurgans with extraordinary burials including Utevka I, Krasnosamarskoe I, Boldyrevo I, and Tamar-Utkul VII. All the burials in which this group of artifacts was found are characterized by high labor costs significantly exceeding the standards of most known Yamnaya culture kurgan. The finds made of stone in the burials were found in combination with metal tools, weapons, sacral symbols and metal ornaments. The conclusion is made that there is a symbolic indication made by the stone tools of a specific occupation of the buried individuals and their belonging to certain clans associated with the most important industries for pit collectives, primarily with metal production, mining of copper ore and its processing. According to the authors, a complex combination of both industrial and military, and cult-religious symbols in the largest and most significant burial structures of the Yamnaya culture in the Volga-Urals is typical of the burials of super leaders at the pre-political stage of society development.

**Key words:** stone tools, burial complexes, Yamnaya culture, Southern Urals, Samara Volga region.

**Citation.** Morgunova N.L., Faizullin A.A., 2023. Proizvodstvennyy simbolizm makroliticheskikh kamennykh orudiy truda v pogrebal'nom rituale yamnoy kul'tury Yuzhnogo Priural'ya i Srednego Povolzh'ya [Manufacturing Symbolism of Macrolithic Stone Tools in the Yamnaya Culture Funeral Rite of Southern Urals and Middle Volga Region]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 25-37. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.2>

УДК 902/904  
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 10.04.2023  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СИМВОЛИЗМ МАКРОЛИТИЧЕСКИХ КАМЕННЫХ ОРУДИЙ ТРУДА В ПОГРЕБАЛЬНОМ РИТУАЛЕ ЯМНОЙ КУЛЬТУРЫ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ И СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ<sup>1</sup>

**Нина Леонидовна Моргунова**

Оренбургский государственный педагогический университет, г. Оренбург, Российская Федерация

**Айрат Асхатович Файзуллин**

Оренбургский государственный педагогический университет, г. Оренбург, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье впервые обобщаются данные специального исследования макролитических каменных орудий труда из погребений ямной культуры на территории Западного Оренбуржья и Самарского Поволжья. Получены результаты трасологического анализа 16 каменных макроорудий. Все орудия представляли собой в основном изделия в виде массивных и тяжелых по весу удлиненных пестов из крупного галечного камня. Выделены группы орудий: 1) для металлопроизводства; 2) песты для растирания и обработки растений; 3) орудия ударного действия, отбойники для обработки камня. Численно преобладают орудия, связанные с металлообработкой: песты для дробления руды, кузнечные молоты, наковальни, орудия для обработки поверхностей готовых медных изделий. Часто орудия использовались неоднократно: вначале в металлопроизводстве, а позднее, возможно, уже по ходу совершения погребальной церемонии для обработки растений, использовавшихся в изготовлении подстилок, покрывал и подушек для оформления могил. В итоге обращено внимание на помещение орудий металлопроизводства в неординарные курганы с неординарными захоронениями. В числе таких курганов находятся наиболее монументальные сооружения в могильниках Утевка I, Красносамарское I, Болдырево I, Тамар-Уткуль VII. Все погребения, в которых обнаружена данная группа артефактов, отличаются трудовыми затратами, значительно превышающими стандарты большинства известных курганов ямной культуры. Предметы из камня в погребениях обнаружены в сочетании с медными орудиями труда, оружием, сакральными символами и украшениями из металла. Сделан вывод о символическом указании каменных орудий труда на связи индивидов с трудовой деятельностью и их принадлежностью к определенным кланам, связанным с наиболее важными для ямных коллективов производствами, прежде всего с металлопроизводством, добычей медной руды и ее переработкой. По мнению авторов, сложное сочетание как производственной, так и воинской и культово-религиозной символики в наиболее крупных и значимых погребальных сооружениях ямной культуры в Волго-Уралье типично для погребений суперлидеров-вождей на преполитарной ступени развития общества.

**Ключевые слова:** каменные орудия, погребальные комплексы, ямная культура, Оренбуржье, Самарское Поволжье.

**Цитирование.** Моргунова Н. Л., Файзуллин А. А., 2023. Производственный символизм макролитических каменных орудий труда в погребальном ритуале ямной культуры Южного Приуралья и Среднего Поволжья // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 25–37. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.2>

**Введение**

В погребальном инвентаре ямной культуры Волго-Уралья достаточно часто встречаются крупные каменные изделия в виде пестов. Причем достаточно часто они включаются в состав инвентаря достаточно престижных комплексов, состоящих из медных орудий и предметов культового назначения. Трасологическое изучение множества подобных изделий, обнаруженных в слое репинского времени ямной культуры на Турганинском поселении в Оренбургской области, показало, что практически все они предназначались для разных ступеней металлопроизводства, начиная с переработки медной руды и заканчивая кузнечными операциями по изготовлению готовых медных изделий [Моргунова и др., 2021; Моргунова, Файзуллин, 2021]. Наличие развитого метал-

лопроизводства у населения ямной культуры на всех этапах ее развития в Волго-Уральском регионе подтверждается множеством артефактов, происходящих, прежде всего, из Южного Приуралья. Они свидетельствуют о большой роли цветной металлургии в хозяйственной деятельности ямного населения [Моргунова, 2021]. В связи с этим выводом интересно посмотреть на находки крупных каменных орудий из погребений с точки зрения вопроса о месте металлургов в социальной структуре ямного общества.

По материалам Турганинского поселения, по находкам металлических изделий в погребениях, а также по данным радиоуглеродного датирования установлено, что начало становления волго-уральской цветной металлургии произошло в Южном Приуралье на базе Каргалинского меднорудного месторож-

дения на раннем, репинском этапе ямной культуры. Металлурги ямной культуры уже в этот период осуществляли все необходимые операции – от добычи и переработки руды до литья и обработки готовых изделий, существовала специализация [Моргунова, Файзуллин, 2021]. На развитом этапе металлопроизводство достигает высочайшего уровня на фоне всей Циркумпонтийской зоны, технологии производства и ассортимент изделий становятся существенно разнообразнее, создается множество новых и оригинальных форм, неизвестных в других очагах металлопроизводства этого времени, в том числе биметаллических с применением метеоритного железа [Моргунова, 2021].

**Материалы исследования: морфология, функциональное назначение и местонахождение в археологическом комплексе**

Всего в Оренбургской и Самарской областях обнаружено 16 каменных макроизделий из 12 погребальных сооружений ямной культуры (рис. 1). В некоторых комплексах найдено по два или по три орудия. В могильнике Каликино I все 4 крупных камня со следами сработанности найдены в кольцевых рвах (курган 1 – 3 предмета, курган 7 – 1 предмет). По данным трасологического анализа<sup>2</sup> все макролитические предметы подразделяются на орудия металлопроизводства (8 экз.), песты для обработки растительности (3 экз.) и орудия ударного действия (2 экз.). Часть пестов для обработки руды и металла использовалась повторно для растирания растительных материалов (4 экз.).

Далее будет целесообразно остановиться на контексте некоторых погребений с наиболее значимыми находками макролитических изделий (табл. 1). И в первую очередь обратимся к комплексам с орудиями, предназначенными для металлообработки. Практически все они происходят из наиболее выдающихся курганов ямной культуры Приуралья и Поволжья. Обращают на себя особое внимание курганы 1 и 2 Утевского I могильника, курган 1 могильника Красносамарское I, а также курган 1 из могильника Болдырево I и Тамар-Уткульские курганы.

**Орудия для металлопроизводства**

Кузнечный молот для горячейковки представлен в уникальном комплексе предметов из меди и метеоритного железа под одним из самых крупных курганов ямной культуры: в кургане 1 курганного могильника (далее – КМ) Болдырево I [Моргунова, 2014, с. 86]. Как кузнечный молот была использована крупная уплощенная галька овальной формы. Галька укреплялась на Т-образную рукоять,ковка производилась двумя выпуклыми торцами (рис. 2,1).

Пест, изготовленный из крупной гальки, обнаружен в погребении 3 кургана 6 КМ Изобильное I [Моргунова, 2014, с. 95]. Размеры кургана небольшие, однако могильная яма отличалась огромными размерами со сложной ступенчатой конструкцией. Помимо песта в могиле найдена односторонняя керамическая литейная форма для отливки плоских тесел [Моргунова, 2014, рис. 25]. Пест имел две рабочих поверхности на торцах, обе использовались для дробления и растирания руды (рис. 2,2). Меньшая по размеру ударная поверхность, поверх следов от перетирания руды, показала следы повторного, более позднего использования песта для обработки растительных материалов. Пест удерживался в руках, обхватом рукой боковой части орудия.

Целый комплекс предметов происходит из двух курганов в КМ Тамар-Уткуль VII. Все курганы данного могильника отличаются необычайной насыщенностью медными артефактами [Моргунова, Кравцов, 1994].

В кургане 1 диаметром около 32 м и высотой 1,8 м была захоронена женщина преклонного возраста, за ней в наших публикациях закрепилось такое определение, как жрица, поскольку вместе с ней найдены предметы сакрального назначения – крупный медный нож (кинжал) с костяной рукояткой, костяная булава-амулет, подвески из меди и камня. В заполнении ямы находились более 20 крупных камней-галек, в том числе определены три предмета для металлургического производства – наковальня (рис. 2,4), пест для дробления руды (рис. 2,3) и кузнечный молоток (рис. 2,5).

Курган 4 отличался крупными размерами, более 36 м в диаметре, высотой 2,5 мет-

ра. В основной могиле № 9, совершенной в большой яме со ступеньками, был погребен мужчина в возрасте около 35 лет в типично ямной традиции погребения. При нем помимо медных ножа и шила было найдено орудие, сочетающее функции кузнечного молотка и гладилки по обработке готовых медных изделий (рис. 2,6).

Обращает на себя внимание тот факт, что металлические орудия из тамар-уткульских курганов в полной мере сопоставляются с медным инвентарем из кургана 1 могильника Утевка I [Васильев, 2015, с. 6]. В последнем комплексе, который отличается огромными трудовыми затратами (высота кургана 3,5 м, диаметр 110 м), наряду с каменным пестом (рис. 3,1) обнаружен набор орудий и оружия из металла (нож, тесло, шило, топор, бронзовое стилетообразное орудие с железным наконечником, два фрагмента метеоритного железа), а также украшения (две золотые подвески) и сосуд. Пест напоминает усеченный конус, рабочая поверхность находится на торцевой стороне орудия. По данным трасологии пест до погребения использовался в качестве песта по растиранию растительных материалов. Эти следы перекрыты царапинами и сколами, характерными для наковальни, и содержат включения прикипевшего металла, как черного, так и цветного. Этот факт знаменателен в свете находки в данном погребении медной пластины с припаем из железа, вероятно, метеоритного происхождения [Моргунова и др., 2021].

В кургане 2 могильника Утевка I, имевшего внушительные размеры, диаметр 70 м, а высота 2 м, каменный пест (рис. 3,3) обнаружен в комплексе с богатым набором орудий и украшений [Васильев, 2015, с. 6]. Инвентарь в захоронении представлен украшениями (спираль из серебряной проволоки, медные бусины-подвески грушевидной формы, медные спиралевидные подвески, костяная бусина, красная сердоликовая бусина, крупная коричневая бусина из стекловидного вещества, костяные заколки), орудия труда (шило с упором, штыковидное орудие с упором, короткое шильце, нож), куски медной руды и сосуд [Васильев, 2015, с. 9]. Каменный пест был изготовлен из гальки (валунчика) коричневой яшмы (яшмоид), имел трапе-

циевидную форму в плане и профиле, рабочие площадки расположены на противоположных торцевых сторонах изделия. Трасологическое изучение показало, что пест применялся как ударное орудие, вероятно, для дробления минералов. Следы на большой рабочей поверхности имеют больший износ, они указывают на использование орудия как ручного кузнечного молотка.

Еще одним примером нахождения каменного песта в кургане с высокими трудовыми затратами является комплекс погребения 1 из кургана 1 (диаметр 84 м, высота 3 м) в могильнике Красносамарское I [Васильев, Кузнецов, 1998, с. 42]. В погребальной камере усложненной конструкции обнаружено погребение взрослого человека. Погребальный инвентарь представлен крупным каменным пестом (рис. 3,2), изделием из кожи с каменными гвоздиками и глиняной лепешкой. По данным трасологии пест очень крупных размеров, отличающийся тщательной обработкой поверхностей, в первоначальном использовании предназначался для дробления и растирания минералов и руды. Поверх этих следов обнаружены следы от другой функции – перетиранья растительных материалов.

В кургане 7 могильника Каликино II (раскопки Н.Л. Моргуновой 2021–2022 гг., материалы памятника пока не опубликованы) на одном из участков кольцевого рва найден кузнечный молот (рис. 3,4). Кроме того, в кургане 1 на разных участках рва найдены каменные орудия – два отбойника по камню (рис. 3,6–7) и пест для перетиранья растительных материалов (рис. 3,5).

В коллекцию макролитических орудий из погребений ямной культуры Приуралья входят только два песта, предназначавшихся исключительно для обработки растительности. Они найдены в двух курганах – весьма выдающихся погребальных сооружений.

1. Курган 6 в могильнике Хутор Барышников в группе из шести небольших курганов ямной культуры выделялся большими размерами – диаметр 40 м, высота 3,3 м [Моргунова, Турецкий, 1998]. Основное погребение было совершено в огромной и глубокой яме со ступеньками и принадлежало мужчине зрелого возраста. В комплекте с уникальными предметами из меди находился каменный пест (рис. 4,1).

2. Курган 6, погребение 6 в могильнике Шумаево II [Моргунова, Турецкий, 2003]. В погребении находилось деревянное колесо, что говорит о высоком социальном статусе погребенной в могиле женщины преклонного возраста. Погребальная яма была декорирована большим числом подстилок, ковриков из растительных волокон, для обработки которых мог использоваться пест из крупной гальки (рис. 4,2).

### Заключение

Таким образом, с помощью трасологического метода получены данные о функциональном назначении 16 макролитических орудий из погребений ямной культуры Волго-Уралья (в основном из Южного Приуралья, то есть располагавшихся в непосредственной близости от Каргалинского месторождения медной руды). Все орудия представляли собой в основном изделия в виде массивных и тяжелых по весу удлинённых пестов из крупного галечного камня. Трасологический анализ каменных макроизделий показал, что большинство из них являлись орудиями для металлообработки, в том числе песты для дробления и измельчения медной руды, а также кузнечные молоты и молотки, гладилки, часть использовалась как наковальни. В ряде случаев песты применялись повторно, как орудия для растирания растительных материалов. Следы от растирания растений перекрывают следы работы с рудой и металлом. Данному факту можно дать следующее объяснение. Поскольку в погребальных церемониях представителей ямной культуры в большом количестве применялись различные растения (камыш, рогоз, луговые травы) для плетения подстилок, покрывал, подушек и перекрытий, каменные песты-молоты могли использоваться в обработке и подготовке растений для изготовления погребальных растительных циновок непосредственно перед началом погребальной церемонии. Возможно и другое применение, например для получения каких-то церемониальных поминальных напитков, каких именно, к сожалению, дать ответ пока невозможно. В хронологическом плане все находки каменных макроорудий приходятся на погребальные комплексы, которые относятся к этапу расцвета

металлопроизводства ямной культуры в Южном Приуралье.

Таким образом, нахождение каменных изделий, использовавшихся в металлургическом производстве, в погребениях ямной культуры Приуралья, носит неслучайный характер. Вероятно, это связано с производственным символизмом. Скорее всего, погребенные в сопровождении подобного инвентаря люди могли быть представителями металлургических кланов, которые, судя по огромным трудовым затратам на их погребение, занимали в обществе наиболее привилегированное положение. Поэтому погребения, в которых обнаружена данная группа артефактов, во-первых, отличаются значительными трудовыми затратами, которые отражены не только в грандиозных размерах курганных насыпей и погребальных камер, но и в их сложных, многоступенчатых конструкциях. Во-вторых, предметы из камня дополнены орудиями труда, оружием, сакральными символами и украшениями из металла. А если посмотреть контекст самих захоронений, то можно предположить, что некоторые погребенные могли принадлежать к группе мастеров-металлургов либо являться лидерами, контролирующими процесс добычи и обработки приуральской меди. Так, в кургане 6, погребении 3 КМ Изобильное вместе с пестом для дробления руды обнаружена литейная форма. Курган 1, погребение 1 в КМ Тамар – Уткуль VII является самым большим курганом Приуралья, который был предназначен для погребения женщины. В погребении производственные символы металлурга (орудия из камня: наковальня, пест для дробления руды и кузнечный молоток) сочетаются с медным ножом и украшениями из меди и кости, что указывает на высокий социальный статус погребенной. В то же время отнести напрямую погребенную к социальной группе металлургов не представляется возможным, так как в наборе инвентаря присутствуют такие статусные вещи как украшения из меди и украшение, связанное с культово-религиозной сферой. Вполне вероятно, погребенная женщина ввиду своего возраста (50–55 лет) играла различные социальные роли в общине приуральского населения ямной культуры и принадлежала к замкнутой социальной группе, связанной с металлообра-

боткой. Хорошо известно, что первобытное металлопроизводство сопровождалось различными колдовскими действиями и сакральными церемониями [Черных, 2007]. Более сложное сочетание производственной, воинской и кульгово-религиозной символики наблюдается в погребениях лидеров-вождей. Так, в КМ Болдырево I 1/1 обнаружен каменный молоток, предназначенный для металлообработки, а также порошок железной руды и изделия из метеоритного железа, видимо, также являвшиеся символами металлообработки. Кроме того, в этом кургане производственная символика дополнена плотницкими орудиями труда. Такое сочетание в одном погребении, вероятно, символизирует контроль лидерами стратегически важных для населения ямной культуры экономических зон. Возведенный в степи курган одновременно мог быть и религиозным центром, и маркером наиболее выгодных пастбищ в основном виде хозяйства – в скотоводстве, а оружие – символом защиты и обороны легко отчуждаемого имущества – скота. Перечисленные производственные символы в захоронениях лидеров – свидетельство контроля этих производств.

Аналогичными курганами лидеров с производственной символикой являются отмеченные выше элитные погребения средневожжской группы ямной культуры в могильниках Утевка I и Красносамарское I. В наборе инвентаря этих комплексов лидеров-вождей находится похожее сочетание производственных и воинских символов, а также наличие метеоритного железа и медной руды. Наряду с этим инвентарь дополнен украшениями из различных материалов (медь, серебро, золото, камень, кость).

Новые данные по трасологии каменных предметов позволяет еще раз вернуться к вопросу формирования власти в догосударственных обществах бронзового века. Сочетание полифункциональных символов в захоронениях лидеров-вождей указывает на сращивание власти экономической и власти лидера-вождя как его родовое и персональное право на общинную территорию, ресурсы, контроль над ней и особую долю в распределении общественного продукта [Корневский, 2011, с. 177]. Эти процессы характерны для

преполитарной ступени развития общества по Ю.И. Семенову [Семенов, 1993, с. 545–550], при которой символика труда в обществе много значила для высшего престижа лидера. Археологические критерии сопоставления ступени преполитарного развития общества выделены С.Н. Корневским. К 3-й группе погребений он относит комплексы с символикой оружия, золота, инструментов деревообработки и культа, которые сочетаются с огромными трудовыми затратами на погребальные сооружения, и соотносит эту группу с памятниками майкопско-новосвободненской общности [Корневский, 2011, с. 177]. Погребальные комплексы лидеров ямной культуры схожи по критериям. Но есть одно значительное отличие, которое выражено наличием орудий металлообработки. Это связано с тем, что на развитом этапе, по данным археологии, в ямной культуре Приуралья происходит расцвет металлопроизводства на Каргалинском ГМЦ, который, безусловно, влиял на социальную жизнь и формирование специфики власти в обществе населения ямной культуры.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

<sup>1</sup> Исследование проведено при поддержке Гранта РФФИ: проект № 23-68-10006 на тему «Этнокультурные процессы в бронзовом и раннем железном веке в свете междисциплинарных исследований в Южном Приуралье».

The study was supported by the RSF grant: project No. 23-68-10006 on the topic “Ethnocultural processes in the Bronze and Early Iron Age in the light of interdisciplinary research in the Southern Urals”.

<sup>2</sup> Трасологический анализ проведен по методике Санкт-Петербургской школы трасологии, по шестиблочной схеме фиксации следов на орудиях, разработанной Г.Ф. Коробковой. Все определения сделаны начальником группы археологии АО «Волжский научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт по землеустройству» (г. Самара) кандидатом исторических наук Игорем Владиславовичем Горашуком и научным сотрудником НПЦ «УТР» (г. Самара) Дмитрием Валерьевичем Семиным. Авторы выражают им благодарность и глубокую признательность за проделанную плодотворную работу, все подробности которой будут опубликованы позже в специальной статье в одном из самарских сборников.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Макролитические орудия в погребениях ямной культуры Приуралья и Самарского Поволжья

Table 1. Macrolithic tools in the burials of the Yamnaya culture in the Cis-Urals and the Samara Volga region

№	Место находки	Размер кургана Д (м) / В (м)	Другой инвентарь помимо орудий из камня	Функциональное назначение (по данным трасологии)
1	КМ Переволоцкий 7/2 *	16/0,3	Сосуд-хум керамический	Пест. 1-я функция – для дробления медной руды. 2-я функция – для растирания растительных волокон
2	КМ Изобильное I 6/3	14/0,3	Литейная форма керамическая	Пест. 1-я функция – для дробления медной руды. 2-я функция – для растирания растительных волокон
3	КМ Тамар-Уткуль VII 4/9	36/2,5	Медные орудия: нож, шило	1. Ковка по горячему металлу. 2. Гладилка для удаления литейных браков
4	КМ Хут. Барышинок 6/3	40/3,3	Медные орудия: топор, тесло – 5 изделий	Пест для растирания растительных материалов
5	КМ Шумаево II 6/6	24/1	Колесо деревянное	Пест для растирания растительных материалов
6	КМ Болдырево I 1/1	64/6	Медные орудия: кинжал, шилья, наконечник копья. Железные нож, стамеска и др. Биметалл. изделие типа рубанка	Кузнечный молоток
7	КМ Тамар-Уткуль VII 1/1	32/1,8	Медные изделия: кинжал, украшения – 3 и костяная булава-амулет	Наковальня. Молот – пест по рудному материалу
9	КМ Тамар-Уткуль VII 1/1	32/1,8	Медные изделия – 3 и костяная булава-амулет	Молот для ковки металла
10	КМ Каликино II Курган 1. Ров – X19	35/0,9	Нет	Отбойник по обработке камня
11	КМ Каликино II Курган 1. Ров – X23	35/0,9	Нет	Отбойник по обработке камня
12	КМ Каликино II. Курган 1. Ров – X22	35/0,9	Нет	Пест для перетираания растительных материалов
13	КМ Каликино II. Курган 7. Ров – X3	35/0,5	Сосуд керамический	Молот для ковки металла
14	КМ Утевка I 1/1	110/3,5	Медные изделия – 5, золотые подвески – 2, сосуд керамический	1-я функция – пест по растительным материалам. 2-я функция – наковальня для работы как с черным, так и с цветным металлом
15	КМ Утевка I 2/1	70/2	Украшения из меди, серебра, кости, бусины из камня. Орудия из меди – 4 экземпляра, керамический сосуд	Кузнечный молоток
16	КМ Красносамарское I 1/1	74/3	Изделие из кожи с медными гвоздиками, глиняная лепешка сердцевидной формы	1-я функция – пест по дроблению и растиранию минералов и руды. 2-я функция – пест по растительным материалам

Примечание. \* – в числителе – номер кургана, в знаменателе – номер погребения (здесь и далее).

Note. \* – the numerator is the number of the mound, the denominator is the number of the burial beating (here and further).



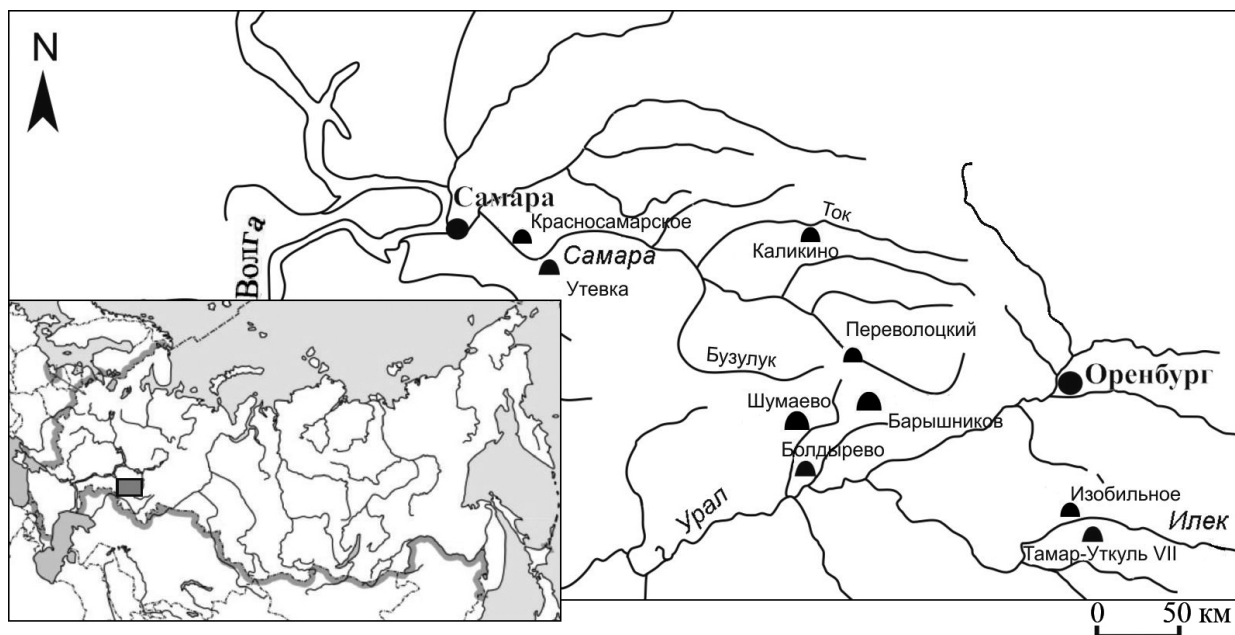


Рис. 1. Карта расположения курганов ямной культуры с макролитическими орудиями  
Fig. 1. Map showing the kurgans location of the Yamnaya culture with macrolythic tools

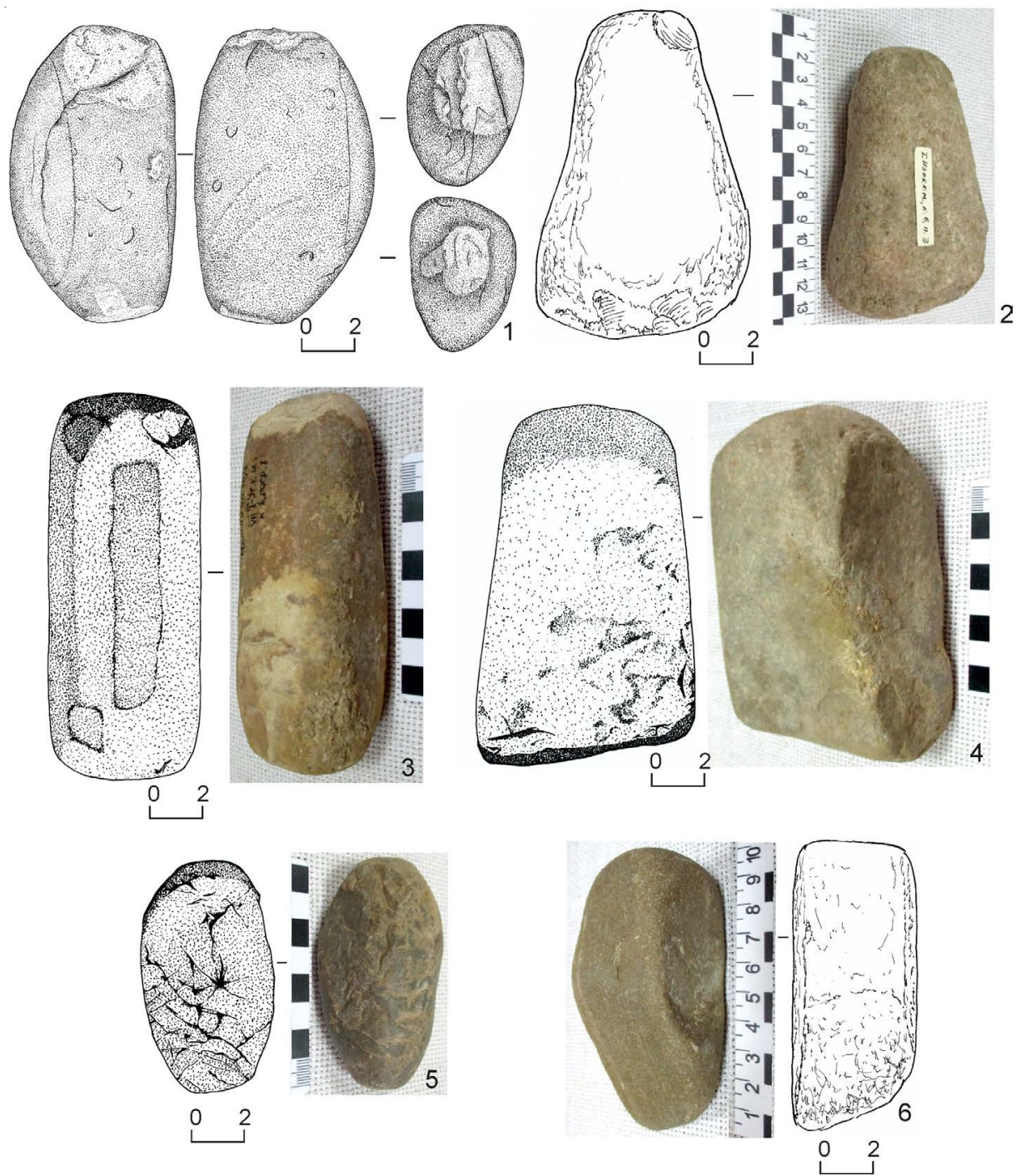


Рис. 2. Орудия из камня для металлопроизводства в погребальных комплексах ямной культуры:

1 – кузнечный молоток, КМ Болдырево 1/1; 2 – пест для дробления медной руды, КМ Изобильное I 6/3;  
3–5 – наковальня, молот по рудному материалу, молот для ковки металла, КМ Тамар-Уткуль VII 1/1;  
6 – кузнечный молот и гладилка, КМ Тамар-Уткуль VII 4/9

Fig. 2. Stone tools for metal production in burial complexes of the Yamnaya culture:

1 – blacksmith's hammer, kurgan cemetery Boldyrevo 1/1; 2 – pestle for crushing copper ore, kurgan cemetery Izobilnoe I 6/3;  
3–5 – anvil, hammer for ore material, hammer for forging metal, kurgan cemetery Tamar-Utkul VII 1/1;  
6 – forging hammer and trowel, kurgan cemetery Tamar-Utkul VII 4/9



Рис. 3. Орудия из камня для металлопроизводства в погребальных комплексах ямной культуры:

1 – пест, наковальня, КМ Утевский I 1/1; 2 – пест по дроблению и растиранию минералов и руды, КМ Красносамарское I 1/1; 3 – кузнечный молоток, КМ Утевский I 2/1; 4 – кузнечный молот, КМ Каликино II кург. 7, ров; 5 – пест для перетиранья растительности; 6–7 – отбойники по камню, КМ Каликино II кург. 1, ров

Fig. 3. Stone tools for metal production in the Yamnaya culture burial complexes:

1 – pestle, anvil, Utevsky I kurgan cemetery 1/1; 2 – pestle for crushing and grinding minerals and ore, kurgan cemetery Krasnosamarskoe I 1/1; 3 – forging hammer, kurgan cemetery Utevsky I 2/1;

4 – blacksmith's hammer, kurgan cemetery Kalikino II kurgan 7, ditch;

5 – pestle for grinding vegetation; 6–7 – stone chippers, kurgan cemetery Kalikino II kurgan 1, ditch



Рис. 4. Орудия из камня для обработки растительности в погребальных комплексах ямной культуры:

1 – КМ Барышников 6/3; 2 – КМ Шумаево II 6/6

Fig. 4. Stone tools for cultivating vegetation in burial complexes of the Yamnaya culture:

1 – kurgan cemetery Baryshnikov 6/3; 2 – kurgan cemetery Shumaevo II 6/6

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Васильев И. Б., 2015. Могильник ямно-полтавкинских времен у с. Утевка в Среднем Поволжье // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 5. Самара : СамНЦ РАН. С. 4–51.
- Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., 1998. Полтавкинские могильники у с. Красносамарское в лесостепном Заволжье // Исследование памятников археологии Восточной Европы. Воронеж : ВГУ. С. 35–59.
- Корневский С. Н., 2011. Феномен власти в обществах древних земледельцев и скотоводов (теория этнологии и археология) // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 225. С. 175–189.
- Моргунова Н. Л., 2014. Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области. Оренбург : ОГПУ. 348 с.
- Моргунова Н. Л., 2021. Металлопроизводство и его роль в культурогенезе Волго-Уралья на рубеже энеолита и раннего бронзового века // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. Т. 66, вып. 4. С. 1248–1269.
- Моргунова Н. Л., Горашук И. В., Файзуллин А. А., 2021. Результаты трасологического анализа каменных и костяных орудий Турганинского поселения // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 15. Оренбург : ОГПУ. С. 11–30.
- Моргунова Н. Л., Кравцов А. Ю., 1994. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург : Наука. С. 3–152.
- Моргунова Н. Л., Кулькова М. А., Кульков А. М., 2021. Метеоритное железо в производственной и ритуальной практике ямной культуры Приуралья // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 262. С. 190–206.
- Моргунова Н. Л., Турецкий М. А., 1998. Курганная группа у хут. Барышниковая // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 2. Оренбург : ОГПУ. С. 3–16.
- Моргунова Н. Л., Турецкий М. А., 2003. Ямные памятники у с. Шумаево: новые данные о колесном транспорте у населения Западного Оренбуржья в эпоху раннего металла // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 3. Самара : Самар. науч. центр. С. 144–159.
- Моргунова Н. Л., Файзуллин А. А., 2021. Новые данные о начале функционирования Приуральского (Каргалинского) горно-металлургического центра // Нижневолжский археологический вестник. Т. 20, № 1. С. 5–15. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2021.1.1>
- Семенов Ю. И., 1993. Экономическая этнология. Кн. 1, ч. 3. М. : РАН. 710 с.
- Черных Е. Н., 2007. Потаенная (сакральная) жизнь горняков и металлургов // Каргалы. Т. V. М. : Яз. слав. культуры. С. 134–173.

**REFERENCES**

- Vasil'yev I.B., 2015. Mogil'nik yamno-poltavkinskogo vremeni u s. Utevka v Srednem Povolzh'ye [The Burial Ground of the Yamno-Poltavka Time. Utevka in the Middle Volga]. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya* [Issues of Archeology of the Volga Region], iss. 5. Samara, SamSC RAS, pp. 4-51.
- Vasil'yev I.B., Kuznetsov P.F., 1998. Poltavkinskiye mogil'niki u s. Krasnosamarskoye v lesostepnom Zavolzh'ye [The Burial Ground Krasnosamarskoe in the Forest-Steppe Trans-Volga]. *Issledovaniye pamyatnikov arkheologii Vostochnoy Yevropy* [Research of Archeological Monuments of Eastern Europe]. Voronezh, VSU, pp. 35-59.
- Korenevskiy S.N., 2011. Fenomen vlasti v obshchestvakh drevnikh zemledel'tsev i skotovodov (teoriya etnologii i arkheologiya) [The Phenomenon of Power in the Societies of Ancient Farmers and Pastoralists (Theory of Ethnology and Archaeology)]. *Kratkie soobscheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 225, pp. 175-189.
- Morgunova N.L., 2014. *Priuralskaya gruppа pamyatnikov v sisteme volzhsko-uralskogo varianta yamnoy kulturno-istoricheskoy oblasti* [The Cis-Urals Group of Archaeological Monuments of the Volga-Ural Variety of Yamnay Cultural-Historical Area]. Orenburg, OGPU. 348 p.
- Morgunova N.L., 2021. Metalloproduzvodstvo i ego rol' v kul'turogeneze Volgo-Ural'ya na rubezhe eneolita i ranнего bronzovogo veka [Metal Production and its Role in the Cultural Genesis of the Volga-Urals Population during the Late Eneolithic and Early Bronze Age]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Istoriya* [Vestnik of Saint Petersburg University. History], vol. 66, iss. 4, pp. 1248-1269.

- Morgunova N.L., Gorashchuk I.V., Faizullin A.A., 2021. Rezul'taty trasologicheskogo analiza kamennykh i kostyanykh orudiy Turganikskogo poseleniya [Results of the Traceological Analysis of Stone and Bone Tools of the Turganik Settlement]. *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 15. Orenburg, OSPU, pp. 11-30.
- Morgunova N.L., Kravtsov A. Yu., 1994. *Pamyatniki drevneyamnoy kul'tury na Ilike* [Monuments of the Ancient Pit Culture on Ilike]. Yekaterinburg, Nauka Publ., pp. 3-152.
- Morgunova N.L., Kulkova M.A., Kulkov A.M., 2021. Meteoritnoye zhelezo v proizvodstvennoy i ritual'noy praktike yamnoy kul'tury Priural'ya [Meteoric Iron in Production and Religious Practice of the Yamnaya Culture in the Urals Region]. *Kratkie soobscheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 262, pp. 190-206.
- Morgunova N.L., Turetsky M.A., 1998. Kurgannaya gruppa u khut. Baryshnikova [Kurgan Group at the farm Khutor Baryshnikov]. *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 2. Orenburg, OSPU, pp. 3-16.
- Morgunova N.L., Turetsky M.A., 2003. Yamnyye pamyatniki u s. Shumayevo: novyye dannyye o kolesnom transporte u naseleniya Zapadnogo Orenburzh'ya v epokhu rannego metalla [Yamna Monuments near the Village Shumayevo: New Data on Wheeled Transport among the Population of the Western Orenburg Region in the Early Metal Era]. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya* [Issues of Archaeology of the Volga Region], iss. 3. Samara, Samara Science Center, pp. 144-159.
- Morgunova N.L. Faizullin A.A., 2021. Novyye dannyye o nachale funktsionirovaniya Priural'skogo (Kargalinskogo) gorno-metallurgicheskogo tsentra [New Data on the Beginning of the Functioning of the Priuralsky (Kargalinsky) Mining and Metallurgical Center]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 20, no. 1, pp. 5-15. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2021.1.1>
- Semenov Yu.I., 1993. *Ekonomicheskaya etnologiya* [Economical ethnology], book 1, pt. 3. Moscow, RAS. 710 p.
- Chernykh Ye.N., 2007. Potayennaya (sakral'naya) zhizn' gornyakov i metallurgov [The Hidden (Sacred) Life of Miners and Metallurgists]. *Kargaly* [Kargaly], vol. V. Moscow, Yaz. slav. kul'tury Publ., pp. 134-173.

### Information About the Authors

**Nina L. Morgunova**, Doctor of Sciences (History), Chief Researcher, Orenburg State Pedagogical University, Sovetskaya St, 19, 460014 Orenburg, Russian Federation, [nina-morgunova@yandex.ru](mailto:nina-morgunova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8091-7411>

**Airat A. Faizullin**, Candidate of Sciences (History), Junior Researcher of Archaeological Laboratory, Orenburg State Pedagogical University, Sovetskaya St, 19, 460014 Orenburg, Russian Federation, [faizullin.airat@yandex.ru](mailto:faizullin.airat@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0658-0547>

### Информация об авторах

**Нина Леонидовна Моргунова**, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Оренбургский государственный педагогический университет, ул. Советская, 19, 460014 г. Оренбург, Российская Федерация, [nina-morgunova@yandex.ru](mailto:nina-morgunova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8091-7411>

**Айрат Асхатович Файзуллин**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник археологической лаборатории, Оренбургский государственный педагогический университет, ул. Советская, 19, 460014 г. Оренбург, Российская Федерация, [faizullin.airat@yandex.ru](mailto:faizullin.airat@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0658-0547>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.3>

UDC 930.26(470.5):726  
LBC 63.48(235.5)-471.1

Submitted: 09.11.2022  
Accepted: 18.09.2023

## KURGAN 28 OF THE FILIPPOVKA 1 BURIAL GROUND: REVISITING THE DATING PROBLEM OF THE COMPLEX<sup>1</sup>

**Olga V. Anikeeva**

State Research Institute for Restoration, Moscow, Russian Federation

**Vladimir N. Myshkin**

Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation

**Abstract.** The paper is devoted to determining the date of the kurgan 28, Filippovka 1 burial ground, which is a necropolis of the social elite of the Southern Urals nomads in the middle of the 1st millennium BC. A burial partially destroyed by repeated robbery was found in the kurgan. At least six people were buried in the grave pit with a dromos entrance, covered with a structure of radially diverging logs. The features of the five individuals' bone remains location in the western part of the grave indicate their simultaneous or relatively simultaneous burial. Another burial was made in an underground passage leading from the outside of the kurgan mound to the grave pit. The accompanying grave goods were placed in the destroyed part of the grave near the buried individuals as well as in on the buried soil as a part of the sacrificial complex. They included weapons and parts of military ammunition (armor, daggers, arrows, a quiver hook, a lanyard pendant, a vorvorki), parts of a horse harness (bit, cheek-pieces, bridle plaques, pierced), as well as jewelry (earrings, bracelets, beads, sewn-on plaques), ritual objects (a bone spoon, a fragment of a stone altar) and household items. An analysis of the grave goods and a radiocarbon dating obtained by accelerator mass spectrometry method suggest that five people were buried in the western part of the grave in the middle or third quarter of the 4<sup>th</sup> century BC. However, the construction of the funerary structure and the placement of the dead in its eastern part could have begun earlier – in the period falling at the turn of the 5<sup>th</sup>–4<sup>th</sup> centuries BC – early 4<sup>th</sup> century BC.

**Key words:** Early Iron Age, Southern Urals, the nomads, Filippovka I burial ground, kurgan, chronology, grave goods, radiocarbon dating.

**Citation.** Anikeeva O.V., Myshkin V.N., 2023. Kurgan 28 mogil'nika Filippovka I: k voprosu ob opredelenii daty kompleksa [Kurgan 28 of the Filippovka 1 Burial Ground: Revisiting the Dating Problem of the Complex]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 38-64. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.3>

УДК 930.26(470.5):726  
ББК 63.48(235.5)-471.1

Дата поступления статьи: 09.11.2022  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## КУРГАН 28 МОГИЛЬНИКА ФИЛИППОВКА 1: К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ДАТЫ КОМПЛЕКСА<sup>1</sup>

**Ольга Викторовна Аникеева**

Государственный научно-исследовательский институт реставрации, г. Москва, Российская Федерация

**Владимир Николаевич Мышкин**

Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара, Российская Федерация

**Аннотация.** Статья посвящена определению даты кургана 28 могильника Филипповка 1, который является некрополем социальной элиты кочевников Южного Приуралья середины I тыс. до н.э. В кургане обнаружено одно погребение, частично разрушенное в результате неоднократного ограбления. В могильной яме со входом-дромосом, перекрытой сооружением из радиально расходящихся бревен, было погребено не

менее шести человек. Характер расположения костных останков пяти умерших в западной части могилы свидетельствует об их одновременном или относительно одновременном захоронении. Еще одно захоронение было совершено в подземном ходе, ведущем из-за пределов курганной насыпи в могильную яму. Сопровождающий инвентарь располагался возле погребенных, в разрушенной части могилы и в составе жертвенного комплекса на погребенной почве. Он включал в себя вооружение и детали воинской амуниции (панцирь, кинжалы, стрелы, колчанный крючок, темлячную подвеску, ворворки), части конской сбруи (удила, псалии, уздечные бляшки, пронизи), а также украшения (серьги, браслеты, бусы, нашивные бляшки), ритуальные предметы (костяная ложечка, фрагмент каменного алтаря), бытовые принадлежности. Анализ погребального инвентаря и радиоуглеродная дата, полученная методом ускорительной масс-спектрометрии, позволяют предположить, что захоронение пяти человек в западной части могилы было совершено в середине – третьей четверти IV в. до н.э., однако сооружение погребальной конструкции и размещение умерших в ее восточной части могло начаться раньше – в период, приходящийся на рубеж V–IV вв. до н.э. – начало IV в. до н.э.

**Ключевые слова:** ранний железный век, Южное Приуралье, кочевники, могильник Филипповка 1, курган, хронология, погребальный инвентарь, радиоуглеродное датирование.

**Цитирование.** Аникеева О. В., Мышкин В. Н., 2023. Курган 28 могильника Филипповка 1: к вопросу об определении даты комплекса // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 38–64. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvol-su.2023.2.3>

Могильник Филипповка 1 является полностью исследованным некрополем социальной элиты кочевников Южного Приуралья середины I тыс. до н.э. Культурный комплекс этого могильника в значительной мере совпадает с набором характеристик культуры южноуральских номадов того периода в их истории, который по ставшим традиционными представлениям именуется «раннепрохоровским» и был первоначально датирован IV в. до н.э. [Мошкова, 1974, с. 10–28]. В настоящее время названия «раннепрохоровский» и «филипповский» для обозначения этого периода зачастую используются как взаимозаменяемые. Уникальность могильника Филипповка 1 делает необходимым всестороннее исследование материалов этого памятника, в том числе для уточнения периода его функционирования. Исследование хронологии данного некрополя позволит более точно определить период существования раннепрохоровского культурного комплекса, а также характер и причины культурных трансформаций, происходивших в обществе кочевников Южного Приуралья в V–III вв. до н.э.

Значительное число курганов данного могильника возводилось над могилами, имеющими входы-дромосы, что делает возможным совершение захоронений в них на протяжении довольно длительного времени. Многие курганы характеризуются значительными размерами и сложностью совершавшихся погребальных обрядовых действий, что позволяет предполагать определенную растяну-

тость последних во времени. Все это делает необходимым и перспективным определение даты сооружения отдельных курганов для выяснения периода функционирования могильника в целом.

Время, в течение которого ранние кочевники хоронили умерших в некрополе, определяется по-разному. А.Х. Пшеничнюк датировал раскопанные им курганы началом IV в. до н.э. [Пшеничнюк, 1989, с. 14; 2012, с. 87]. Для кургана 1 была предложена дата, укладывающаяся в рамки V–IV вв. до н.э. [Королькова (Чежина), 1992, с. 98–99]. В.Н. Васильев отнес материалы этого могильника ко 2-й половине IV в. до н.э. [Васильев, 2004]. Л.Т. Яблонский полагал, что памятник может быть датирован 2-й половиной V–IV вв. до н.э. [Яблонский, 2008, с. 262]. Впоследствии время функционирования некрополя было определено периодом от рубежа V–IV вв. до н.э. до 3-й четверти IV в. до н.э. [Трейстер, Яблонский, 2012, с. 284].

Целью настоящего исследования является определение времени сооружения кургана 28, в котором выявлено единственное погребение. Захоронение совершено в могиле с дромосом-входом и надмогильным сооружением в виде постройки из радиально расходящихся от центра бревен, сожженной в процессе совершения погребальных действий. Восточная часть могильной ямы была разрушена при ограблении.

На дне погребальной камеры, у ее западной стенки, вытянуто на спине лежали в один ряд пять скелетов (№ 1–5), ориентированных



головами на восток. Расстояние между останками погребенных иногда не превышало 15 см. Кости руки скелета 2 лежат на костях руки скелета 3. При этом свидетельства того, что останки погребенных были потревожены во время захоронений, отсутствуют. Какие-либо прослойки земли, разделяющие скелеты, во время раскопок не зафиксированы. Все это свидетельствует о том, что захоронение этих умерших происходило на протяжении сравнительно короткого промежутка времени, то есть оно было одновременным или относительно одновременным. В юго-восточном углу могилы, в заполнении грабительского вкопа, в беспорядке располагались кости человеческого скелета № 7 (погребенный № 7). В погребальную камеру вел подземный ход, который начинался за пределами насыпи. На его дне, головой в сторону могилы, лежал скелет № 6 (погребенный № 6). Найденный в кургане погребальный инвентарь состоял из панциря, акинаков, стрел, колчаных крючков, темлячной подвески, ворворок, удила, псалиев, уздечных бляшек, пронизей, браслетов, бус, нашивных бляшек, костяной ложечки, обломка каменного алтаря, ножа. Вещи располагались возле погребенных, в дромосе, на погребенной почве возле могильной ямы, в насыпи и грабительских вкопах [Яблонский, 2008, с. 255; 2013, с. 189–198; Яблонский, Мещеряков, 2008, с. 56–58].

Дата рассматриваемого погребального комплекса может быть определена по сочетанию ряда предметов погребального инвентаря, опубликованных автором раскопок [Яблонский, 2013].

*Вещи из грабительских вкопов.* В восточной части могилы обнаружен фрагмент ножки каменного алтаря (рис. 1, 1). Ножка оформлена в виде головы животного [Яблонский, 2013, с. 195, кат. 2571]. Алтари на трех ножках в виде голов животных К.Ф. Смирнов отнес к VI–V вв. до н.э. [Смирнов, 1964, с. 163–164]. В.Н. Васильев датировал жертвенники на ножках, украшенные такими изображениями, концом VI – V вв. до н.э. [Васильев, 1998, с. 28]. Один из наиболее поздних алтарей этой группы найден в кург. 5 мог. Березки I, время сооружения которого приходится на рубеж V–IV вв. до н.э. [Скарбовенко,

2005, с. 393]. Верхняя граница радиоуглеродной даты этого комплекса приходится на последнюю четверть V в. до н.э. – 1-е десятилетие IV в. до н.э., и погребение было совершенно не позднее 390 г. до н.э. [Мышкин, 2012, с. 233]. Время бытования алтарей всех типов с ножками, по данным М.Г. Мошковой, приходится на VI – рубеж V–IV вв. до н.э. [Мошкова, 2000, с. 204].

Еще один фрагмент ножки каменного алтаря, оформленный в виде головы волка [Яблонский, 2014, с. 16], был найден в жертвенном комплексе 3 кургана 1 погребения 2 среди костных остатков нескольких лошадей. Из заполнений погр. 1 кург. 15 и погр. 3 кург. 16 происходят два фрагмента каменных алтариков [Аникеева, 2011, с. 68, табл. IX, 3; Яблонский, 2013, с. 142, кат. 1680, с. 170, кат. 2088]. Эти жертвенники изготовлены из красного песчаника. Трасологические исследования показали, что все указанные обломки являются частями разных алтариков, а их местонахождение свидетельствует об обычае разбивать эти предметы во время совершения погребальных церемоний.

Уздечная бляшка (рис. 1, 5) с плоским гладким ромбическим в плане щитком и петлей на внутренней стороне [Яблонский, 2013, с. 198, кат. 2609]. В Лесостепном Поднепровье аналогичные бляшки найдены в курганах: 411 у с. Пекари, 425 у с. Кулешовка, 499 у с. Басовка, 502 у с. Броварка, датированных 1-й половиной V в. до н.э. [Галанина, 1977, с. 19, 35, 46, 50, табл. 8, 9, 17, 11, 26, 7, 28, 2], кургане 7 у с. Волковцы, отнесенном к концу VI – началу V в. до н.э. [Ильинская, 1968, с. 72, табл. XXXV, 6], 400 и 401 у с. Журовка, датированных 1-й половиной V в. до н.э. [Петренко, 1967, с. 92, табл. 27, 26, 28–29]. В Среднем Подонье аналогичные экземпляры происходят из кург. 12 мог. «Частые курганы», датированного 3-й четвертью VI в. до н.э. [Пузикова, 2001, с. 15, рис. 9, 3]. В скифских памятниках по обобщенным данным бляшки этого типа появились в конце VI и существовали до конца V в. до н.э. [Могилов, 2008, с. 43]. В Нижнем Поволжье такие бляшки входили в состав снаряжения коня в Хошеутовском погребении, отнесенном к 1-й половине V в. до н.э. [Дворниченко, Очир-Горяева, 1997, с. 111; Очир-Горяева, 2012, ил. 243, 248].

*Вещи жертвенного комплекса.* Жертвенный комплекс располагался на поверхности погребенной почвы около юго-западного угла могилы под бревнами надмогильного сооружения [Канторович, Яблонский, 2009, с. 80].

Бляха, вероятно налобник (рис. 1,б), в виде обособленных конечностей хищника [Канторович, Яблонский, 2009, с. 80; Яблонский, 2013, с. 194, кат. 2562]. В одной из публикаций эта находка по археологическому контексту датирована достаточно широко – 2-й половиной V – IV в. до н.э. [Мещеряков, Яблонский, 2007, с. 363]. Впоследствии было отмечено, что аналогии этой бляшке происходят исключительно из памятников 2-й половины V в. до н.э. (кург. 15 у г. Красноперекоска, кург. у с. Первомаевка – в Нижнем Поднепровье, Тузлинский некрополь – в Прикубанье). Изображения из памятников Поднепровья и Прикубанья рассматриваются как амбивалентные, так как в горизонтальном положении они воспроизводят голову кабана. Изображение же на бляшке из кург. 28 мог. Филипповка 1 лишено такой двусмысленности, что в сочетании с более схематичной трактовкой лап свидетельствует о его вторичности по отношению к экземплярам из северопричерноморских и прикубанских памятников [Канторович, Яблонский, 2009, с. 80–81]. Приведенные аналогии указывают на 2-ю половину V в. до н.э. как возможное время изготовления и использования филипповской бляшки, однако ее вторичность по отношению к западным аналогиям свидетельствует в пользу того, что верхняя граница даты этой находки может охватывать и какой-то период IV в. до н.э., вероятнее всего – начало столетия.

Уздечная бляшка (рис. 1,3) – бронзовая крестовидная четырехлепестковая с петлей на внутренней стороне [Яблонский, 2013, с. 190, кат. 2442]. В качестве аналогии этой находке следует указать бляшку из кургана у с. Кошеватое на Среднем Днепре. Этот комплекс может быть отнесен к рубежу V–IV вв. до н.э. или началу IV в. до н.э. [Петренко, 1967, с. 94, рис. 27,9]. На Среднем Дону такие бляшки найдены в кург. 2 у хут. Дубового, датированном началом – 1-й четвертью IV в. до н.э. [Березуцкий, Разуваев, 2004, с. 60, 67, рис. 4,1–5], кург. 11 мог. «Частые курганы» и кург. 17

могильника у с. Русская Тростянка, дата которых – IV–III вв. до н.э. [Пузикова, 2001, с. 14, 137–138, рис. 8,7,10–11, 27,23]. Таким образом, дата филипповской бляшки – рубеж V–IV – IV в. до н.э.

*Вещи из состава погребального инвентаря около скелета 6 в подземном входе.* Костяная ложечка (рис. 1,2) имеет круглый черпачок, резко отделенный от ручки. Ручка заканчивается скульптурным изображением головы хищника с оскаленной пастью [Яблонский, 2013, с. 197, кат. 2602]. В качестве аналогий можно указать изображения головы медведя на костяной ложечке из кургана конца VI в. до н.э. в мог. Биш-Оба [Смирнов, Петренко, 1963, с. 16, 31, табл. 22,4]; головы медведя на композиции из рога лося и головы хищника (вероятно, волка) на костяной ложечке из погр. 3 кург. 4 мог. Пятимары I, датированного 1-й половиной V в. до н.э. [Смирнов, Петренко, 1963, с. 31, табл. 22,20; Смирнов, 1964, рис. 79,6; 1975, с. 22–23], а также изображение головы хищника на костяной рукояти ножа из погр. 2 в кург. 1 мог. Березки I, который может быть датирован V в. до н.э. или временем в пределах рубежа V–IV вв. до н.э. [Мышкин и др., 2000, с. 73; Скарбовенко, 2005, с. 393; Мышкин, 2012]. В целом изучение звериного стиля на костяных предметах, найденных в мог. Филипповка 1, включая ложечку из кург. 28, показало, что датировка стилистических особенностей изображений с учетом аналогий в других степных регионах не противоречит датировке памятника в пределах V–IV вв. до н.э. [Рукавишникова, Яблонский, 2008, с. 217].

Акинак, имеющий волютообразное навершие и прямое брусковидное перекрестье [Яблонский, 2013, с. 192, кат. 2464]. Меч корродирован, поэтому не исключено, что какие-то детали перекрестья могли не сохраниться. Скифские акинаки с простым антенным навершием происходят из памятников 2-й половины VI – 1-й половины V в. до н.э. [Мелюкова, 1964, с. 54–55]. К.Ф. Смирнов в 1961 г. большинство известных ему мечей с простым антенным навершием на территории Волго-Уралья датировал 2-й половиной VI – V в. до н.э. [Смирнов, 1961, с. 17–20]. На Южном Урале мечи с антенным навершием и различными по форме перекрестьями найдены в памятни-

ках, которые датированы временем в пределах VI–V вв. до н.э., в большинстве – V в. до н.э. В их числе можно указать следующие комплексы: Сынтас, кург. 1, погр. 1; Бесоба, кург. 8, 9; Новый Кумак, кург. 15, погр. 2; Три Мара, кург. 4, осн. погр.; Липовка, кург. 5; Аландский III, кург. 5; Гумарово, кург. 5; кург. у д. Старый Комсомол; Новый Кумак III, кург. 2, погр. 1 [Кадырбаев, Курманкулов, 1976, с. 150, рис. 4,1; Кадырбаев, 1984, с. 91; Мошкова, 1962, с. 224, 238, рис. 11,5; 1972, с. 61, 68, рис. 5,5; Смирнов, 1981, с. 83–84, рис. 9,9; Смирнов, Попов, 1972, с. 9, 18, рис. 4,ж; Зуев, Исмагилов, 1999, с. 109–110, табл. X,7; Пшеничнюк, 1983, с. 62, 94, табл. XLV,14; Васильев, 2001, с. 37–38, рис. 4,14]. Акинак с воллютообразным навершием и бабочковидным перекрестьем происходит из кург. 4 Тавлыкаевского IV могильника, датированного началом IV в. до н.э. [Пшеничнюк, 1983, с. 67, 88, 183, табл. L,2; Васильев, 2001, с. 37]. В Нижнем Поволжье один акинак с антенным навершием обнаружен в кург. 12 мог. Аксеновский I, датированном 2-й половиной V – началом IV в. до н.э. [Шилов, Очир-Горяева, 1997, с. 149, 151, рис. 7,52]. В качестве близкой аналогии филипповскому акинаку следует указать меч с воллютообразным навершием и почти прямым перекрестьем из кург. 38 Староживотинного могильника, дата которого определяется по гераклейской амфоре с клеймом магистрата Писистрата и приходится на 2-ю половину 40-х – 1-ю половину 30-х гг. IV в. до н.э. [Медведев, 2001, с. 5, рис. 4,1].

Акинак из кург. 28 мог. Филипповка I датирован V в. до н.э. [Канторович, Яблонский, 2009, с. 80]. Однако, учитывая указанные находки в Тавлыкаевском IV, Аксеновском I и Староживотинном могильниках, интервал возможной даты этой находки следует расширить, включив в него период до середины – начала 3-й четверти IV в. до н.э.

*Предметы сопровождающего инвентаря погребенных 1–5.* Железные прямые двудырчатые псалии, стержни которых постепенно утолщаются к окончаниям (рис. 1,7), лежали около скелета 1 [Яблонский, 2013, с. 192, кат. 2465–2468]. Еще один прямой стержневидный двудырчатый псалий из бронзы (рис. 1,8) найден около скелета 3 [Яблонский, 2013, с. 194, кат. 2561]. На территории Южно-

го Приуралья такие псалии найдены в кург. 2 мог. Елантау, датированном концом VI – 1-й половиной V в. до н.э. [Боталов, Таиров, 1996, с. 129, 134–135, рис. 9,7]; кург. 8 мог. Пятимары I, который может быть отнесен к концу VI – началу V в. до н.э. или началу V в. до н.э. [Смирнов, Петренко, 1963, табл. 16,11; Смирнов, 1964, с. 50; 1975, с. 35]; погр. 3 кург. 1 мог. Сынтас I, дата которого конец VI – начало V в. до н.э. [Кадырбаев, Курманкулов, 1976, с. 144, рис. 5,2; 1977, с. 103]. Аналогичные псалии встречены в захоронениях IV в. до н.э. или 2-й половины IV в. до н.э.: Ивановка I, кург. 5 [Сиротин, 2015, с. 250, 252, рис. 3,6], Переволочан I, кург. 10, погр. 2 [Пшеничнюк, 1995, с. 85, рис. 14,16, 11,7; Сиротин, 2016, с. 259]. В Подонье и Поднепровье большинство прямых псалиев имеет окончания в виде округлых утолщений или круглых плоских шляпок [Мелюкова, 1981, с. 58]. Среди прямых псалиев, не имеющих таких конструктивных элементов, следует отметить экземпляр из кург. 2 Перещепинского могильника, датированного 2-й половиной V в. до н.э. [Мурзин и др., 1995, с. 71, рис. 10,5]. Таким образом, прямые двудырчатые псалии дают для рассматриваемого филипповского погребального комплекса дату в пределах конца VI – IV в. до н.э.

Стержневидные двудырчатые псалии (рис. 1,9) с изогнутыми под тупым углом утолщенными окончаниями находились около скелета 1 [Яблонский, 2013, с. 192, кат. 2470–2473]. На территории Южного Приуралья металлические двудырчатые псалии в виде прямого стержня, окончания которого в большинстве случаев плавно слабо изогнуты в противоположные стороны, найдены в погребальных комплексах: Альмухаметово, кург. 8; Кырык-Оба II, кург. 18; Мечет-Сай, кург. 2, погр. 2; Маровый Шлях, кург. 3; Ново-Кумакский, кург. 2, кург. 19, погр. 2, кург. 1, погр. 1; Тара-Бутак, кург. 2, погр. 3; Сара, кург. 7; Пятимары I, кург. 8; Сынтас I, кург. 1, погр. 3 и кург. 2, погр. 1; Переволочан I, кург. 11, погр. 1. Указанные памятники в большинстве своем датированы временем в пределах конца VI – V в. до н.э. Отдельные комплексы отнесены к IV в. до н.э. [Пшеничнюк, 1983, табл. XXXIII,20; Гуцалов, 2010, с. 58, 64, рис. 6,9; Смирнов, 1961, с. 85, рис. 46,4, 47,1–4; 1964, с. 33, 53, 55, рис. 28,13; 1975, с. 35, 42,

90; 1977, с. 26, рис. 12,1; 1978, с. 61–62, рис. 4,4; Смирнов, Петренко, 1963, с. 16; Мошкова, 1962, с. 206, рис. 4,1; Таиров, 2006, с. 84, 89, рис. 5,7; Кадырбаев, Курманкулов, 1976, с. 146, 148, рис. 5,3,4, 6; 1977, с. 103; Сиротин, 2010, с. 326, 337, рис. 3,9]. Металлические двудырчатые S-видные псалии, окончания которых резко загнуты в противоположные стороны и имеют шаровидные, конические или «вилкообразные» утолщения, обнаружены при раскопках кургана начала IV в. до н.э. у хут. Веселый I [Смирнов, 1961, рис. 47,6; 1964, с. 58]. В курганах лесостепной Скифии бронзовые двудырчатые S-видные псалии с простыми окончаниями датированы V–IV вв. до н.э. (железные – 2-й половиной VI – IV в. до н.э.), а с утолщениями на окончаниях – 2-й половиной V – IV в. до н.э. (железные – V–IV вв. до н.э.) [Могилов, 2008, с. 34, 37].

Около погребенного 4 лежал колчаный крючок (рис. 1,15), окончание нижней стержневидной части которого изогнуто, а верхняя часть раскована в пластину, на ее внутренней стороне имеется петля [Яблонский, 2013, с. 195, кат. 2565]. Такие крючки содержали комплексы V в. до н.э.: Ак-Жар II, кург. 1, погр. 2 [Гуцалов, 1998, с. 140, рис. 4,5]; Новый Кумак, кург. 15, погр. 2 [Смирнов, Петренко, 1963, табл. 15,18; Смирнов, 1964, с. 55]; Три Мара, кург. 4, погр. 2 [Смирнов, 1981, с. 84–85, рис. 9,2]; а также IV в. до н.э. – Акоба II, кург. 2, погр. 1 [Моргунова, Краева, 2012, с. 194, 196–198, табл. 1, рис. 24,5].

Железные кинжалы с бабочковидным перекрестьем и брусковидным навершием лежали около скелетов 1 и 3 [Яблонский, 2013, с. 191, 196, кат. 2462, 2553]. Значительная часть погребальных комплексов, содержащих мечи этого типа (Жалгыз-Оба; Нагорное, кург. 3 и 4; Новоорский II, кург. 4; Гумарово, кург. 4; Бесоба, кург. 4; Новый Кумак, кург. 19, погр. 2, кург. 26, погр. 2; Нижнепавловский I, кург. 2; Покровка II, кург. 2, погр. 3), датирована концом VI – V в. до н.э. [Васильев, 2001, с. 36–37, рис. 4, 7,11–12, 5,1–2; Зуев, Исмагилов, 1999, с. 108–110, табл. 8,4,11; Кадырбаев, 1984, с. 87, 91, рис. 1,47; Смирнов, 1977, с. 26, 38, 42, рис. 11,15, 16,4; Богданов, Гуцалов, 2004, с. 199–200, рис. 1,6; Моргунова, Трунаева, 1993, с. 17, рис. 18,7]. Три меча этого типа найдены при исследовании мог. Березки I

[Мышкин и др., 2000, с. 75, рис. 1,2; Денисов, Мышкин, 2008, рис. 3,2–4]. Погребения с этими акинаками могут быть датированы V в. до н.э. или рубежом V–IV вв. до н.э. [Мышкин и др., 2000, с. 73; Скарбовенко, 2005, с. 393; Мышкин, 2012]. Такие мечи найдены в комплексах, датированных 2-й половиной V – началом IV в. до н.э., рубежом V–IV вв. до н.э. и 1-й половиной IV в. до н.э.: Акоба II, кург. 1, погр. 2 [Моргунова, Краева, 2012, с. 170, 196, рис. 11,7], Сара, кург. 4, погр. 1 [Федоров, Васильев, 2017, с. 54, 59, рис. 1,2], Сибай II, кург. 3, 7 [Пшеничнюк, 1983, табл. XL,5, XLI,17, XLII,45; Васильев, 2001, с. 41–42, табл. III], Второе Имангулово II, кург. 8, погр. 1 [Моргунова и др., 2022, с. 69, рис. 32,1–2; Купцов, Краева, 2022, с. 105]. В Нижнем Поволжье 10 таких акинаков найдены в курганах могильников Аксеновский I, II, датированных 2-й половиной V – началом IV в. до н.э. [Шилов, Очир-Горяева, 1997, с. 149, 151, рис. 6,2,46, 9,1,29, 10,60–62, 15,32, 16,34–35].

Акинаки этого типа в мог. Филипповка 1, помимо кург. 28, обнаружены в погр. 2 кург. 4 [Яблонский, 2013, с. 86, кат. 296] и кург. 10 [Пшеничнюк, 2012, с. 48, 68, рис. 113,1]. Меч из кург. 4 датирован 1-й половиной V – IV в. до н.э., при этом 1-я половина IV в. до н.э. рассматривается как более вероятная дата [Яблонский и др., 2011, с. 224–225]. Экземпляр из кург. 10, по мнению В.Н. Васильева, может быть датирован вместе со всем раннепрохоровским культурным комплексом 2-й половины IV в. до н.э. На такую возможность указывает, по мнению этого исследователя, находка аналогичного акинака в погр. 8 мог. Николаевка II, которое А.И. Мелюкова датировала серединой – 3-й четвертью IV в. до н.э. [Васильев, 2004, с. 160–161]. Д. Топал полагает, что меч из погр. 8 мог. Николаевка II может быть датирован 2-й четвертью IV в. до н.э., так как вместе с ним найдена амфора с клеймом фабриканта  $\text{H}\rho\iota\varsigma$  и именем магистрата  $\text{K}\epsilon\rho\kappa\iota\nu\omicron\varsigma$  (с предлогом  $\epsilon\tau\iota$ ), которая относится ко II магистратской группе 380–370-х гг. до н.э. [Топал, 2021, с. 404, 547]. А.И. Мелюкова отмечала, что погр. 8 было совершено в мог. Николаевка II вслед за погр. 2 и 13, датированными 2-й четвертью IV в. до н.э., но не позднее 3-й четверти этого столетия [Мелюкова, 1975, с. 188–189]. Если учитывать даты

этого погребального комплекса, предложенные А.И. Мелюковой и Д. Топалом, то их совпадение приходится на середину IV в. до н.э. Эта дата (в том числе начало 3-й четверти IV в. до н.э.) представляется наиболее вероятным временем совершения рассматриваемого погребения. Таким образом, находка акинака с бабочковидным перекрестьем и брусковидным навершием в погр. 8 мог. Николаевка II позволяет предположить, что мечи этого типа бытуют в первой половине IV в. до н.э. вплоть до середины этого столетия,

При подготовке данной публикации мы сверили наличие типов бус по полевому отчету Л.Т. Яблонского. Оказалось, что из 3 разных типов золотых бус на твердой основе с разным рисунком рифления, опубликованных в каталоге, присутствует только один, сделанный из двух половинок [Яблонский, 2013, с. 192, кат. 2474–2486, средний ряд], 2 других типа, отличных по технике изготовления и декору, попали в набор 28 кургана ошибочно. Также в каталоге 2013 г. отсутствуют несколько типов бус из набора погр. 1: золотая полая полусфера с отверстием в центре (рис. 2,22), крупные глазчатые стеклянные бусы с синим матриксом и тремя сине-белыми глазами (рис. 2,28–29), шаровидные стеклянные бусины с продольными сине-белыми полосками (рис. 2,31–32), мелкая округлая бусина из желтого матового стекла (рис. 2,33). Таким образом, с учетом сделанных правок, в набор входили 34 бусины (рис. 2,1–33). Один экземпляр, аналогичный бусам № 31–32 сохранился во фрагментах и на рисунке не приведен.

В ранних публикациях один из авторов датировал набор 28 кургана по золотым бусам, ошибочно попавшим в него, не ранее второй половины IV в. до н.э., предположительно последней третью этого столетия [Аникеева, 2015, с. 39]. В этой работе представлена полная атрибуция всех присутствующих типов бус с учетом их использования, семантики форм, найденных аналогий и времени появления на Южном Урале.

Набор из кургана составляет 34 бусины, которые расчищены при двух скелетах из центрального погребения: 31 бусина (рис. 2,4–33) и 3 бусины (рис. 2,1–3). Одна из стеклянных бусин, идентичных изображенным на рис. 2,31,32, не сохранилась, во фрагментах.

В наборе преобладают золотые бусы (22 шт. – рис. 2,1–22), среди 11 стеклянных выделяются семь – глазчатых (рис. 2,23–29), три шаровидные полосчатые (рис. 2,31,32, одна – во фрагментах) и одна округлая из монокромного стекла (рис. 2,33). Единственная граненая бусина изготовлена из камня-самоцвета (рис. 2,30).

Среди золотых бус одна (рис. 2,22) имеет форму полой полусферы с отверстием в центре. Все остальные золотые бусы однотипные, округлой формы, с каннелированной поверхностью (рис. 2,1–21). Полусферы изготовлены методом тиснения металлического листа на жесткой основе-форме. Подобные формы найдены в памятниках Анатолии и Палестины IX – VII вв. до н.э. [Basat, 2011, p. 75, type 5A; Das Artemision von Ephesos, 2008, S. 224, Nt. 266]. По разновидностям форм оттиска можно выделить 2 типа. Первые (рис. 2,3,7–12) делались на форме из обожженной глины, рифленая поверхность формы в середине разделена желобком на 2 части, так что линия раздела полусфер перпендикулярна оси отверстия. Вторые (рис. 2,1,2,4–6,13–19) оттискивались в металлической форме, линия раздела полусфер шла параллельно оси сквозного канала. Далее полые половинки заполнялись густым смолистым веществом и соединялись за выделенные бортики. В культурах поздней бронзы – раннего железа Эгеиды, Южной Анатолии и Леванта шаровидные бусины с продольными каннелюрами из золота и бронзы, белого камня, халцедона, горного хрусталя и других самоцветов, кроме ожерелий, браслетов и декоративных элементов одежды, служили навершиями брошек и булавок, распространенных преимущественно в элитных жреческих комплексах [Kritikos, Papadaki, 1967, figs. 8, 9, 19, 22; Askitopoulou et al., 2002, p. 28, fig. 5,a,c; Konstantinidi-Syvridi, 2018, p. 52–53, fig. 6; Marshall, 1911, p. 33–34, pl. IV, 550, 556, 567, 570, p. 35, pl. IX, 1003–1005, 1008–1010]. Они преобладали среди украшений таких сакральных объектов, как Омфал в Дельфах [Eisen, 1930, p. 22], рельефа Артемиды Пергейской [Das Artemision von Ephesos, 2008, S. 37, Abb. 22]. Эта форма является одним из символов плодовой коробочки мака, изобразительный мотив которой прочно укрепляется в сакральной символике раз-

ных стран Средиземноморья II тыс. до н.э., показывая широкое применение опиума в ритуалах и медицине [Askitorpoulou et al., 2002; Вергазов и др., 2020, с. 50–52; Konstantinidi-Syvridi, 2018, p. 52–54].

Близкие аналогии мелким золотым бусам, сделанным из двух половинок с шестью плавными каннелюрами, найдены в царских этрусских и греческих гробницах Эгеиды IX–VII вв. до н.э. [Das Artemision von Ephesos, 2008, S. 195, Nr. 203, S. 196, Nr. 205; Marshall, 1911, pl. XIII, 1195], где они широко представлены в погребальных комплексах VIII в. до н.э. [Marshall, 1911, pl. IX, 997, 1008, pl. X, 968]. Они отличаются от филипповских бусин более крупными размерами и более резким изгибом каннелюр. Полный аналог филипповским бусам по технике изготовления, размерам, количеству и очертаниям каннелюр найден в сакральном святилище IV–II вв. до н.э. северо-западного Ирана Вишневе, где они датируются второй половиной IV – III в. до н.э. [Kashani, 2014, p. 104, tabl. 8.1, pl. 12, GhG 1206a, 1206b]. Таким образом, время появления таких золотых бус на Южном Урале – не ранее середины IV в. до н.э.

В этом же комплексе Вишневе найдены и полные аналоги мелким синим стеклянным бусам с вертикальными белыми линиями (рис. 2, 31, 32). Они имеют полупрозрачную сердцевину и хорошо сросшиеся линии. Концы бусин остаются не декорированными, и это позволяет предположить, что они могли быть вырезаны из украшенных линиями (скорее всего, вытянутых) трубок и повторно нагреты или обработаны горячим способом, чтобы придать им сферическую или кольцевую форму [Kashani, 2014, p. 84, tabl. 3.2.3.4a, pl. 8, GhG 4960c1, 1434, 6151a1].

Подобная техника изготовления и декора стеклянных бус возникает в Египте в середине II тыс. до н.э., но цветовая гамма их совершенно иная: цвет основы черный или зеленый, цвет линий – желтый, красный и синий. Вплоть до греко-римского завоевания Египта бело-синие полосы в декоре таких бус отсутствуют [Xia, 2014, p. 140–141, 155, GD 74d–f]. В Северном Причерноморье аналоги филипповским бусинам не известны в комплексах конца V – IV в. до н.э., они появляются в III в. до н.э., в I–II вв. н.э. они исчезают [Алексеева, 1978,

с. 43, тип 192, вариант а, табл. 27, 89]. Однако по данным Горация Бека, единичные экземпляры появляются в погребениях Крыма не позднее конца VII – VI в. до н.э. [Beck, 1928, p. 47, fig. 35, A.2.a]. Вероятно, они начинают производиться в мастерских Восточного Средиземноморья, поскольку с I тыс. до н.э. египетские технологии разнообразных производств активно осваиваются ремесленными центрами этого региона.

Они не характерны для южноуральских наборов: среди бус из погребений конца VI – IV в. до н.э. они встречены впервые. В наборах конца IV – II в. до н.э. они единичны [Мошкова, 1963, с. 45, табл. 31, 14]. Исходя из датировки этих бус в сакральных комплексах Вишневе и встречаемости в курганах Южного Урала, вероятное время их появления в регионе – не ранее третьей четверти IV в. и не позднее конца IV в. до н.э.

Среди синих стеклянных бус с сине-белыми глазками (рис. 2, 23–29) можно выделить 2 типа. К одному из них следует отнести две крупные дисковидно-округлые бусины (диаметр 16–17 мм, высота – 11 и 14 мм) из непрозрачного темно-синего стекла (рис. 2, 28, 29) с плоскими белыми кольцами (контуры колец выдержаны и аккуратны), наложенными в синий матрикс – так называемые инкрустированные глазки. Второй тип (рис. 2, 23–27) – более мелкие округлые бусы из просвечивающего темно-синего стекла с 5–7 белыми глазками [Яблонский, 2013, с. 194, кат. 2554–2558]. Большинство бусин изготовлено в технике инкрустации. Оформление глазков у них менее совершенное, чем у бусин 1-го типа. Глазки не выдержаны по форме, часто соприкасаются, почти сливаясь, контуры внутренних синих «зрачков» неровные или имеют разные размеры, инкрустация белых колец неустойчива в матриксе, подвержена растрескиванию или частичному выкрашиванию. Бусы этого типа появляются на рубеже V–IV вв. до н.э. Они встречены в таких комплексах прохоровской культуры, как Новый Кумак, кург. 5, погр. 3, кург. 20, погр. 8, Кичигино, кург. 3, Новоорский, кург. 10, погр. 1, Осьмушкино, курган 1887 г. раскопок, Лабазы, кург. 2, погр. 4 [Аникеева, 2016, с. 21–27]. Оба типа объединяет единая техника изготовления. На стенках широких сквозных каналов (4–7 мм) остались

следы керамической сердцевин (основы). Механическое высверливание канала фиксируется по наличию следов металлического сверла на керамической сердцевине. Это показывает, что они изготовлены по иной технологии, чем схожие с ними по рисунку, но иначе сделанные египетские бусы: стеклянная масса синего матрикса накладывалась вокруг керамического сердечника и обжигалась. Затем в неостывший матрикс вдавливались глазки-кольца и бусина подвергалась вторичному отжигу. После остывания вдоль сердечника просверливались сквозные отверстия. Вероятно, его наличие позволяло предотвратить микрорастрескивание стекла в бусах с широким сквозным отверстием и сэкономило стекло матрикса, которое в середине I тыс. до н.э., безусловно, относилось к ценным материалам.

В Северном Причерноморье бусы I-го типа широко распространены в IV–III вв. до н.э. [Алексеева, 1975, с. 61–62, табл. 15, 1]. Бусы 2-го типа бытуют в пределах V–II вв. до н.э. [Алексеева, 1975, с. 68, табл. 15, 8], присутствуют в итальянских и сирийских гробницах IX–V вв. до н.э. и широко распространяются начиная с VIII в. до н.э. Очевидно, что эти бусы копируют египетские бусы близкого декора и с середины I тыс. до н.э. начинают производиться в мастерских Восточного Средиземноморья [Eisen 1916, p. 16, tabl. 1, 45, 46]. Через пустынный участок Шелкового пути они появляются в китайских гробницах (гробница Цзэн Хоуи, Суйсянь, Хубэй) в конце периода Весен и Осеней – начале периода Воюющих Царств (конец V – начало IV в. до н.э.) и бытуют до конца правления династии Восточного Чжоу (середина III в. до н.э.) [Fuxi Gan et al., 2009, p. 6–16, photo 1.3; Zhao, Li, 2017, p. 1104, fig. 1; p. 1108–1109].

При скелете 2 обнаружены бусины «синие, глазчатые, приплюснuto-сфероидные, с крупными глазками в виде белых окружностей, в центре которых располагается синяя точка», изготовленные из стекловидной пасты и имеющие диаметр 1,2 см при диаметре отверстий 0,6 см [Яблонский, 2013, с. 194, кат. 2554–2558]. Они могут быть отнесены к типу 78а по классификации Е.М. Алексеевой, которая характеризовала такие бусины как округлые и подцилиндрические, с неустойчивой пропорциональной характеристикой, украшен-

ные девятью глазками. В глазках синий диск окружен белым кольцом. Глазки могут быть кольчатыми, слоисто-щитковыми, сложно-щитковыми. Такие бусы отмечены в комплексах с V в. до н.э. по II в. н.э. [Алексеева, 1975, с. 68, табл. 15, 8–11]. Один из авторов отнес эти экземпляры ко II группе наборов бус, обнаруженных в могильнике Филипповка 1. Оформление наборов этой группы приходится на время не ранее последней трети IV в. до н.э. [Аникеева, 2015, с. 42–44, рис. 2, 10].

Мелкая кривоугонная хризолитовая бусина (рис. 2, 30) отличается крайне низкой, кустарной технологией изготовления: поверхность бусины практически не шлифована, поэтому под полировкой сохраняет природные неровности окатанного кристалла минерала. Хризолит – минерал, трудно отличимый визуально от прозрачного зеленого стекла<sup>2</sup>. В таких бусах сверление сквозных отверстий преимущественно одностороннее, редко встречаются бусы, сквозной канал в которых просверлен с двух сторон. Эти бусы появляются в южноуральских наборах не ранее середины IV в. до н.э. Они в единичных экземплярах встречены в комплексах из могильников Лабазы (кург. 2, погр. 4, скелет 1), Филипповка 1 (кург. 4, погр. 4, 5, кург. 16, погр. 2, кург. 28, погр. 1) [Моргунова и др., 2016, с. 213, 215, рис. 5, 2а–е, 3а; Яблонский, 2013, с. 117, 168, кат. 1256, 2022–2060]. В Южном Зауралье набор с преобладанием хризолитовых бус и подвесок найден в погребении Свистунского I могильника, которое датируется рубежом IV–III вв. до н.э. [Бытковский, 2012, с. 40, 42, рис. 2, 1–2]. Эти бусы по технологии изготовления и ассоциации бус в ожерелье идентичны бусам из погр. 6 кург. 2 мог. Филипповка 2, что позволяет датировать их аналогично [Рукавишникова, Яблонский, 2014, с. 130–131].

Хризолит – редкий минерал, и его месторождения единичны<sup>3</sup>. Характерной особенностью техники изготовления этих бус является практически полное отсутствие шлифовки. Это позволяет увидеть, что они сделаны из природных кристаллов хризолита, грани которых сглажены природным выветриванием, и показывает, что хризолит происходит из россыпного месторождения. Отсутствие таких бус в наборах поздней бронзы – раннего железного века из Индии, Персии и Передней

Азии, кустарная технология изготовления [Леммлейн, 1950, с. 167], а также находки инструментов для ювелирных работ и заготовок самоцветов со следами использования этих инструментов [Аникеева, 2019, с. 6–17] – все это не исключает вероятности изготовления этих бус в кочевнической среде из азиатского хризолита.

Материал мелкой округлой бусины из одноцветного стекла (рис. 2,32) сильно окислен, поэтому ее атрибуция затруднена.

Полученные новые данные по происхождению и распространению рифленых золотых и стеклянных полосчатых бус (рис. 2,1–21,31,32), выявление среди глазчатых бус образцов, изготовленных в технике сердечника, наличие единственной характерной хризолитовой бусины позволяют изменить датировку набора до середины – 3-й четверти IV в. до н.э.

Железные браслеты с несомкнутыми концами найдены на правом запястье скелета 2. Один из них имеет окончания с шаровидными утолщениями. У второго браслета одно окончание – с утолщением, другое заострено [Яблонский, 2013, с. 194, кат. 2559–2560]. Аналогичные браслеты найдены в погр. 3 кург. 1 могильника Акоба II, датированном IV в. до н.э. [Моргунова, Краева, 2012, рис. 20,5–6, 22,3–4, с. 182, 186–187, 197–198].

У черепа скелета 3 лежала золотая серьга, изготовленная из округлой в сечении проволоки и представлявшая собой спираль в 1,5 оборота с припаянным блоком из четырех спаянных вместе проволочных гладких колечек [Яблонский, 2013, с. 195, кат. 2564]. Эта серьга Е.В. Лыловой отнесена к варианту, особенностью которого является блок, представляющий собой проволочную многовитковую спираль. Из 11 экземпляров серег этого варианта 7 найдены в могильнике Филипповка 1 [Лылова, 2010, с. 240]. Две серьги обнаружены в погр. 4 кург. 3 мог. Кичигино, которое датировано 1-й половиной IV в. до н.э. [Таиров и др., 2008, с. 142–143, рис. 2,1–2], еще две – в погр. 2 кург. 2 мог. Булдурта I, датированном концом VI – V в. до н.э. [Бисембаев, Мамедов, 2018, с. 71, 75, рис. 3, 5]. Аналогичные серьги найдены в погр. 3 кург. 1 мог. Акоба II, отнесенном к IV в. до н.э. [Моргунова, Краева, 2012, рис. 20,3–4, с. 182, 186–187, 197–198]. Суммируя данные о датах найденных экземпляров,

Е.В. Лылова пришла к выводу, что серьги этого варианта бытовали у кочевников Южного Приуралья во 2-й половине V – IV в. до н.э. [Лылова, 2010, с. 243]. Учитывая время совершения упомянутого выше погребения в мог. Булдурта I, этот хронологический диапазон следует, вероятно, расширить, указав в качестве его нижней границы конец VI в. до н.э.

Бронзовые наконечники стрел найдены на дне могилы возле скелетов 3, 5, в подземном входе и грабительском вкопе. Они распределяются следующим образом: 15 трехгранных с выступающей втулкой; 3 трехгранных с выступающими втулками и треугольными выемками на гранях; 1 двухлопастной лавролистной формы; 2 трехлопастных с выступающей втулкой с листовидной головкой; 55 трехлопастных с выступающими втулками различных пропорций; 1 втульчатый трехлопастной с башневидной головкой; 20 трехлопастных с внутренней втулкой; 3 трехгранных с внутренней втулкой; 8 трехлопастных со срезанными под прямым и тупым углом по отношению к втулке лопастями и выступающей втулкой [Яблонский, 2013, с. 191, 193, 195, 196, кат. 2454–2459, 2487–2452, 2567–2570, 2572–2599]. Датированы 2-й половиной V – IV в. до н.э. [Канторович, Яблонский, 2009, с. 80].

*Радиоуглеродные даты.* В 2010 г. были опубликованы результаты радиоуглеродного датирования четырех образцов из кургана 28 мог. Филипповка 1 [Хохлова и др., 2010]. Образцами послужили гумус поверхности погребенной почвы, дерево с глубины  $\geq 200$  см, кости человека из грабительской ямы, уголь из надмогильной конструкции. Лишь дата по углю –  $2110 \pm 70$  BP (интервалы калиброванного возраста при  $1\sigma$ : 206 BC:42 BC, вероятность которого 0.901081, и 346 BC:320 BC, вероятность которого 0.098919) оказалась близка к интервалу даты комплекса, определяемой по археологическим находкам [Хохлова и др., 2010, с. 86, 89, табл. 1]. Остальные даты оказались значительно более ранними. Корректному датированию препятствовало, по мнению авторов, то, что образцы дерева и кости были покрыты минеральным веществом (включавшим, вероятно, какой-то тяжелый металл) и попадание в верхний горизонт погребенной почвы по норам землероев мате-



риала из нижних горизонтов [Хохлова и др., 2010, с. 89].

В 2019 г. НГУ и ИЯФ СО РАН для кургана 28 методом УМС была получена еще одна дата (NSKA 02349) –  $2317 \pm 51$  BP [Пархомчук В. В., Пархомчук Е. В., 2019]. В качестве образца взята кость человека (скелет 4). При вероятности 68,2 % калибровочный возраст погребального комплекса укладывается в рамки 490–230 гг. до н.э. Временной отрезок, которым с наибольшей вероятностью (45,1 %) можно датировать время захоронения пятерых умерших в западной части могилы, – 420–350 гг. до н.э. При вероятности 95,4 % калибровочный возраст этих захоронений укладывается в рамки от 540 г. до н.э. по 200 г. до н.э. При этом следует выделить временной отрезок, которым с наибольшей вероятностью (67,0 %) можно датировать указанные захоронения – 540–340 гг. до н.э. С вероятностью 28,4 % эта дата приходится на период с 330 г. до н.э. по 200 г. до н.э. (рис. 4).

Совокупный анализ диапазона даты NSKA 02349, времени распространения перечисленных выше предметов инвентаря и их местоположения позволяет предположить (допущения обусловлены во многом разрушением восточной части могилы), что совершение всех захоронений в кургане 28 происходило не одновременно.

Наиболее вероятным временем совершения погребения, судя по радиоуглеродной дате NSKA 02349 (при вероятности 68,2 и 95,4 %), является период с конца V в. до н.э. по середине-третью четверть IV в. до н.э.

Набор бус (рис. 2), найденных около скелетов 2 и 3, может быть датирован серединой – третьей четвертью IV в. до н.э. Наиболее вероятной верхней границей времени совершения захоронения пятерых умерших (скелеты 1–5) в западной части могилы при анализе двух интервалов (68,2 и 95,4 %) является середина-третья четверть IV в. до н.э. Таким образом, временной отрезок, приходящийся на середину-третью четверть IV в. до н.э. представляется наиболее вероятной датой совершения захоронения в западной части погребальной камеры пяти умерших (скелеты 1–5). Предложенной дате не противоречат другие предметы сопровождающего инвентаря этих

погребенных: псалии прямые стержневидные и с изогнутыми в разные стороны окончаниями, колчаный крючок, серьга, наконечники стрел, железные браслеты, кинжалы (рис. 1, 4, 7–13, 15). Они относятся к типам, которые, судя по аналогиям, бытовали у кочевников длительное время, частично совпадающее с датой набора бус (рис. 3). В это же время, судя по аналогиям акинаку, типам наконечников стрел и костяной ложечке, могло быть совершено захоронение (скелет № 6) в подземном ходе. Фрагмент каменного алтаря (рис. 1, 1), найденный в разрушенной восточной части могилы, может быть связан с располагавшимся здесь же погребенным № 7 и позволяет предположить, что его захоронение совершено в период, приходящийся на рубеж V–IV вв. до н.э. – начало IV в. до н.э. Именно этот период, вероятно, является верхней границей даты таких жертвенников. Наличие в составе жертвенного комплекса бляхи в виде обособленных конечностей хищника (рис. 1, 6), аналогии которой отнесены ко 2-й пол. V в. до н.э., и уздечной крестовидной бляшки (рис. 1, 3), датированной концом V – IV в. до н.э., позволяют предположить, что размещение этих предметов в погребальной постройке около могилы относится ко времени в пределах рубежа V–IV вв. до н.э. – начала IV в. до н.э. Как элемент системы обрядовых действий этого периода можно рассматривать уздечную бляшку ромбической формы (рис. 1, 5), относящуюся к типу, время бытования которого у ранних кочевников приходится на конец VI – V в. до н.э.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 22-18-00194 «Эпохальная трансформация культурного и физического облика населения юга Среднего Поволжья и Приуралья в период неолит – ранний железный век по источникам археологии, антропологии, генетики».

The article was prepared with the support of the Russian Science Foundation grant No. 22-18-00194 “The Epochal transformation of the cultural and physical appearance of the population of the south of the Middle Volga region and Cis-Urals region in the Neolithic and Early Iron Age according to archeological, anthropological and genetics sources”.

<sup>2</sup> Основные отличия от стекла по физико-химическим свойствам: имеет кристаллическую структуру и спайность в отличие от аморфного стекла; порошок минерала растворяется концентрированной серной кислотой с образованием желтоватого коллоидного осадка аморфного кремнезема, стеклянная крошка растворяется только в плавиковой и фосфорной концентрированных кислот; при выветривании дает легкий буроватый налет, не скрывающий прозрачности камня, стекло в начальных стадиях гипергенеза теряет про-

зрачность и мутнеет, на поверхности образуются микропенки побежалости (иризация) и пленочный матовый налет, маскирующий его первоначальный цвет.

<sup>3</sup> Древние выработки хризолита известны на о. Зебергет в Красном море (Египет), в местности Шаварын-Царам (Северная Монголия), Гималаях (Пакистан, Афганистан), Шишимских горах (Южный Урал). Египетское месторождение начинает разрабатываться позднее – в римское время [Ферсман, 2003, с. 32].

ПРИЛОЖЕНИЯ

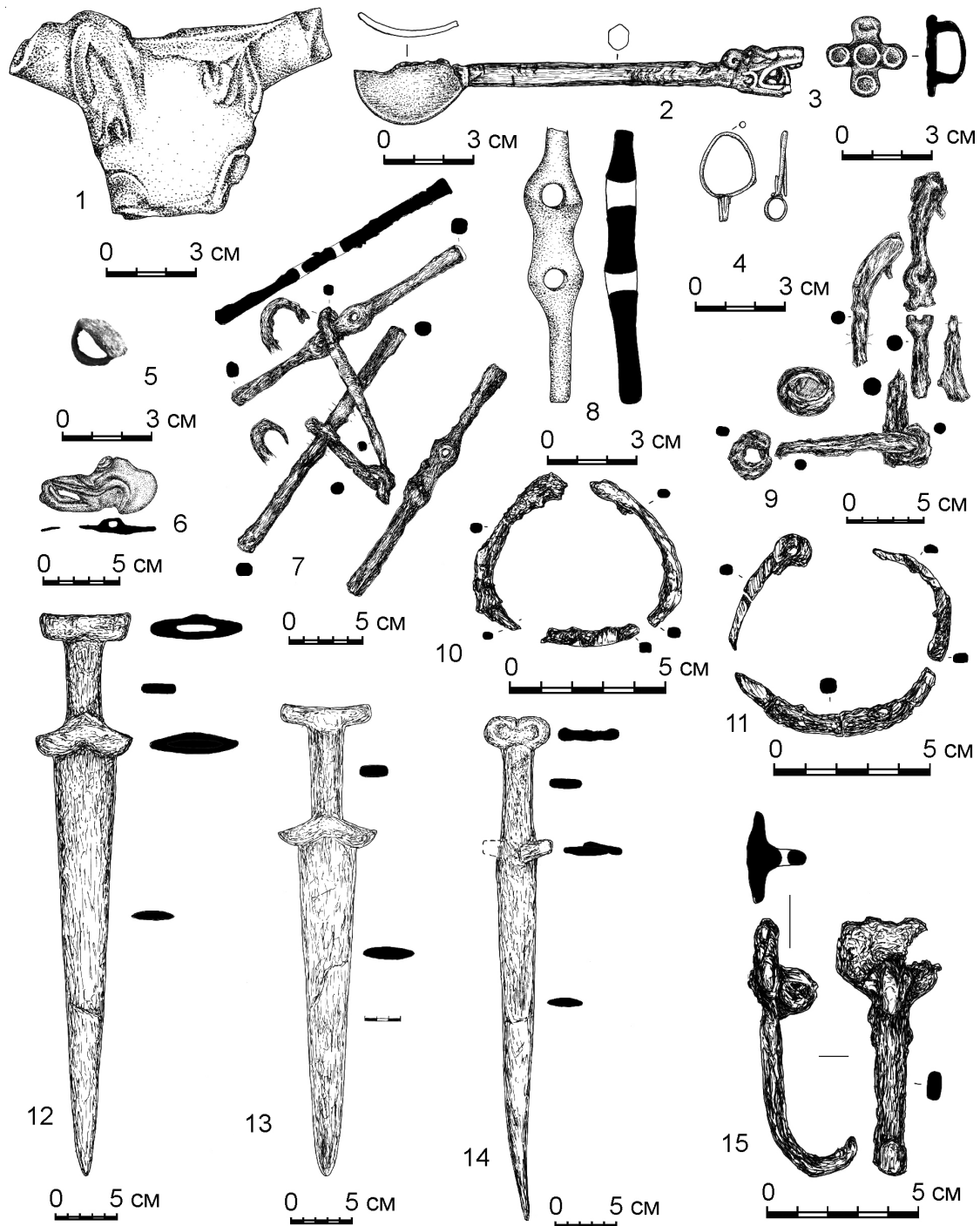


Рис. 1. Курганный могильник Филипповка 1. Вещи из кургана 28:

1 – фрагмент алтаря; 2 – ложка; 3, 5 – уздечные бляшки; 4 – серьга; 6 – уздечная бляха (налобник?);  
 7, 9 – удила и псалии; 8 – псалий; 10, 11 – браслеты; 12–14 – кинжалы;  
 15 – колчанный крючок (1 – камень, 2 – кость, 3, 5, 6, 8 – бронза, 4 – золото, 7, 9–15 – железо)  
 (по: [Яблонский, 2013, кат. 2443, 2462, 2465–2468, 2470–2473, 2553, 2559–2562, 2564–2565, 2571, 2600, 2602, 2609])

Fig. 1. Filippovka 1 burial ground. Grave goods from the kurgan 28:

1 – a fragment of an altar; 2 – spoon; 3, 5 – bridle plaques; 4 – earring; 6 – bridle plaque (forehead?);  
 7, 9 – bits and cheek-pieces; 8 – cheek-piece; 10, 11 – bracelets; 12–14 – daggers;  
 15 – quiver hook (1 – stone, 2 – bone, 3, 5, 6, 8 – bronze, 4 – gold, 7, 9–15 – iron)  
 (after: [Yablonsky, 2013, cat. 2443, 2462, 2465–2468, 2470–2473, 2553, 2559–2562, 2564–2565, 2571, 2600, 2602, 2609])

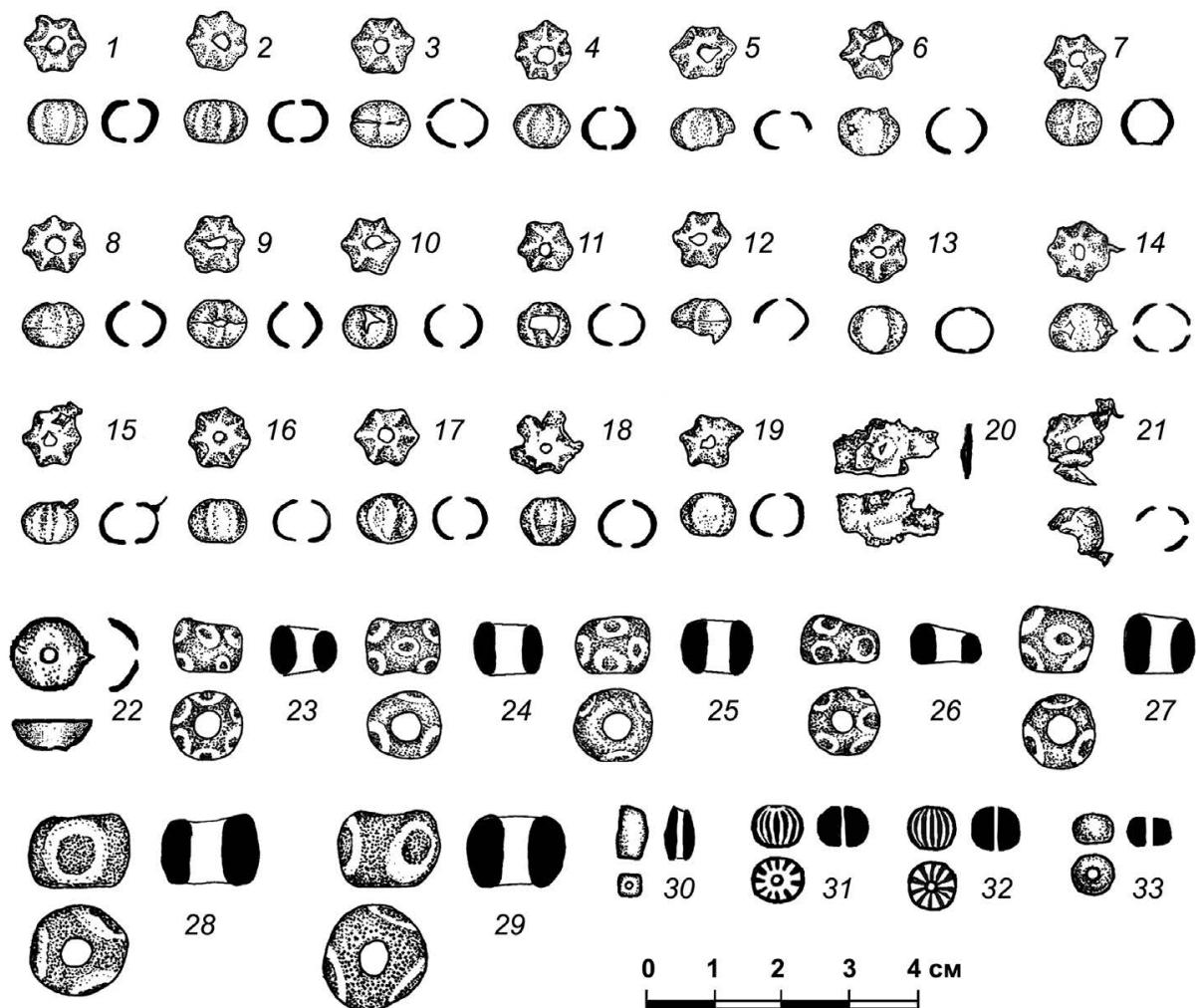


Рис. 2. Курганный могильник Филипповка 1. Бусы из погребения 1 кургана 28:

1–18, 22–32 – при скелете 2; 19–21 – при скелете 3 (1–22 – золото, 23–29, 31–33 – стекло, 30 – хризолит).

Авторы рисунков: 1–29 – О.И. Куринских, 30–33 – О.В. Аникеева

Fig. 2. Filippovka 1 burial ground. Beads from the burial 1 of the kurgan 28:

1–18, 22–32 – with skeleton 2; 19–21 – with skeleton 3 (1–22 – gold, 23–29, 31–33 – glass, 30 – chrysolite).

Drawings by: 1–29 – O.I. Kurinskih, 30–33 – O.V. Anikeeva

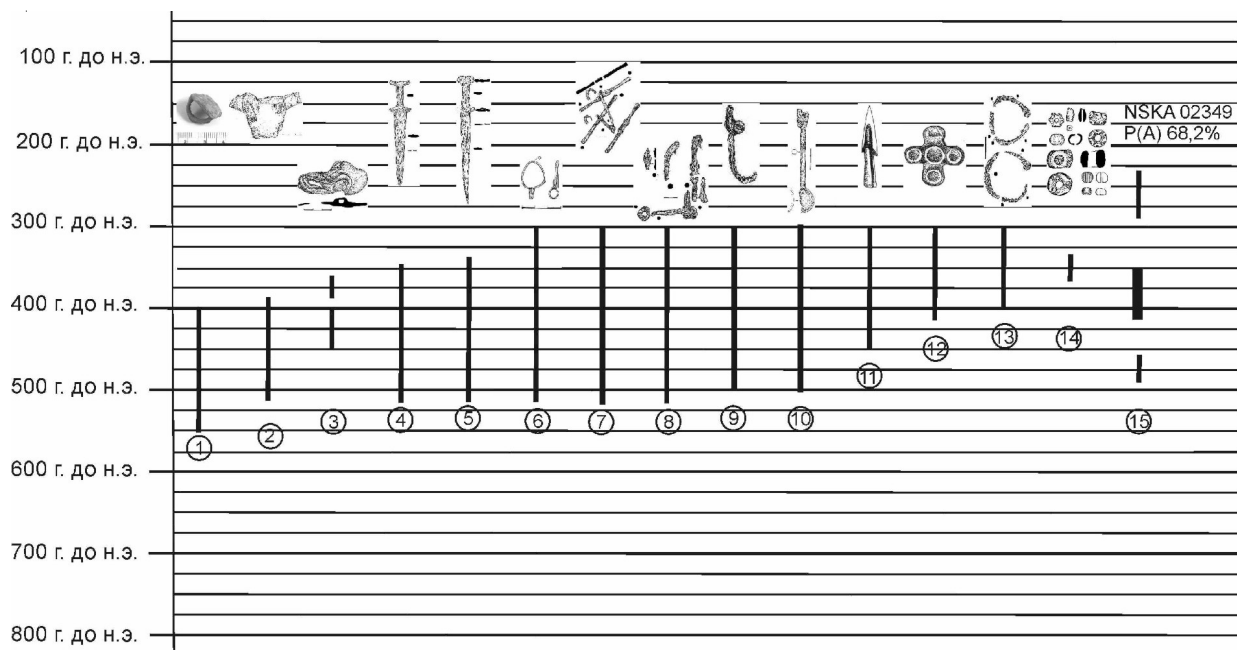


Рис. 3. Курганный могильник Филипповка 1. Хронологическое распределение предметов погребального инвентаря из кургана 28 и радиоуглеродная дата:

- 1 – уздечная бляшка ромбической формы; 2 – фрагмент алтаря; 3 – уздечная бляха (налобник?);  
 4 – кинжалы с брусковидным навершием и бабочковидным перекрестьем;  
 5 – кинжал с волутообразным навершием и прямым перекрестьем; 6 – серьга;  
 7 – двудырчатые стержневидные прямые псалии; 8 – двудырчатые S-видные псалии; 9 – колчанный крючок;  
 10 – костная ложечка; 11 – бронзовые наконечники стрел; 12 – уздечная крестовидная бляха;  
 13 – железные браслеты; 14 – набор бус; 15 – радиоуглеродная дата NSKA 02349

Fig. 3. Filippovka 1 burial ground. Chronological distribution of the grave goods from the kurgan 28 and radiocarbon dating results:

- 1 – rhombic bridle plaque; 2 – a fragment of an altar; 3 – bridle plaque (forehead?);  
 4 – daggers with a bar-shaped pommel and a butterfly-shaped crosshair;  
 5 – a dagger with a volute-shaped pommel and a straight crosshair; 6 – earring;  
 7 – two-hole rod-shaped straight cheek-pieces; 8 – two-hole S-shaped cheek-pieces; 9 – quiver hook;  
 10 – bone spoon; 11 – bronze arrowheads; 12 – bridle cruciform plaque;  
 13 – iron bracelets; 14 – a set of beads; 15 – radiocarbon date NSKA 02349

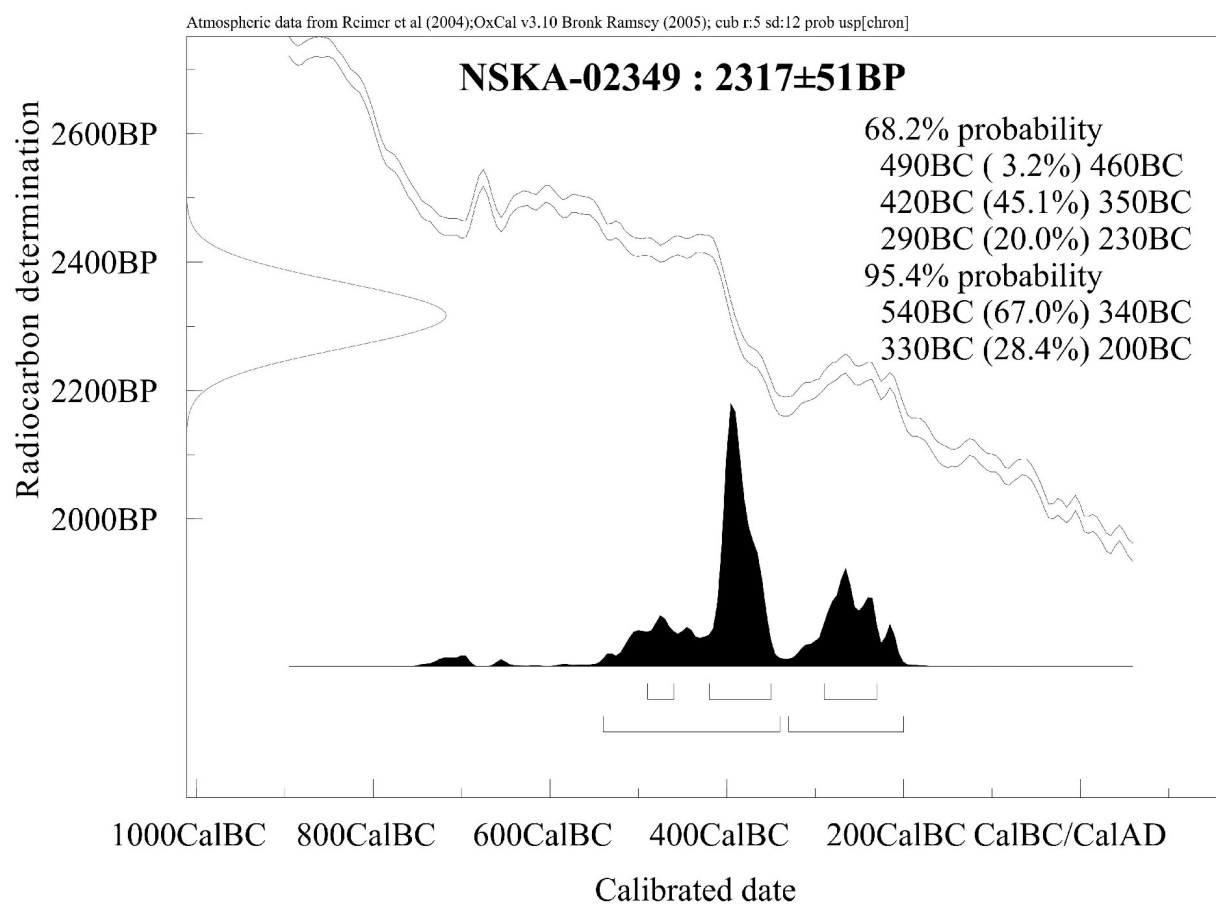


Рис. 4. Калиброванное значение радиоуглеродной даты погребения в кургане 28 курганного могильника Филипповка 1

Fig. 4. Calibrated value of the radiocarbon date of the burial in the kurgan 28 of the Filippovka 1 burial ground

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алексеева Е. М., 1975. Античные бусы Северного Причерноморья. САИ. Вып. Г1-12. М. : Наука. 95 с.
- Алексеева Е. М., 1978. Античные бусы Северного Причерноморья. САИ. Вып. Г1-12. М. : Наука. 101 с.
- Аникеева О. В., 2011. Находки из камня в могильнике Филипповка 1 // Естественно-научные методы в изучении Филипповского 1 могильника. М. : Таус. С. 64–81.
- Аникеева О. В., 2015. Последовательность появления наборов бус из могильника Филипповка I на Южном Урале // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. № 2 (32). С. 37–47. DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2015.2.4>
- Аникеева О. В., 2016. Закономерности появления наборов бус из погребений ранних кочевников Южного Урала (конец VI – II вв. до н.э.) // Константин Федорович Смирнов и современные проблемы сарматской археологии : материалы IX Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории», посвящ. 100-летию со дня рождения Константина Федоровича Смирнова (Оренбург, 12–15 мая 2016 г.). Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 20–31.
- Аникеева О. В., 2019. Зарождение ювелирного ремесла у ранних кочевников Южного Приуралья // Ювелирное искусство и материальная культура. Вып. 5. СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа. С. 5–18
- Березуцкий В. Д., Разуваев Ю. Д., 2004. Курганный могильник скифского времени у хут. Дубовой на Среднем Дону // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху. Труды Донской (б. Потуданской) археологической экспедиции ИА РАН. М. : Ин-т археологии РАН. С. 53–68.
- Бисембаев А. А., Мамедов А. М., 2018. Погребальные комплексы ранних кочевников могильника Булдурта I // Археология ранних кочевников Евразии. Самара : Кн. изд-во. С. 69–84.
- Богданов С. В., Гуцалов С. Ю., 2004. Ярусное захоронение во II Нижнепавловском кургане // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 199–207.
- Боталов С. Г., Таиров А. Д., 1996. Памятники раннего железного века в окрестностях села Варна // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала. Труды музея-заповедника Аркаим. Челябинск : Каменный пояс. С. 117–138.
- Бытковский О. Ф., 2012. Среднеазиатский «след» в погребальном обряде ранних кочевников Южного Урала (по материалам Свистунского I могильника) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. № 7 (21). С. 38–44.
- Васильев В. Н., 1998. К вопросу о сарматских каменных жертвенниках кочевников Южного Урала // Уфимский археологический вестник. Вып. 1. С. 25–43.
- Васильев В. Н., 2001. Вооружение и военное дело кочевников Южного Урала в VI–II вв. до нашей эры. Уфа : Гилем. 153 с.
- Васильев В. Н., 2004. К хронологии раннепрохоровского комплекса // Уфимский археологический вестник. Вып. 5. С. 153–172.
- Вергазов Р. Р., Колганова Г. Ю., Смоленкова В. В., 2020. Серебряный браслет с головками мака из коллекции ГМИИ им. А.С. Пушкина. Атрибуция и аналогии // Искусствознание : журнал по истории и теории искусства. № 1–2. С. 42–71.
- Галанина Л. К., 1977. Скифские древности Поднепровья (эрмитажная коллекция Бранденбурга). САИ. Д1-33. М. : Наука. 68 с.
- Гуцалов С. Ю., 1998. Культовый комплекс на горе Жилантау // Уральский археологический вестник. Вып. 1. С. 138–151.
- Гуцалов С. Ю., 2010. Погребение сооружения могильника Кырык-Оба в Западном Казахстане // РА. № 2. С. 51–66.
- Дворниченко В. В., Очир-Горяева М. А., 1997. Хошеутовский комплекс уздечных принадлежностей скифского времени на Нижней Волге // Донские древности. Сарматы и Скифия : сб. науч. докл. 3 Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 5. Азов : Изд-во Азов. краевед. музея. С. 99–115.
- Денисов А. В., Мышкин В. Н., 2008. Клинковое оружие кочевого населения бассейна реки Самары в VII–IV вв. до н.э. // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 9. С. 62–75.
- Зуев В. Ю., Исмагилов Р. Б., 1999. Курганы у дер. Гумарово в Южном Приуралье // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 3. Оренбург : Печатный дом «Димур». С. 105–123.

- Ильинская В. А., 1968. Скифы днепровского лесостепного Левобережья (курганы Посулья). Киев : Наукова думка. 268 с.
- Кадырбаев М. К., 1984. Курганные некрополи верховьев Илек // Древности Евразии в скифо-сарматское время. М. : Наука. С. 84–107.
- Кадырбаев М. К., Курманкулов Ж., 1976. Захоронение воинов савроматского времени на левобережье р. Илек // Прошлое Казахстана по археологическим источникам. Алма-Ата : Наука. С. 137–156.
- Кадырбаев М. К., Курманкулов Ж., 1977. Материалы раскопок могильника Бесоба // Археологические исследования в Отраре. Алма-Ата : Наука. С. 103–115.
- Канторович А. Р., Яблонский Л. Т., 2009. О северопричерноморских и северокавказских параллелях изображениям в скифо-сибирском зверином стиле на предметах из Филипповских курганов // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 10. С. 73–99.
- Королькова (Чежина) Е. Ф., 1992. О датировке Филипповского кургана // Вторые исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова. Ч. II. Омск : Изд-во ОмГУ. С. 97–99.
- Купцов Е. А., Краева Л. А., 2022. Культурно-хронологическая интерпретация погребальных комплексов эпохи раннего железного века II курганного могильника у села Второе Имангулово // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 16. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 104–113.
- Леммлейн Г. Г., 1950. Опыт классификации форм каменных бус // КСИИМК. Вып. XXXII. С. 157–172.
- Лылова Е. В., 2010. Серьги в виде кольца с цилиндрическим блоком из погребений ранних кочевников степной зоны Южного Урала // Археология и палеантропология евразийских степей и сопредельных территорий. М. : Таус. С. 237–246.
- Медведев А. П., 2001. Раскопки Староживотинного могильника скифского времени // Верхнедонской археологический сборник. Липецк : Успех-Инфо. С. 4–14.
- Мелюкова А. И., 1964. Вооружение скифов. САИ. Вып. Д1-4. М. : Наука. 91 с.
- Мелюкова А. И., 1975. Поселение и могильник скифского времени у с. Николаевка. М. : Наука, 1975. 260 с.
- Мелюкова А. И., 1981. Краснокутский курган. М. : Наука. 112 с.
- Мещеряков Д. В., Яблонский Л. Т., 2007. О некоторых кавказских импортах в памятниках раннесарматского времени Южного Приуралья // Материалы и исследования по археологии России. № 8. Северный Кавказ и мир кочевников в раннем железном веке : сб. памяти М. П. Абрамовой. М. : ИА РАН. С. 357–368.
- Могилев О. Д., 2008. Спорядження коня скіфськоПодоби у лісостепу Східно П Європи. Київ ; Кам'янець-Подільський : ІА НАНУ. 439 с.
- Моргунова Н. Л., Трунаева Т. Н., 1993. Раскопки кургана 2 могильника Покровка 2 в 1991 году // Курганы левобережного Илека. М. : ИА РАН. С. 15–17.
- Моргунова Н. Л., Краева Л. А., 2012. Курганная группа Акоба II // АПО. Вып. 10. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 156–199.
- Моргунова Н. Л., Краева Л. А., Купцов Е. А., 2016. Погребения и жертвенные комплексы раннего железного века курганного могильника Лабазы // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Археология и этнография. Т. 18, № 6. С. 209–218.
- Моргунова Н. Л., Евгеньев А. А., Краева Л. А., Купцова Л. В., Крюкова Е. А., Файзуллин И. А., 2022. II курганный могильник Второе Имангулово // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 16. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 13–100.
- Мошкова М. Г., 1962. Ново-Кумакский курганный могильник близ г. Орска // Памятники скифо-сарматской культуры. МИА. № 115. М. : Изд-во АН СССР. С. 204–241.
- Мошкова М. Г., 1963. Памятники прохоровской культуры. САИ. Вып. Д 1-10. М. : Изд-во АН СССР. 53 с.
- Мошкова М. Г., 1972. Савроматские памятники северо-восточного Оренбуржья // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. МИА. № 153. М. : Наука. С. 49–78.
- Мошкова М. Г., 1974. Происхождение раннесарматской (прохоровской) культуры. М. : Наука. 52 с.
- Мошкова М. Г., 2000. Назначение каменных «жертвенников» и «савроматская» археологическая культура // Скифы и сарматы в VII–III вв. до н.э.: палеоэкология, антропология и археология. М. : ИА РАН. С. 201–215.
- Мурзін В. Ю., Ролле Р., Скорий С. А., 1995. Дослідження Перещепинського курганного могильника // Археологія. № 2. С. 63–72.



- Мышкин В. Н., 2012. О дате кургана 5 могильника Березки I // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 14, № 2. С. 231–234.
- Мышкин В. Н., Скарбовенко В. А., Хохлов А. А., 2000. Кочевники Самарского Поволжья во второй половине I тысячелетия до н.э. // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология : материалы IV Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Самара : Изд-во СНЦ РАН. С. 71–84.
- Очир-Горяева М. А., 2012. Древние всадники степей Евразии. М. : Таус. 472 с.
- Пархомчук В. В., Пархомчук Е. В., 2019. Отчет о проведении исследования по датированию (с использованием установки «Ускорительный масс-спектрометр ИЯФ СО РАН) археологических образцов, полученных при исследовании памятников истории и культуры племен, населявших степные и лесостепные районы Южного Приуралья и Среднего Поволжья в I тыс. до н.э. // Архив археологической лаборатории СГСПУ. [Б. м.] : [б. и.].
- Петренко В. Г., 1967. Правобережье Среднего Приднепровья в V–III вв. до н.э. САИ. Д1-4. М. : Наука. 180 с.
- Пузикова А. И., 2001. Курганные могильники скифского времени Среднего Подонья. М. : Индрик. 272 с.
- Пшеничнюк А. Х., 1983. Культура ранних кочевников Южного Урала. М. : Наука. 200 с.
- Пшеничнюк А. Х., 1989. Раскопки «царского» кургана на Южном Урале : препринт доклада. Уфа. 30 с.
- Пшеничнюк А. Х., 1995. Переволочанский могильник // Курганы кочевников Южного Урала. Уфа : Гилем. С. 62–96.
- Пшеничнюк А. Х., 2012. Филипповка : Некрополь кочевой знати IV века до н.э. на Южном Урале. Уфа : ИИЯЛ УНЦ РАН. 280 с.
- Рукавишников И. В., Яблонский Л. Т., 2008. Костяные изделия в зверином стиле из могильника Филипповка I // Проблемы современной археологии. М. : Таус. С. 199–238.
- Рукавишников И. В., Яблонский Л. Т., 2014. Исследование кургана 2 могильника Филипповка 2 // РА. № 4. С. 118–133.
- Сиротин С. В., 2010. Курган № 11 курганного могильника Переволочан в Зауральской Башкирии // Археология и палеоантропология евразийских степей и сопредельных территорий. М. : Таус. С. 323–338.
- Сиротин С. В., 2015. Предметы конской сбруи из насыпей курганов ранних кочевников Южного Урала (по материалам раскопок 2008–2013 годов) // Этнические взаимодействия на Южном Урале : материалы VI Всерос. науч. конф. Челябинск : Изд-во ОГБУК «ЧГКМ». С. 247–255.
- Сиротин С. В., 2016. Об относительной хронологии и датировке Переволочан I // Константин Федорович Смирнов и современные проблемы сарматской археологии : материалы IX Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории», посвящ. 100-летию со дня рождения Константина Федоровича Смирнова (Оренбург, 12–15 мая 2016 г.). Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 253–264.
- Скарбовенко В. А., 2005. Погребальный комплекс эпохи раннего железа в кургане 5 могильника Березки I // Древности Евразии: от ранней бронзы до раннего средневековья. Памяти Валерия Сергеевича Ольховского. М. : Ин-т археологии РАН. С. 382–393.
- Смирнов К. Ф., 1961. Вооружение савроматов. МИА. № 101. М. : Изд-во АН СССР, 1961. 163 с.
- Смирнов К. Ф., 1964. Савроматы. Ранняя история и культура сарматов. М. : Наука. 381 с.
- Смирнов К. Ф., 1975. Сарматы на Илеке. М. : Наука. 176 с.
- Смирнов К. Ф., 1977. Орские курганы ранних кочевников // Исследования по археологии Южного Урала. Уфа : Изд-во ИИЯЛ БФ АН СССР. С. 3–51.
- Смирнов К. Ф., 1978. Дромосные могилы ранних кочевников Южного Приуралья и вопрос о происхождении сарматских катакомб // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М. : Наука. С. 56–71.
- Смирнов К. Ф., 1981. Богатые захоронения и некоторые вопросы социальной жизни кочевников Южного Приуралья в скифское время // Материалы по хозяйству и общественному строю племен Южного Урала. Уфа : Изд-во БФАН СССР. С. 68–90.
- Смирнов К. Ф., Петренко В. Г., 1963. Савроматы Поволжья и Южного Приуралья. САИ. Вып. Д1-9. М. : Изд-во АН СССР. 40 с.
- Смирнов К. Ф., Попов С. А., 1972. Савромато-сарматские погребения у с. Липовка // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. МИА. № 153. М. : Наука. С. 3–26.

- Таиров А. Д., 2006. Саки Приаралья в степях Южного Зауралья (по материалам могильника Маровый шлях) // Южный Урал и сопредельные территории в скифо-сарматское время : сб. ст. к 70-летию Анатолия Харитоновича Пшеничнюка. Уфа : Гилем. С. 76–91.
- Таиров А. Д., Боталов С. Г., Плешанов М. Л., 2008. Исследования курганного могильника Кичигино в 2007 году (предварительные результаты) // Ранние кочевники Волго-Уральского региона : материалы Междунар. науч. конф. «Ранние кочевники Южного Приаралья в свете новейших археологических открытий». Оренбург, 21–25 апреля 2008. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 139–145.
- Топал Д., 2021. Акинак на западе скифского мира. Кишинэу : Muzeul Național de Istorie a Moldovei. 648 с.
- Трейстер М. Ю., Яблонский Л. Т., 2012. К вопросу об абсолютной дате могильника Филипповка-I // Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V–III вв. до н.э.). Т. I. М. : Таус. С. 282–284.
- Федоров В. К., Васильев В. Н., 2017. Уздечный набор с бляхами в виде рыб из кургана № 4 могильника Сара в восточном Оренбуржье // Вестник ЮУрГУ. Серия «Социально-гуманитарные науки». Т. 17, № 1. С. 54–62. DOI: <https://doi.org/10.14529/ssh170109>
- Ферсман А. Е., 2003. Очерки по истории камня. Т. 2. М. : Терра-книжный клуб. 336 с.
- Хохлова О. С., Зазовская Э. П., Чичагова О. А., Яблонский Л. Т., 2010. Радиоуглеродное датирование различных материалов из курганов ранних кочевников Южного Приуралья // Известия РАН. Серия географическая. № 3. С. 82–94.
- Шилов В. П., Очир-Горяева М. А., 1997. Курганы скифской эпохи из могильников Аксеновский I-II // Памятники предскифского и скифского времени на юге Восточной Европы. М. : ИА РАН. С. 127–152.
- Яблонский Л. Т., 2008. Новые раскопки Филипповского I курганного могильника // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 6. Саратов : Науч. кн. С. 253–268.
- Яблонский Л. Т., 2013. Золото сарматских вождей. Элитный некрополь Филипповка I (по материалам раскопок 2004–2009 гг.). Каталог коллекции. Кн. 1. М. : ИА РАН. 232 с.
- Яблонский Л. Т., 2014. Отчет о доследовании кургана 1, могильника Филипповка 1 в 2013 г. // Архив ИА РАН. Р-1 № 41779. Ф-1. Р-1. № 41778. 92 л.
- Яблонский Л. Т., Мещеряков Д. В., 2008. Новые открытия в Филипповке // Краткие сообщения института археологии. № 222. С. 55–62.
- Яблонский Л. Т., Рукавишников И. В., Шемаханская М. С., 2011. «Золотой меч» из царского кургана № 4 могильника Филипповка 1 // ВДИ. № 4 (279). С. 219–250.
- Askitopoulou H., Ramoutsaki I. A., Konsolaki E., 2002. Archaeological Evidence on the Use of Opium in the Minoan World // International Congress Series. Vol. 1242. P. 23–29
- Basat H. B., 2011. Early Iron Age Beads at Tell Dor : A Comparative Study. Haifa : University Press. 209 p.
- Beck H. C., 1928. Classification and Nomenclature of Beads and Pendants // Archaeologia. Vol. 77. 76 p.
- Das Artemision von Ephesos, 2008. Heiliger Platz einer Göttin. Katalog Ausstellung Istanbul. Wien : Kunsthistorisches Museum, Phoibos-Verlag. 256 S.
- Eisen G. A., 1916. The Characteristics of Eye Beads from the Earliest Time to the Present // American Journal of Archaeology. Vol. XX, № 1. P. 1–27.
- Eisen G. A., 1930. Lotus- and Melon-Beads // American Journal of Archaeology. Vol. 34, № 1. P. 20–43.
- Fuxi Gan, Brill R. H., Shouyun Tian, 2009. Ancient Glass Research Along the Silk Road. Singapore : World Scientific. 475 p.
- Kashani N.B., 2014. Studies of Ancient Depositional Practices and Related Jewellery Finds, Based on the Discoveries at Veshnaveh: A Source for the History of Religion in Iran : Inaugural Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy. Bochum : Ruhr-Universität. 318 p.
- Konstantinidi-Syvridi E., 2018. Mycenae, Shaft Grave III. Tomb of the High Priestess? // Journal of Prehistorical Religion. Vol. XXVI. P. 47–60.
- Kritikos P. G., Papadaki S. P., 1967. The History of the Poppy and of Opium and Their Expansion in Antiquity in the Eastern Mediterranean Area // Bulletin on Narcotics. Vol. XIX, № 3. P. 17–39.
- Marshall F. H., 1911. Catalogue of the Jewellery, Greek, Etruscan, and Roman in the Departments of Antiquities. British Museum. London : British Museum. 400 p., LXXIII pl.
- Xia N., 2014. Ancient Egyptian Beads. New York : Springer. 173 p.

Zhao H. X., Li Q. H., 2017. Combined Spectroscopic Analysis of Stratified Glass Eye Beads from China dated to the Warring States Period // *Journal of Raman Spectroscopy*. Vol. 48. P. 1103–1110.

## REFERENCES

- Alekseeva E.M., 1975. *Antichnye busy Severnogo Prichernomor'ya* [Antique Beads of the Northern Black Sea Region]. *Svod Arkheologicheskikh Istochnikov*, iss. 71-12. Moscow, Science Publ. 95 p.
- Alekseeva E.M., 1978. *Antichnye busy Severnogo Prichernomor'ya* [Antique Beads of the Northern Black Sea Region]. *Svod Arkheologicheskikh Istochnikov*, iss. 71-12. Moscow, Science Publ. 101 p.
- Anikeeva O.V., 2011. Nahodki iz kamnya v mogil'nik Filippovka 1 [Stone Finds in the Filippovka 1 Burial Ground]. *Estestvenno-nauchnye metody v izuchenii Filippovskogo 1 mogil'nika* [Natural Scientific Methods in the Study of the Filippovka 1 Burial Ground]. Moscow, Taus Publ., pp. 64-81.
- Anikeeva O.V., 2015. Posledovatel'nost' poyavleniya naborov bus iz mogil'nika Filippovka I na Yuzhnom Urale [The Sequence of Appearance of Bead Sets at the Filippovka I Burial in the Southern Urals]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], no. 2 (32), pp. 37-47. DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2015.2.4>
- Anikeeva O.V., 2016. Zakonomernosti poyavleniya naborov bus iz pogrebeniy rannih kochevnikov Yuzhnogo Urala (konets VI – II vv. do n.e.) [Patterns of the Appearance of Sets of Beads from the Burials of the Early Nomads of the Southern Urals (End of VI – II Centuries BC)]. *Konstantin Fyodorovich Smirnov i sovremennyye problemy sarmatskoy arheologii: materialy IX Mezhdunar. nauch. konf. «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii», posvyashch. 100-letiyu so dnya rozhdeniya Konstantina Fedorovicha Smirnova (Orenburg, 12–15 maya 2016 g.)*. [Konstantin Fedorovich Smirnov and Modern Problems of Sarmatian Archeology. Materials of the IX International Scientific Conference “Problems of Sarmatian Archeology and History”, Dedicated to the 100<sup>th</sup> Anniversary of the Birth of Konstantin Fedorovich Smirnov (Orenburg, May 12–15, 2016)]. Orenburg, OSPU, pp. 20-31.
- Anikeeva O.V., 2019. Zarozhdenie yuvelirnogo remesla u rannih kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya [The Origin of the Jewelry Craft Among the Early Nomads of the Southern Urals]. *Yuvelirnoye iskusstvo i material'naya kul'tura* [Jewelry Art and Material Culture], iss. 5. Saint Petersburg, State Hermitage, pp. 5-18.
- Berezutskiy V.D., Razuvaev Yu.D., 2004. Kurgannyi mogil'nik skifskogo vremeni u hut. Dubovoy na Srednem Donu [Scythian Burial Mound near the Farm Dubovoy on the Middle Don]. *Arheologiya Srednego Dona v skifskuyu epohu. Trudy Donskoy (b. Potudanskoj) arheologicheskoy ekspeditsii IA RAN* [Archeology of the Middle Don in the Scythian Era: Proceedings of the Don (Former Potudan) Archaeological Expedition of the IA RAS]. Moscow, IA RAS, pp. 53-68.
- Bisembaev A.A., Mamedov A.M., 2018. Pogrebal'nye komplekсы rannih kochevnikov mogil'nika Buldurta I [Burial Complexes of the Early Nomads of the Burial Ground Buldurta I]. *Arheologiya rannih kochevnikov Evrazii* [Archeology of the Early Nomads of Eurasia]. Samara, Kn. izd-vo, pp. 69-84.
- Bogdanov S.V., Gutsalov S. Yu., 2004. Yarusnoe zahoroneniye vo II Nizhnepavlovskom kurgane [Longline Burial in the II Nizhnepavlovsky Mound]. *Materialy po arheologii Volgo-Donskih stepey* [Materials on the Archeology of the Volga-Don Steppes], iss. 2. Volgograd, VolSU, pp. 199-207.
- Botalov S.G., Tairov A.D., 1996. Pamyatniki rannego zheleznogo veka v okrestnostyah sela Varna [Monuments of the Early Iron Age in the Vicinity of the Village of Varna]. *Materialy po arheologii i etnografii Yuzhnogo Urala. Trudy muzeja-zapovednika Arkaim* [Materials on Archeology and Ethnography of the Southern Urals. Proceedings of the Arkaim Museum-Reserve]. Chelyabinsk, Kamenny Poyas Publ., pp. 117-138.
- Bytkovskiy O.F., 2012. Sredneaziatskiy «sled» v pogrebal'nom obryade rannih kochevnikov Yuzhnogo Urala (po materialam Svistunskogo I mogil'nika) [Central Asian “Trace” in the Funeral Rite of the Early Nomads of the Southern Urals (Based on the Materials of the Svistun I Burial Ground)]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki* [Historical, Philosophical, Political and Legal Sciences, Cultural Studies and Art History. Issues of Theory and Practice], no. 7 (21), pp. 38-44.
- Vasil'ev V.N., 1998. K voprosu o sarmatskikh kamennykh zhertvennikah kochevnikov Yuzhnogo Urala [On the Issue of Sarmatian Stone Altars of the Nomads of the Southern Urals]. *Ufimskiy arheologicheskii vestnik* [Ufa Archaeological Herald], iss. 1, pp. 25-43.

- Vasil'ev V.N., 2001. *Vooruzhenie i voennoe delo kochevnikov Yuzhnogo Urala v VI–II vv. do nashey ery* [Armament and Military Affairs of the Nomads of the Southern Urals in the VI–II Centuries BC]. Ufa, Gilem Publ. 153 p.
- Vasil'ev V.N., 2004. К хронологии раннепрохоровского комплекса [To the Chronology of the Early Prokhorovka Complex]. *Ufimskiy arheologicheskii vestnik* [Ufa Archaeological Herald], iss. 5, pp. 153-172.
- Vergazov R.R., Kolganova G.Yu., Smolenkova V.V., 2020. Serebryanyy braslet s golovkami maka iz kolleksii GMII im. A.S. Pushkina. Atributsiya i analogii [Silver Bracelet with Poppy Heads from the Collection of the State Museum of Fine Arts named after A.S. Pushkin. Attribution and Analogies]. *Iskusstvoznanie: zhurnal po istorii i teorii iskusstva* [Art History: Journal on the History and Theory of Art], no. 1-2, pp. 42-71.
- Galanina L.K., 1977. *Skifskie drevnosti Podneprov'ya (ermitazhnaya kolleksiya Brandenbura)* [Scythian Antiquities of the Dnieper Region (Hermitage Collection of Brandenburg)]. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov, iss. Д1-33. Moscow, Nauka Publ. 68 p.
- Gutsalov S.Yu., 1998. Kul'tovyy kompleks na gore Zhilantau [Cult Complex on Mount Zhilantau]. *Ufimskiy arheologicheskii vestnik* [Ufa Archaeological Herald], iss. 1, pp. 138-151.
- Gutsalov S.Yu., 2010. Pogrebenie sooruzheniya mogil'nika Kyryk-Oba v Zapadnom Kazahstane [Burial of the Construction of the Kyryk-Oba Burial Ground in Western Kazakhstan]. *Rossiyskaya arheologiya* [Russian Archeology], no. 2, pp. 51-66.
- Dvornichenko V.V., Ochir-Goryaeva M.A., 1997. Hosheutovskiy kompleks uzdechnyh prinadlezhnostey skifskogo vremeni na Nizhney Volge [Khosheut Complex of Bridle Accessories of the Scythian Time on the Lower Volga]. *Donskie drevnosti. Sarmaty i Skifiya: sbornik nauchnykh dokladov 3 Mezhdunarodnoy konferentsii «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii»* [Don Antiquities. Sarmatians and Scythia. Collection of Scientific Reports of the 3<sup>rd</sup> International Conference “Problems of Sarmatian Archeology and History”], iss. 5. Azov, Azov Museum of Local Lore, pp. 99-115.
- Denisov A.V., Myshkin V.N., 2008. Klinkovoe oruzhie kochevogo naseleniya basseyna reki Samary v VII–IV vv. do n.e. [Wedge-Shaped Weapon of the Nomadic Population from the Territory of the Samara River in VII–IV Centuries B.C.]. *Nizhnevolzhskiy Arheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], iss. 9, pp. 62-75.
- Zuev V.Yu., Ismagilov R.B., 1999. Kurgany u der. Gumarovo v Yuzhnom Priural'e [Mounds near the Village Gumarovo in the Southern Urals]. *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 3. Orenburg, Dimur Printing House, pp. 105-123.
- Il'inskaya V.A., 1968. *Skify dneprovskogo lesostepnogo Levoberezh'ya (kurgany Posul'ya)* [Scythians of the Dnieper Forest-Steppe Left Bank (Mounds of Posulya)]. Kyiv, Naukova Dumka Publ. 268 p.
- Kadyrbaev M.K., 1984. Kurgannye nekropoli verhov'ev Ilek [Burial Necropolises of the Upper Reaches of the Ilek]. *Drevnosti Evrazii v skifo-sarmatskoe vremya* [Antiquities of Eurasia in the Scythian-Sarmatian Time]. Moscow, Nauka Publ., pp. 84-107.
- Kadyrbaev M.K., Kurmankulov Zh., 1976. Zahoronenie voinov savromatskogo vremeni na levoberezh'e r. Ilek [Burial of Warriors of the Sauromatian Time on the Left Bank of the River Ilek]. *Proshloe Kazahstana po arheologicheskim istochnikam* [The Past of Kazakhstan According to Archaeological Sources]. Alma-Ata, AS Kazakh SSR, pp. 137-156.
- Kadyrbaev M.K., Kurmankulov Zh., 1977. Materialy raskopok mogil'nika Besoba [Materials of the Excavations of the Besoba Burial Ground]. *Arheologicheskie issledovaniya v Otrare* [Archaeological Research in Otrar]. Alma-Ata, AS Kazakh SSR, pp. 103-115.
- Kantorovich A.R., Yablonskiy L.T., 2009. O severoprichernomorskih i severokavkazskih paralelyah izobrazheniyam v skifo-sibirskom zverinom stile na predmetah iz Filippovskikh kurganov [North-Pontic and North-Caucasian Analogies To The Scytho-Siberian Style Images Decorating The Objects From The Filippovka Barrows]. *Nizhnevolzhskiy Arheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], iss. 10, pp. 73-99.
- Korol'kova (Chezhina) E.F., 1992. O datirovke Filippovskogo kurgana [On the Dating of the Filippovka Barrow]. *Vtorye istoricheskie chteniya pamyati Mihaila Petrovicha Gryaznova* [Second Historical Readings in Memory of Mikhail Petrovich Gryaznov], pt. II. Omsk, OmSU, pp. 97-99.
- Kuptsov E.A., Kraeva L.A., 2022. Kul'turno-hronologicheskaya interpretatsiya pogrebal'nykh kompleksov epohi rannego zheleznogo veka II kurgannogo mogil'nika u sela Vtoroe Imangulovo [Cultural and Chronological Interpretation of the Burial Complexes of the Early Iron Age Era of the II Burial Mound near the Village of Second Imangulovo]. *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 16. Orenburg, OSPU, pp. 104-113.

- Lemmleyn G.G., 1950. Opyt klassifikatsii form kamennykh bus [An Attempt to Classify the Forms of Stone Beads]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Communications of the Institute of History of Material Culture], iss. XXXII, pp. 157-172.
- Lylova E.V., 2010. Ser'gi v vide kol'tsa s tsilindricheskim blokom iz pogrebeniy rannih kochevnikov stepnoy zony Yuzhnogo Urala [Earrings in the Form of a Ring with a Cylindrical Block from the Burials of Early Nomads of the Steppe Zone of the Southern Urals]. *Arheologiya i paleantropologiya evraziyskikh stepey i sopredel'nykh territoriy* [Archeology and Paleanthropology of the Eurasian Steppes and Adjacent Territories]. Moscow, Taus Publ., pp. 237-246.
- Medvedev A.P., 2001. Raskopki Starozhivotinnogo mogil'nika skifskogo vremeni [Excavations of the Starozhivotinnogo Burial Ground of the Scythian Time]. *Verhnedonskoy arheologicheskoy sbornik* [Verkhnedonskoy Archaeological Collection]. Lipetsk, Uspeh-Info Publ., pp. 4-14.
- Melyukova A.I., 1964. *Vooruzhenie skifov* [Armament of the Scythians]. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov, iss. Д1-4. Moscow, Nauka Publ. 91 p.
- Melyukova A.I., 1975. *Poselenie i mogil'nik skifskogo vremeni u s. Nikolaevka* [Settlement and Burial Ground of the Scythian Time near the Village Nikolayevka]. Moscow, Nauka Publ. 260 p.
- Melyukova A.I., 1981. *Krasnokutskiy kurgan* [Krasnokutsky Kurgan]. Moscow, Nauka Publ. 112 p.
- Meshcheryakov D.V., Yablonskiy L.T., 2007. O nekotorykh kavkazskikh importah v pamyatnikah rannesarmatskogo vremeni Yuzhnogo Priural'ya [About Some Caucasian Imports in the Sites of the Early Sarmatian Time of the Southern Urals]. *Materialy i issledovaniya po arheologii Rossii. No. 8. Severnyy Kavkaz i mir kochevnikov v rannem zheleznom veke: sbornik pamyati M.P. Abramovoy* [North Caucasus and the World of Nomads in the Early Iron Age. Materials and Research on the Archeology of Russia. Digest of Memory of M.P. Abramova]. Moscow, IA RAS, pp. 357-368.
- Mogilov O.D., 2008. *Sporyadzheniya konya skifskogo Idobi u lisostepu Skhidno II Evropi* [Orders of the Scythian Horse Near the Forest-Steppe of Shidno and Europe]. Kiev, Kamyans-Podilsky, IA NASU. 439 p.
- Morgunova N.L., Trunaeva T.N., 1993. Raskopki kurgana 2 mogil'nika Pokrovka 2 v 1991 godu [Excavations of Mound 2 of the Pokrovka 2 Burial Ground in 1991]. *Kurgany levoberezhnogo Iлека* [Mounds of the Left-Bank Ilek]. Moscow, IA RAS, pp. 15-17.
- Morgunova N.L., Kraeva L.A., 2012. Kurgannaya gruppa Akoba II [Akob II Barrow Group]. *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 10. Orenburg, OGPU, pp. 156-199.
- Morgunova N.L., Kraeva L.A., Kuptsov E.A., 2016. Pogrebeniya i zhertvennye komplekсы rannego zheleznoogo veka kurgannogo mogil'nika Labazy [Burials and Sacrificial Complexes of the Early Iron Age Burial Mound Labazy]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. Arheologiya i etnografiya* [Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Archeology and Ethnography], vol. 18, no. 6, pp. 209-218.
- Morgunova N.L., Evgen'ev A.A., Kraeva L.A., Kuptsova L.V., Kryukova E.A., Fayzullin I.A., 2022. II kurgannyi mogil'nik Vtoroe Imangulovo [Burial mound II Second Imangulovo]. *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzh'ya* [Archaeological Monuments of the Orenburg Region], iss. 16. Orenburg, OGPU, pp. 13-100.
- Moshkova M.G., 1962. Novo-Kumakskiy kurgannyi mogil'nik bliz g. Orska [Novo-Kumak Burial Mound near the City of Orsk]. *Pamyatniki skifo-sarmatskoy kul'tury* [Monuments of the Scythian-Sarmatian Culture]. Materialy i issledovaniya po arkheologii, no. 115. Moscow, AS USSR, pp. 204-241.
- Moshkova M.G., 1963. *Pamyatniki prokhorovskoy kul'tury* [Monuments of the Prokhorovskaya Culture]. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov, iss. Д1-10. Moscow, AS USSR. 53 p.
- Moshkova M.G., 1972. Savromatskie pamyatniki severo-vostochnogo Orenburzh'ya [Sauromatian Monuments of the Northeastern Orenburg Region]. *Pamyatniki Yuzhnogo Priural'ya i Zapadnoy Sibiri sarmatskogo vremeni* [Monuments of the Southern Urals and Western Siberia of the Sarmatian Time]. Materialy i issledovaniya po arkheologii, no. 153. Moscow, Nauka Publ., pp. 49-78.
- Moshkova M.G., 1974. *Proiskhozhdenie rannesarmatskoy (prokhorovskoy) kul'tury* [The Origin of the Early Sarmatian (Prokhorovka) Culture]. Moscow, Nauka Publ. 52 p.
- Moshkova M.G., 2000. Naznachenie kamennykh «zhertvennikov» i «savromatskaya» arheologicheskaya kul'tura [Purpose of Stone “Altars” and “Sauromatian” Archaeological Culture]. *Skify i sarmaty v VII–III vv. do n.e.: paleoekologiya, antropologiya i arheologiya* [Scythians and Sarmatians in the 7<sup>th</sup> – 3<sup>rd</sup> Centuries BC: Paleoecology, Anthropology and Archeology]. Moscow, IA RAS, pp. 201-215.

- Murzin V.Yu., Rolle R., Skoriy S.A., 1995. Doslidzhennyya Pereshchepin'skogo kurgannogo mogil'nika [Final Survey Pereshchepinsky Burial Mound]. *Arheologiya* [Archeology], no. 2, pp. 63-72.
- Myshkin V.N., 2012. O date kurgana 5 mogil'nika Berezki I [On the Date of Burial Mound 5 of the Berezka I Burial Ground]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk* [Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], vol. 14, no. 2, pp. 231-234.
- Myshkin V.N., Skarbovenko V.A., Hohlov A.A., 2000. Kochevniki Samarskogo Povolzh'ya vo vtoroy polovine I tysyacheletiya do n.e. [Nomads of the Samara Volga Region in the Second half of the 1<sup>st</sup> Millennium BC]. *Rannesarmatskaya kul'tura: formirovaniye, razvitiye, hronologiya: materialy IV Mezhdunarodnoy konferentsii «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii»* [Early Sarmatian Culture: Formation, Development, Chronology. Materials of the IV International Conference "Problems of Sarmatian Archeology and History"]. Samara, SSC RAS, pp. 71-84.
- Ochir-Goryaeva M.A., 2012. *Drevnie vsadniki stepey Evrazii* [Ancient Riders of the Steppes of Eurasia]. Moscow, Taus Publ. 472 p.
- Parhomchuk V.V., Parhomchuk E.V., 2019. Otchet o provedenii issledovaniya po datirovaniyu (s ispol'zovaniem ustanovki «Uskoritel'nyy mass-spektrometr IYaF SO RAN) arheologicheskikh obraztsov, poluchennykh pri issledovanii pamyatnikov istorii i kul'tury plemen, naselyavshih stepnye i lesostepnye rayony Yuzhnogo Priural'ya i Srednego Povolzh'ya v I tys. do n.e. [Report on the Study on Dating (Using the "Accelerator Mass Spectrometer" of the INP SB RAS) of Archaeological Samples Obtained in the Study of Historical and Cultural Monuments of the Tribes Inhabiting the Steppe and Forest-Steppe Regions of the Southern Urals and the Middle Volga Region in the 1<sup>st</sup> Millennium BC]. *Arhiv arheologicheskoy laboratorii SGSPU. S.I., s.n.*
- Petrenko V.G., 1967. *Pravoberezh'e Srednego Pridneprov'ya v V–III vv. do n.e.* [The Right Bank of the Middle Dnieper Region in the V–III Centuries BC]. *Svod arheologicheskikh istochnikov*, iss. Д1-4. Moscow, Nauka Publ. 180 p.
- Puzikova A.I., 2001. Kurgannyye mogil'niki skifskogo vremeni Srednego Podon'ya [Burial Mounds of the Scythian Time in the Middle Don Region]. Moscow, Indrik Publ., 272 p.
- Pshenichnyuk A.H., 1983. Kul'tura rannih kochevnikov Yuzhnogo Urala [Culture of the Early Nomads of the Southern Urals]. Moscow, Nauka Publ. 200 p.
- Pshenichnyuk A.H., 1989. *Raskopki «tsarskogo» kurgana na Yuzhnom Urale: preprint doklada* [Excavations of the "Royal" Mound in the Southern Urals. Report Preprint]. Ufa. 30 p.
- Pshenichnyuk A.H., 1995. Perevolochanskiy mogil'nik [Perevolochany Burial Ground]. *Kurgany kochevnikov Yuzhnogo Urala* [Mounds of Nomads of the Southern Urals]. Ufa, Gilem Publ., pp. 62-96.
- Pshenichnyuk A.H., 2012. *Filippovka: Nekropol' kochevoy znati IV veka do n.e. na Yuzhnom Urale* [Filippovka: Necropolis of the Nomadic Nobility of the 4<sup>th</sup> Century BC in the South Urals]. Ufa, IHLL UC RAS. 280 p.
- Rukavishnikova I.V., Yablonskiy L.T., 2008. Kostyanye izdeliya v zverinom stile iz mogil'nika Filippovka I [Bone Products in the Animal Style from the Filippovka I Burial Ground]. *Problemy sovremennoy arheologii* [Problems of Modern Archeology]. Moscow, Taus Publ., pp. 199-238.
- Rukavishnikova I.V., Yablonskiy L.T., 2014. Issledovanie kurgana 2 mogil'nika Filippovka 2 [Study of Mound 2 of the Filippovka 2 Burial Ground]. *Rossiyskaya arheologiya* [Russian Archeology], no. 4, pp. 118-133.
- Sirotin S.V., 2010. Kurgan №11 kurgannogo mogil'nika Perevolochan v Zaural'skoy Bashkirii [Mound no. 11 of the Perevolochan Burial Mound in the Trans-Ural Bashkiria]. *Arheologiya i paleoantropologiya evraziyskikh stepey i sopredel'nykh territoriy* [Archeology and Paleoanthropology of the Eurasian Steppes and Adjacent Territories]. Moscow, Taus Publ., pp. 323-338.
- Sirotin S.V., 2015. Predmety konskoy sbrui iz nasypey kurganov rannih kochevnikov Yuzhnogo Urala (po materialam raskopok 2008–2013 godov) [Items of Horse Harness from the Mounds of the Early Nomads of the Southern Urals (Based on Excavations in 2008–2013)]. *Etnicheskie vzaimodeystviya na Yuzhnom Urale: materialy VI Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii* [Ethnic Interactions in the Southern Urals: Materials of the VI All-Russian Scientific Conference]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State Museum of Local Lore, pp. 247-255.
- Sirotin S.V., 2016. Ob odnositel'noy hronologii i datirovke Perevolochan I [On the Relative Chronology and Dating of Perevolochan I]. *Konstantin Fyodorovich Smirnov i sovremennyye problemy sarmatskoy arheologii: materialy IX Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii», posvyashchyonnoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya Konstantina Fyodorovicha Smirnova (Orenburg, 12–15 maya 2016 g.)*. [Konstantin Fedorovich Smirnov and Modern Problems of Sarmatian Archeology: materials of the IX International Scientific Conference "Problems of Sarmatian Archeology and History", Dedicated to

- the 100<sup>th</sup> Anniversary of the birth of Konstantin Fedorovich Smirnov (Orenburg, May 12–15, 2016). Orenburg, OSPU, pp. 253-264.
- Skarbovenko V.A., 2005. Pogrebal'nyy kompleks epohi rannego zheleza v kurgane 5 mogil'nika Berezki I [The Burial Complex of the Early Iron Age in Mound 5 of the Berezka I Burial Ground]. *Drevnosti Evrazii: ot ranney bronzy do rannego srednevekov'ya. Pamyati Valeriya Sergeevicha Ol'hovskogo* [Antiquities of Eurasia: From the Early Bronze Age to the Early Middle Ages. In memory of Valery Sergeevich Olkhovskiy]. Moscow, IA RAS, pp. 382-393.
- Smirnov K.F., 1961. *Vooruzhenie savromatov* [Armament of the Sauromats]. Materialy i issledovaniya po arkheologii, no. 101. Moscow, AS USSR. 163 p.
- Smirnov K.F., 1964. *Savromaty. Rannyya istoriya i kul'tura sarmatov* [Sauromats. Early History and Culture of the Sarmatians]. Moscow, Nauka Publ. 381 p.
- Smirnov K.F., 1975. *Sarmaty na Ilike* [Sarmatians on Ilek]. Moscow, Nauka Publ. 176 p.
- Smirnov K.F., 1977. Orskie kurgany rannih kochevnikov [Orsk Burial Mounds of Early Nomads]. *Issledovaniya po arheologii Yuzhnogo Urala* [Research in the Archeology of the Southern Urals]. Ufa, IILL BB AS USSR, pp. 3-51.
- Smirnov K.F., 1978. Dromosnye mogily rannih kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya i vopros o proiskhozhdenii sarmatskikh katakomb [Dromos Graves of the Early Nomads of the Southern Urals and the Issue of the Origin of the Sarmatian Catacombs]. *Voprosy drevney i srednevekovoy arheologii Vostochnoy Evropy* [Issues of Ancient and Medieval Archeology of Eastern Europe]. Moscow, Nauka Publ., pp. 56-71.
- Smirnov K.F., 1981. Bogatye zahoroneniya i nekotorye voprosy sotsial'noy zhizni kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya v skifskoe vremya [Rich Burials and Some Issues of the Social Life of the Nomads of the Southern Urals in the Scythian time]. *Materialy po hozyajstvu i obshchestvennomu stroyu plemen Yuzhnogo Urala* [Materials on the Economy and Social System of the Tribes of the Southern Urals]. Ufa, BBAS USSR, pp. 68-90.
- Smirnov K.F., Petrenko V.G., 1963. *Savromaty Povolzh'ya i Yuzhnogo Priural'ya* [Savromats of the Volga and Southern Urals]. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov, iss. Д1-9. Moscow, AS USSR. 40 p.
- Smirnov K.F., Popov S.A., 1972. Savromato-sarmatskie pogrebeniya u s. Lipovka [Savromato-Sarmatian Burials near the Village Lipovka]. *Pamyatniki Yuzhnogo Priural'ya i Zapadnoy Sibiri sarmatskogo vremeni* [Monuments of the Southern Urals and Western Siberia of the Sarmatian time]. Materialy i issledovaniya po arkheologii, no. 153. Moscow, Nauka Publ., pp. 3-26.
- Tairov A.D., 2006. Saki Priural'ya v stepyah Yuzhnogo Zaural'ya (po materialam mogil'nika Marovyy shlyakh) [Aral Saka in the Steppes of the Southern Trans-Urals (Based on Materials from the Marovy Shlyakh Burial Ground)]. *Yuzhnyy Ural i sopredel'nye territorii v skifo-sarmatskoe vremya: sbornik statey k 70-letiyu Anatoliya Haritonovicha Pshenichnyuka* [Southern Urals and Adjacent Territories in the Scythian-Sarmatian Time: Collection of articles for the 70<sup>th</sup> Anniversary of Anatoly Kharitonovich Pshenichnyuk]. Ufa, Gilem Publ., pp. 76-91.
- Tairov A.D., Botalov S.G., Pleshonov M.L., 2008. Issledovaniya kurgannogo mogil'nika Kichigino v 2007 godu (predvaritel'nye rezul'taty) [Studies of the burial mound Kichigino in 2007 (preliminary results)]. *Rannie kochevniki Volgo-Ural'skogo regiona: materialy Mezhdunar. nauch. konf. «Rannie kochevniki Yuzhnogo Priural'ya v svete noveyshih arheologicheskikh otkrytiy»*, Orenburg, 21–25 aprel'ya 2008 [Early Nomads of the Volga-Ural Region: Materials of the International Scientific Conference “Early Nomads of the Southern Urals in the Light of the Latest Archaeological Discoveries”. Orenburg, April 21–25, 2008]. Orenburg, OSPU, pp. 139-145.
- Topal D., 2021. *Akinak na zapade skifskogo mira* [Akinak in the West of the Scythian World]. Kishinev, National Museum of the History of Moldova. 648 p.
- Treister M.Yu., Yablonskiy L.T., 2012. K voprosu ob absolyutnoy date mogil'nika Filippovka-I [On the Question of the Absolute date of the Filippovka-I Burial Ground]. *Vliyaniya ahemenidskoy kul'tury v Yuzhnom Priural'e (V–III vv. do n.e.)* [Influences of the Achaemenid culture in the Southern Urals (V–III centuries BC)], vol. I. Moscow, Taus Publ., pp. 282-284.
- Fedorov V.K., Vasil'ev V.N., 2017. Uzdechenny nabor s blyahami v vide ryb iz kurgana № 4 mogil'nika Sara v vostochnom Orenburzh'e [Bridle Set with Plaques in the Form of Fish from Burial mound no. 4 of the Sara Burial Ground in Eastern Orenburg]. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Sotsial'no-gumanitarnye nauki»* [Bulletin of SUSU. Series “Social and Humanitarian Sciences”], vol. 17, no. 1, pp. 54-62. DOI: <https://doi.org/10.14529/ssh170109>

- Fersman A.E., 2003. *Ocherki po istorii kamnya* [Essays on the History of Stone]. Moscow, Terra-knizhnyiy klub Publ. 336 p.
- Hohlova O.S., Zazovskaya E.P., Chichagova O.A., Yablonskiy L.T., 2010. Radiouglerodnoe datirovanie razlichnykh materialov iz kurganov rannih kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya [Radiocarbon Dating of Various Materials from the Kurgans of the Early Nomads of the Southern Urals]. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya* [News RAS. Geographic Series], no. 3, pp. 82-94.
- Shilov V.P., Ochir-Goryaeva M.A., 1997. Kurgany skifskoy epohi iz mogil'nikov Akseynovskiy I–II [Mounds of the Scythian Era from the Burial Grounds of Akseynovskiy I–II]. *Pamyatniki predskifskogo i skifskogo vremeni na yuge Vostochnoy Evropy* [Monuments of Pre-Scythian and Scythian Times in the South of Eastern Europe]. Moscow, IA RAS, pp. 127-152.
- Yablonskiy L.T., 2008. Novye raskopki Filippovskogo I kurgannogo mogil'nika [New Excavations of the Filippovsky Burial Mound I]. *Arheologiya Vostochno-Evropeyskoy stepi* [Archeology of the East European Steppe], iss. 6. Saratov, Nauchnaya kniga Publ., pp. 253-268.
- Yablonskiy L.T., 2013. *Zoloto sarmatskih vozhdov. Elitnyy nekropol' Filippovka I (po materialam raskopok 2004–2009 gg.)*. Katalog kolleksii [Gold of the Sarmatian Leaders. The Elite Necropolis of Filippovka I (Based on Excavations in 2004–2009). Collection Catalog], book 1. Moscow, IA RAS. 232 p.
- Yablonskiy L.T., 2014. Otchet o dosledovanii kurgana 1, mogil'nika Filippovka 1v 2013 g. [Report on the Additional Investigation of Mound 1, Burial Ground Filippovka 1 in 2013]. *Arkhiv IA RAN*, R-1, no. 41779, no. 41778. 92 l.
- Yablonskiy L.T., Meshcheryakov D.V., 2008. Novye otkrytiya v Filippovke [New Discoveries in Filippovka]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], no. 222, pp. 55-62.
- Yablonskiy L.T., Rukavishnikova I.V., Shemahanskaya M.S., 2011. «Zolotoy mech» iz tsarskogo kurgana № 4 mogil'nika Filippovka 1 [“Golden Sword” from the Royal Mound No. 4 of the Filippovka 1 Burial Ground]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History], no. 4 (279), pp. 219-250.
- Askitopoulou H., Ramoutsaki I. A., Konsolaki E., 2002. Archaeological Evidence on the Use of Opium in the Minoan World. *International Congress Series*, vol. 1242, pp. 23-29.
- Basat H.B., 2011. *Early Iron Age beads at Tell Dor: A comparative study*. Haifa, University Press. 209 p.
- Beck H.C., 1928. Classification and Nomenclature of Beads and Pendants. *Archaeologia*, vol. 77. 76 p.
- Das Artemision von Ephesos, 2008. *Heiliger Platz einer Göttin. Katalog Ausstellung Istanbul*. Wien, Kunsthistorisches Museum, Phoibos-Verlag. 256 S.
- Eisen G.A., 1916. The Characteristics of Eye Beads from the Earliest Time to the Present. *American Journal of Archaeology*, vol. XX, no. 1, pp. 1-27.
- Eisen G.A., 1930. Lotus- and Melon-Beads. *American Journal of Archaeology*, vol. 34, no. 1, pp. 20-43.
- Fuxi Gan, Brill R.H., Shouyun Tian, 2009. *Ancient Glass research along the Silk Road*. Singapore, World Scientific. 475 p.
- Kashani N.B., 2014. *Studies of Ancient Depositional Practices and Related Jewellery Finds, based on the Discoveries at Veshnaveh: A Source for the History of Religion in Iran. Inaugural Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy*. Bochum, Ruhr-Universität. 318 p.
- Konstantinidi-Syvridi E., 2018. Mycenae, Shaft Grave III. Tomb of the High Priestess? *Journal of Prehistorical Religion*, vol. XXVI, pp. 47-60.
- Kritikos P.G., Papadaki S.P., 1967. The History of the Poppy and of Opium and Their Expansion in Antiquity in the Eastern Mediterranean Area. *Bulletin on Narcotics*, vol. XIX, no. 3, pp. 17-39.
- Marshall F.H., 1911. *Catalogue of the Jewellery, Greek, Etruscan, and Roman in the Departments of Antiquities. British Museum*. London, British Museum. 400 p., LXXIII pl.
- Xia N., 2014. *Ancient Egyptian Beads*. New York, Springer. 173 p.
- Zhao H.X., Li Q.H., 2017. Combined Spectroscopic Analysis of Stratified Glass Eye Beads from China dated to the Warring States Period. *Journal of Raman Spectroscopy*, vol. 48, pp. 1103-1110.



### **Information About the Authors**

**Olga V. Anikeeva**, Candidate of Sciences (Geology & Mineralogy), Leading Researcher, Department of Monumental Sculpture, State Research Institute for Restoration, Gastello St, 44, Bld. 1, 107014 Moscow, Russian Federation, [olganikeeva@yandex.ru](mailto:olganikeeva@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8725-4171>

**Vladimir N. Myshkin**, Candidate of Sciences (History), Head of Archaeological Laboratory, Samara State University of Social Sciences and Education, Leninskaya St, 127, 443041 Samara, Russian Federation, [vnm59@bk.ru](mailto:vnm59@bk.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3489-6776>

### **Информация об авторах**

**Ольга Викторовна Аникеева**, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник отдела реставрации монументальной скульптуры, Государственный научно-исследовательский институт реставрации, ул. Гастелло, 44, стр. 1, 107014 г. Москва, Российская Федерация, [olganikeeva@yandex.ru](mailto:olganikeeva@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8725-4171>

**Владимир Николаевич Мышкин**, кандидат исторических наук, заведующий археологической лабораторией, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. Ленинская, 127, 443041 г. Самара, Российская Федерация, [vnm59@bk.ru](mailto:vnm59@bk.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3489-6776>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.4>

UDC 930.26(571.1):726  
LBC 63.48(253.3)-471.1



Submitted: 27.06.2023  
Accepted: 03.10.2023

**INFORMATIVE CAPACITY  
OF THE SARGAT CULTURE'S DISTURBED BURIALS:  
KURGAN NOVOPOKROVKA 16 IN THE MIDDLE IRTYSH RIVER BASIN <sup>1</sup>**

**Svetlana V. Sharapova**

Institute of History and Archaeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Olga P. Bachura**

Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Maxim A. Grachev**

Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russian Federation

**Marina K. Karapetian**

Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russian Federation

**Daria V. Kiseleva**

Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation;  
Ural Federal University, Ekaterinburg, Russian Federation

**Pavel A. Kosintsev**

Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Vladimir M. Kostomarov**

Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation

**Tatyana G. Okuneva**

Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Evgeny S. Shagalov**

Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Ekaterinburg, Russian Federation;  
Ural State Mining University, Ekaterinburg, Russian Federation

**Artem S. Yakimov**

Earth Cryosphere Institute, Tyumen Scientific Centre of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Tyumen, Russian Federation

**Abstract.** The article deals with a complex study of the materials obtained during archaeological excavation of the kurgan Novopokrovka 16 in the middle Irtysh river basin (Omsk region). The site, which is attributed to the

Sargat culture (5<sup>th</sup> century BC – second half of the 3<sup>rd</sup> century AD), was located farthest on the right bank of the river Irtysh, nearby the group of “Princely kurgans”. Despite almost total disturbance by robbers and agricultural activity, common scholars’ efforts demonstrate high informative capacity of the multidisciplinary approach, while modern level of undertaken research is not just being declared but enables to reconstruct seemingly lost information. The kurgan erection stages and mound structure features have been decoded using the results of a geophysical survey and soil morphology data. The paleoanthropological study of the incomplete skeletal remains does not support multiple or inlet interment inside the central grave, and provides sexing and aging of the buried individuals as well as some paleopathological observations. Apart from species examination, archaeozoological data testify that a warm period from spring to early autumn was the season of animal slaughter. Characteristics of mortuary rituals and direction of intercultural contacts of the ancient forest-steppe groups have been completed by new details based on the results of strontium isotope analyses (dental enamel of humans and animals) and evidence non-local origin of the individual buried under the excavated kurgan, what is different from local origin of horses butchered for funereal feasts. The proposed hypothesis supports previously suggested archaeological, paleoanthropological and paleogenetic facts on the origin of the forest-steppe population, indicating an involvement of various population groups with notable external components. Based on the archaeological materials, the kurgan under study might be dated back to mid-4<sup>th</sup> – 3<sup>rd</sup> centuries BC.

**Key words:** West Siberian forest-steppe, Sargat culture, the Early Iron Age, multidisciplinary investigation in archaeology.

**Citation.** Sharapova S.V., Bachura O.P., Grachev M.A., Karapetian M.K., Kiseleva D.V., Kosintsev P.A., Kostomarov V.M., Okuneva T.G., Shagalov E.S., Yakimov A.S., 2023. Informatsionnyy potentsial razrushennykh pogrebeniy sargatskoy kultury: kurgan Novopokrovka 16 v Srednem Priirtysh’e [Informative Capacity of the Sargat Culture’s Disturbed Burials: Kurgan Novopokrovka 16 in the Middle Irtysh River Basin]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 65-96. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.4>

УДК 930.26(571.1):726  
ББК 63.48(253.3)-471.1

Дата поступления статьи: 27.06.2023  
Дата принятия статьи: 03.10.2023

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗРУШЕННЫХ ПОГРЕБЕНИЙ САРГАТСКОЙ КУЛЬТУРЫ: КУРГАН НОВОПОКРОВКА 16 В СРЕДНЕМ ПРИИРТЫШЬЕ<sup>1</sup>

**Светлана Владимировна Шарапова**

Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Ольга Петровна Бачура**

Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Максим Александрович Грачев**

Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Российская Федерация

**Марина Кареновна Карапетян**

НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

**Дарья Владимировна Киселева**

Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация;  
Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Павел Андреевич Косинцев**

Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Владимир Михайлович Костомаров**

Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Российская Федерация

**Татьяна Геннадьевна Окунева**

Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Евгений Сергеевич Шагалов**

Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация;  
Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Артем Сергеевич Якимов**

Институт криосферы Земли Тюменского научного центра Сибирского отделения РАН,  
г. Тюмень, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлены результаты комплексного исследования материалов раскопок кургана Новопокровка 16 в Среднем Прииртышье (Омская область). Памятник относится к саргатской культуре (V в. до н.э. – вторая половина III в. н.э.), располагался в глубине правого коренного берега Иртыша в группе «царских» курганов. Несмотря на практически полную разрушенность кургана и погребений неоднократными ограблениями и распашкой, совместные усилия специалистов из разных областей демонстрируют высокий информационный потенциал междисциплинарного подхода, при котором современный уровень проводимых изысканий не декларируется, а позволяет воссоздать, казалось бы, утраченную информацию. Этапы сооружения кургана, особенности строения насыпи реконструированы дешифровкой геофизических и палеопочвенных данных. Палеоантропологические обследования разрозненных скелетных останков указывают на то, что центральная могильная яма была захоронением одного индивида, признаков коллективного или ярусного погребения нет. Проведены половозрастные и палеопатологические определения. Помимо изучения видового состава костных остатков из жертвенных и поминальных тризн проводился анализ сезонности забоя скота, который совершался в теплое время года. Характеристика погребальной обрядности и вектор связей лесостепного населения дополнены новой информацией, полученной в результате исследований соотношения изотопов стронция ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) в эмали зубов людей и животных (для погребенного в кургане индивида допускается неместное происхождение и местное для лошадей из «жертвенного стада»). Предлагаемые выводы не входят в противоречие с имеющимися археологическими, палеоантропологическими и палеогенетическими сведениями, согласно которым формирование саргатского населения в целом – процесс смешения разных компонентов, с заметной долей внешнего генетического влияния. Полученные материалы позволяют рассматривать курган среди древностей середины IV – III в. до н.э.

**Ключевые слова:** Западно-Сибирская лесостепь, саргатская культура, ранний железный век, междисциплинарные исследования в археологии.

**Цитирование.** Шарапова С. В., Бачура О. П., Грачев М. А., Карапетян М. К., Киселева Д. В., Косинцев П. А., Костомаров В. М., Окунева Т. Г., Шагалов Е. С., Якимов А. С., 2023. Информационный потенциал разрушенных погребений саргатской культуры: курган Новопокровка 16 в Среднем Прииртышье // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 65–96. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.4>

Разрушение курганов в Сибири, начавшееся еще в древности, обычно связывают с деятельностью бугровщиков, однако не менее губительными оказались последствия и сельскохозяйственного освоения региона. В небольшом количестве неграбленных погребений саргатской культуры (например, в могильниках Сидоровка и Исаковка I [Матющенко, Татаурова, 1997; Погодин, 1989]) сохранился инвентарь, некоторые предметы которого находят аналоги в знаменитой Сибирской коллекции Петра 1. С одной стороны, на Среднее Прииртышье приходится самое большое количество исследованных раскопками погребений (не менее 50 % в срав-

нении с другими районами распространения древностей саргатской культуры [Шарапова, 2022а, с. 26–35, табл. 1]). С другой стороны, несмотря на антропогенное разрушение зауральско-западносибирских курганов в пределах всего ареала культуры, в Прииртышье есть достаточно крупные могильники, не затронутые раскопками. В целом можно говорить, что количество известных курганов и поселений отражает степень изученности. Необходимо также отметить, что в плане введения в научный оборот прииртышские памятники уступают древностям других локальных вариантов культуры, поскольку в большинстве своем не опубликованы.

Летом 2021 г. комплексная археологическая экспедиция ИИиА УрО РАН, ОмГПУ и ООО «НПЦ “Архео”» проводила совместные полевые работы в Горьковском районе Омской области (рис. 1,А). На данном участке правого берега Иртыша, протяженностью немногим более 40 км, локализованы могильники Богдановка 1-3, Исаковка I-III, Новооболонь, Сидоровка. Опубликованы только материалы Сидоровки [Матющенко, Тагаурова, 1997]. Проведение исследований сквозь призму междисциплинарности не только обеспечивает современный уровень, но главное – ожидаемые результаты позволяют приблизиться к решению некоторых актуальных проблем саргатской культуры этого локального варианта, а также «вписать» новые материалы в общекультурный контекст. Объектом раскопок был выбран расположенный на поле курган Новопокровка 16<sup>2</sup>, в 2 км южнее околицы села, давшего название целому ряду памятников.

Значительные разрушения кургана и полная разграбленность центрального захоронения давали мало шансов, что полученные материалы окажутся содержательными и могут быть использованы в археологии саргатской культуры. Несмотря на отсутствие ярких выразительных находок, междисциплинарный характер предпринятого исследования позволил получить разнообразную информацию. Основная цель этой статьи – демонстрация научного потенциала разрушенных погребальных комплексов, который обеспечивается интеграцией различных отраслей смежных дисциплин, что дает возможность не только дополнить, но и уточнить существующие гипотезы.

**Особенности топографии.** Памятники в окрестностях с. Новопокровка Горьковского района Омской области впервые в поле зрения профессиональных археологов попали в ходе активных полевых работ Уральской археологической экспедиции: были описаны Новопокровские и Новопокровские II курганы [Овчинников, Федюнева, 1966]. Позднее здесь проходил разведочный маршрут В.А. Могильникова, который фактически повторил содержание работ своих коллег [Могильников, 1977]. Благодаря хорошей изученности этой территории разведками и раскопками в 2019–2022 гг. [Бу-

лакова, 2019; Зотов, 2019; Михайлов, 2021; Шарпова, 2021; 2022б], можно говорить, что археологические памятники по линии с. Новопокровка – с. Саратово расположены достаточно компактно и образуют равномерное скопление объектов с видимыми границами. Эта ситуация не уникальна для правобережья Иртыша (в той его части, что находится к северу от Омска). Между тем мы не можем утверждать, что в этом районе выявлены все памятники археологии, однако интенсивность предпринятых исследований позволяет заключить, что на данный момент нам известно большинство таких объектов из всех, возможно, здесь расположенных.

К настоящему времени на этом участке зафиксировано 79 разных по величине курганов и два городища<sup>3</sup> (рис. 1,Б). Этот куст памятников находится на коренной террасе Иртыша, распространяясь вглубь нее. Высота берега здесь составляет 40 м, при этом поверхность плавно повышается – перепад высот в глубине террасы и у бровки достигает еще 20–22 м. Правобережная терраса на всем протяжении участка с. Новопокровка – с. Саратово доминирует над местностью, особенно заметно она возвышается над обширной левобережной поймой. Березовый лес паркового типа произрастает локальными колками, занимающими небольшие понижения на открытых пространствах. Постепенно по мере удаления от края террасы ухудшается дренированность, что приводит к образованию небольших заболоченных участков, также поросших лиственными породами. Характерной особенностью местности является ее изрезанность залесенными оврагами: не менее 11 логов, небольших или глубоко прорезающих вглубь террасы. Иными словами, с. Новопокровка и с. Саратово, занимая один участок речной террасы, разделены только естественными барьерами – разной протяженности оврагами.

Для большинства погребальных памятников предполагается принадлежность к саргатской культуре<sup>4</sup>. По мере выявления курганы фиксировались исследователями либо как одиночные, либо курганными группами. Их протяженность в пространстве составляет 10,5 км вдоль берега и до 5,5 км вглубь речной террасы. Представляется, что эти кур-

ганы (по крайней мере часть из них) находились друг от друга в пределах видимости. Исходя из этого и особенностей вмещающего ландшафта, можно допустить, что расположенные здесь курганы образуют одно большое могильное поле. Внутри него наблюдается определенная пространственная организация (или иерархия) разных по величине и количеству насыпей<sup>5</sup>, вызывающая закономерное стремление оценить и/или предпринять попытку объяснить наблюдаемые отличия их местоположения. Так, могильник Новопокровка I, состоящий из трех курганов, и описанные как одиночные курганы Новопокровка 2, 4, 15 и 16 образуют две локальные группы, расположенные в глубине террасы на ровной поверхности. Относительно других некрополей эти курганы выделяются не только крупными размерами (например, высотой от 1,6 до 6 м), но и тем, что они занимают самый высокий по абсолютным отметкам участок. Для остальных курганов отмечается их приуроченность к оврагам или к краю террасы коренного берега Иртыша. Данное обстоятельство, а также полученный в результате исследований материал (см. ниже) позволяют рассматривать курган Новопокровка 16 не только в качестве составной части могильного поля раннего железного века, но и среди немногочисленной группы «царских» курганов Новопокровка I, 2, 4, 15 (расположенных на максимальном удалении друг от друга не более 400 м) (рис. 2, А).

Раскопкам предшествовали **геофизические изыскания**. Съёмка производилась двумя прямоугольными участками 25 × 25 м и 10 × 25 м, попикетажно, вдоль условных профилей с частотой 1 м электромагнитным сканером типа Nemfis. Они полностью перекрывали видимое тело кургана во всех точках примыкания насыпи к поверхности современной пашни. Сканирование производилось на 14 частотах, дешифровка – по модулю чистого сигнала, электропроводимости и сопротивления [Балков и др., 2006]. В ходе дешифровки установлено, что в центре большего участка расположена аномалия размерами примерно 4 × 4 м (частоты фиксации 9–11 кГц), которая последовательно фиксировалась на всех глубинах и частотах, имела выраженный характер, очевидно связанный со спецификой

заполнения могилы. С целью уточнения и вероятного выявления периферийных захоронений, ровика, дополнительных сооружений и т. п. было принято решение о доисследовании участком меньших размеров, что нашло отражение в карте электромагнитных измерений (рис. 3). Заполнение могильного сооружения отличается по плотности и более токопроводимо, нежели материковая поверхность за его пределами. Примерная глубина уверенного отражения сигнала составила 1,5–3 м, далее сигнал не имеет релевантных для археологического объекта форм.

Совмещение данных раскопок и магнитных измерений позволило верифицировать методику определения объектов. В ходе дешифровки были отмечены аномалии, связанные с выкидом (переотложенным материковым грунтом), сформированным в ходе сооружения могилы. Изначально по результатам анализа планиграфических электромагнитных разрезов ровик не фиксировался (рис. 2, Б, 3). Однако на стратиграфических электромагнитных разрезах отмечено прохождение сигнала, которое так или иначе связано с заполнением ровика и его конфигурацией. Данная ситуация может говорить о более раннем сооружении ровика, нежели самой могилы. С другой стороны, погребальная практика саргатского населения представлена и иными примерами. В частности, Н.П. Матвеева на материалах исследованных ею притобольских могильников определила обратную последовательность: ров выкапывался после процесса захоронения и сопутствующих обрядов (поминальные тризны, архитектурное завершение кургана) [Матвеева, 1993, с. 136]. Иными словами, ограждения могли появляться как на начальной стадии сооружения кургана, так и позднее. Не исключено также, что кольцо выкида изначально не было замкнутым (о чем можно судить, например, по разрыву к северу от могильной ямы).

**Данные раскопок.** Перед началом работ курган имел вид хорошо заметного всхолмления диаметром около 35–40 м, с относительно пологими склонами, с севера, юга и запада плавно переходящими в подошву. Из-за распашки никакие повреждения на поверхности не фиксировались. Погребальное сооружение исследовано раскопом в форме асим-

метричного многоугольника с максимальным захватом периферии (1 225 кв. м)<sup>6</sup>.

Под пахотным слоем зафиксированы остатки насыпи мощностью до 50 см (рис. 3). Курган сооружался на древнем дневном горизонте, подрезанном в ритуальных целях, оттого верхняя граница погребенной почвы неровная. Вокруг центральной могилы между древней дневной поверхностью и насыпью отмечена прослойка переотложенного желтого суглинка толщиной около 20 см. На уровне погребенной почвы выкид представлял собой прерывистую, относительно плоскую внушительных размеров околomoгильную конструкцию: диаметр по внешнему краю 9,5–11 м при ширине 2,5–2,8 м. Наблюдаемые в профиле неровные границы переотложенного суглинка обусловлены срезанной дерниной и многочисленными норами, проходившими по некогда рыхлому грунту. На подкурганной площадке выявлена одна могильная яма, ооконтуренная ровиком (рис. 2,Б, 3).

*Ровик* очерчивал площадку диаметром 17,4–19,2 м по внутреннему краю. На уровне материка он фиксировался в виде относительно ровного кольца с небольшими тупоугольными изгибами в северо-восточном и юго-западном секторах, в юго-восточном секторе угол изгиба был выражен сильнее. С северной и южной сторон ровик имел перемычки – разрыв составлял 2 м и 1,2 м соответственно. Ширина самого ровика варьировалась в пределах 1,0–1,6 м; с учетом погребенной почвы его глубина была 1,2 м. Сечение ровика – трапециевидное и подтреугольное. Дно местами округлое, но чаще уплощенное, оформлено узкой канавкой, расширяющейся у перемычек. Затечное заполнение маркировалось различными прослойками серого неоднородного грунта. Собранный в границах ровика материал представлен шестью костными скоплениями лошадей, зафиксированными в восточной половине (см. ниже). Найденные в слое насыпи копытная фаланга лошади и таранная кость лося также происходят из разных участков с восточной стороны кургана.

На материке могильная яма центрального захоронения (*погребение 1* и ассоциированные с ним кости скелета 1) имела почти прямоугольную форму со скругленными углами, ее размеры 3,2 × 2,46 м; была ориентиро-

вана по линии север – юг. Западная ее граница и северо-западный угол повреждены грабителями, отчего контур здесь почти округлый, западная стенка в верхней части – поло-го-наклонная почти до дна; обе торцевые и восточная продольная – крутые, почти вертикальные. Относительно ровное дно ямы прямоугольной формы имело размеры 2,75–2,85 × 1,8–1,88 м и ориентировку, соответствующую верхнему краю. Глубина могилы в материке составила 0,86–1,10 м, а с учетом древней дневной поверхности – 1,26–1,5 м. Никаких ямок и/или канавок по периметру могилы нет. После выборки заполнения на ровной поверхности материкового дна пестрели многочисленные следы-зарубки, оставленные инструментами, использованными при копке могилы (рис. 4,Б). Погребение ограблено.

Основная масса находок представлена разрозненными костями человека; за пределами южной половины обнаружен фрагмент керамики (рис. 4,В,1). В пахотном слое, к юго-востоку от могилы, обнаружен фрагмент черепной коробки. Мелкие кости (позвонки, пястные, фаланги), а также ребра и ключицы зафиксированы на разных глубинах и преимущественно в северо-западной части ямы, в то время как крупные (правая и левая большеберцовые и левая малоберцовая) были «сдвинуты» в северо-восточный угол, залежали компактно на одном уровне (рис. 4,А).

Обращает на себя внимание полное отсутствие керамики и костей животных внутри погребения. Скучные остатки сопроводительного инвентаря включают фрагменты железных втулкообразных предметов, предположительно ворворок (рис. 4,В,3,4), бусины (рис. 4,В,2), каменный «молоточек» (рис. 4,В,5). Пастовые, или, правильнее, стеклянные, бусины известны по материалам многих лесостепных памятников Тоболо-Иртышья раннего железного века. В частности, в находящемся поблизости могильнике Богдановка 2 (кург. 7, погр. 1) [Могильников, 1977], а также могильнике Бещаул 2 (кург. 1, погр. 1) [Погодин, 1988].

Каменный предмет, найденный вблизи длинных костей скелета 1, представляет собой обломок породы слабой степени окатанности с сеткой трещин ортогональной формы (рис. 4,В,5). Есть признаки заполировки (люстраж) на выпуклых частях рельефа. Заполи-

ровка глубоко не проникает, схожа со следами от растирания чего-то мягкого (возможно, растений!). Изготовлен из песчаника<sup>7</sup>. В литературе по раннему железному веку такие находки традиционно именуется каменными ритуальными «молоточками» [Пшеничнюк, 1983, с. 107; Культура зауральских скотоводов ... , 1997, с. 62]. Однако их функциональное назначение специально не изучалось, их истинная функция далеко не ясна, отождествление с «молоточками» в значительной мере условно. В некоторых южноуральских раннекочевнических комплексах, а также в памятниках Нижнего Подонья и Прикубанья схожие находки обнаружены внутри керамической тары (подробнее см.: [Федоров, 2022]). Между тем в пределах восточного и западного ареалов Тоболо-Иртышской провинции набирается небольшая серия аналогичных предметов, все – из ограбленных захоронений женщин или детей: мог. Гаевский 1, кург. 3, погр. 1 и в насыпи [Культура зауральских скотоводов ... , 1997, с. 14, рис. 4,20–23], Бещаул 2, кург. 1, погр. 1 [Погодин, 1988], Скаты 1, кург. 3, погр. 1 и кург. 4, погр. 2 [Daire et al., 2002, p. 69, 79, fig. 42,22, 46,9]. Способ помещения в погребение этих изделий из камня реконструируется материалами раскопок прошлого года: в кургане Новопокровка 10 под каменным «молоточком», расположенным за черепом полугодовалого младенца, были обнаружены чешуйки краски или лака красного цвета (очевидно, предмет находился в шкатулке / коробочке из органики, поверхность которой была покрыта краской / лаком) [Шарапова, 2022б]. Однако и это наблюдение не исчерпывает всех возможных вариантов, поскольку в существующей литературе по археологии саргатской культуры нет упоминаний о наличии копти ни внутри курильниц, ни на поверхности «молоточков»<sup>8</sup>. Датировка «молоточков» как в саргатских памятниках, так и за пределами региона определяется не ранее IV–III вв. до н.э. с возможным заходом во II в. до н.э. (если рассматривать гальки, каменные и керамические «молоточки», частью «нагревательных элементов» сосудов для воскурений раннесарматского круга) [Культура зауральских скотоводов ... , 1997, с. 69, табл. 3; Федоров, 2022, с. 123–124, 125 и др.].

На периферии кургана было совершено впускное погребение 2 (с ним ассоциированы кости скелета 2) в 5 м к юго-востоку от центрального погребения 1. Расчищенные в слое насыпи (гл. -56 см) правые лучевая и локтевая кости, очевидно, могут указывать место этого захоронения в пределах подкурганной площадки. Другие фрагментированные кости скелета 2 перемещены плугами в процессе распашки кургана, так как находились уже на значительном удалении от ровика в пахотном горизонте (гл. -75–79 см). Отсутствие фиксируемых контуров могилы можно объяснить как самим характером захоронения – в уже существующий курган, сложенный из дерновых блоков, так и последующими разрушениями, судя по всему – неоднократными.

**Почвенными исследованиями** в пределах кургана двумя профилями изучены центральный участок с сохранившимся горизонтом погребенной почвы и разрез ровика в западной поле. Сопряженный анализ морфологического строения этих профилей и современных фоновых почв [Демкин, 1997] позволил установить ряд особенностей строения курганной насыпи, ровика и подкурганной (погребенной) почвы. Различия между подкурганной и современной почвами не выходят за ранг почвенного подтипа – чернозема глинисто-иллювиального типичного [Шишов и др., 2004].

Горизонт Акург. (собственно насыпь кургана) образован горизонтом АU (древний темногумусовый), взятым как в пределах подкурганной площадки, так и в ее окрестностях. Основание кургана сложено из материала почвообразующей породы Скург. (выкид). Учитывая легкий супесчано-легкосуглинистый гранулометрический состав насыпи и несмотря на разрушение, выраженность в микрорельефе, допускаем, что она была сложена земляными блоками, которые со временем были преобразованы дерновым почвообразовательным процессом в надкурганную почву. Поскольку мощность чернозема здесь варьирует от 23 до 32 см, при подготовке дерновых блоков за пределами кургана вместе с материалом темногумусового горизонта захватывался суглинок почвообразующей породы (археологический материк), в то время как внутри погребальной площадки удалялся преимуще-



ственно дерновый слой. По этой причине слой насыпи имеет пестрый вид, что нагляднее всего прослеживается в бровках. В последние несколько десятилетий надкурганная почва была трансформирована современной сельскохозяйственной деятельностью, в частности верхние 15–20 см были распаханы (гор. Апах.). Разрушение плугами затронуло не только надкурганную почву, но и верхнюю часть курганной насыпи (гор. Акург.).

Морфологический и химический анализы подтвердили, что материковый выкид использовался для сооружения глиняной платформы, размещенной поверх подрезанной погребенной почвы вокруг центральной могилы; срезанные куски дерна использовались для сооружения кургана.

Конструкция насыпи перекрыла погребение, ровик, почву во внутренних границах ровика, что хорошо фиксируется в строении профиля этого участка и отражает поэтапность возведения насыпи. Первый этап включал выравнивание места погребения, по периферии которого был выброс из него в виде материала почвообразующей породы (Скург.). На следующем этапе шло возведение основного тела насыпи из материала темного гумусового горизонта (АU) почв кургана и его окрестностей. На заключительном этапе насыпь была обложена дерновыми блоками для придания прочности всей конструкции. Следует отметить, что оплывание кургана было незначительное, вероятно связанное с конструктивными особенностями насыпи и ее монументальностью.

В разрезах ровика зафиксированы три гумусированные прослойки, разделенные материалом почвообразующей породы, содержащей карбонаты (гор. С<sub>Ca</sub>). Морфологическое строение этих прослоек указывает на их формирование во влажных условиях, что позволяет допустить образование каждого слоя в течение не менее одного сезона, то есть вегетационного периода, который состоял из трех фаз: застой влаги в ровике (таяние снега, дождевые осадки); испарение влаги и начало почвообразования по луговому типу; погребение слоя материалом почвообразующей породы (дождевые осадки, промерзание). Таким образом, гумусированные отложения маркируют начальный этап почвообразования.

Материал почвообразующей породы, разделяющий прослойки, соответствует осадконакоплению и отсутствию почвообразовательного процесса. Представляется, что наличие трех гумусированных прослоек в стратиграфическом строении ровика указывает на его функционирование в качестве открытой системы не менее трех сезонов. Ранее предположения о том, что курган сооружался в несколько этапов, были сделаны Л.Н. Коряковой на основании разной глубины залегания костей животных в насыпи курганов [Корякова, 1994, с. 153].

Методами рентгенфлуоресцентной спектрометрии проведено изучение химических свойств генетических горизонтов почвенно-археологического профиля и грунта со дна могильной камеры, а также сравнение с современной почвой. В качестве наиболее информативных рассматриваются значения, полученные для фосфора, который, как известно, относится к биогенным элементам и способен накапливаться и сохраняться в почвах длительное время (табл. 1). Основным источником поступления фосфора являются животные и растительные остатки [Перельман, 1989, с. 409–433].

К заслуживающим внимания можно отнести данные, полученные по материалу из заполнения следов-зарубок, зафиксированных на дне могильной ямы. Для них отмечается максимальная концентрация фосфора 0,2 %, такие же значения получены для гумусового горизонта погребенной почвы и дернины современной почвы. Вероятным объяснением можно рассматривать их образование в процессе сооружения могилы: материал заполнения «зарубок» однородный, очевидно связан с налипшими на орудия почвой гумусового горизонта и дерниной. Некоторые археологические материалы не противоречат подобному допущению. Так, аналогичные следы были отмечены В.А. Могильниковым вдоль стенок камеры в погребении 5 кургана 1 могильника Богдановка 1 и интерпретированы как оставленные тесловидными орудиями [Могильников, 1968]. Описывая тесла в вещевом комплексе саргатской культуры, Н.П. Матвеева предположила, что они могли использоваться и при копке могил [Матвеева, 1994, с. 110].

**Палеоантропологическое изучение.** Необходимо отметить, что участие антропо-

лога в раскопках уже на этапе полевых работ позволило уточнить сведения о количестве индивидов как в центральной могильной яме, так и во впускном захоронении, и исключить вероятность коллективного или ярусного погребения. Всего обнаружены останки минимум двух индивидов. Кости одного из них (скелет 1) встречались в заполнении центрального погребения 1 и грабительского лаза, в прилегающих к могиле участках. Останки второго индивида (скелет 2) находились в разрозненном состоянии вне погребального контекста, то есть они отсутствовали в погребении 1. В целом кости скелета 2 заметно крупнее костей, отнесенных к скелету 1, отличаются от последних слабой выраженностью рельефа в местах прикрепления мышц / связок и отсутствием дегенеративно-дистрофических изменений суставных поверхностей (табл. 2). Эти особенности и условия их обнаружения указывают на то, что скелет 2 не связан с центральным захоронением в кургане.

*Погребение 1.* Все парные кости были симметричны и сходны друг с другом как по морфологическим особенностям, так и по размеру, что согласуется с версией об их принадлежности одному человеку. Сохранность имеющихся элементов скелета хорошая или удовлетворительная, на некоторых костях присутствуют посмертные следы погрызов животными и от орудий грабителей. Скелет некомплектен, хотя и присутствуют элементы практически от всех отделов.

Пол морфологическими методами не устанавливается из-за отсутствия таза и значительной части черепа. Из имеющихся признаков на черепе можно отметить незначительную выраженность рельефа в области наружного затылочного выступа, средних размеров сосцевидный отросток, некрупные размеры челюсти. В целом скелет небольших размеров. По рубрикации И.М. Синевой, шесть из одиннадцати проанализированных размеров попадают в интервал вероятно женских значений [Синева, 2013, табл. 17], остальные, в том числе и ширина верхнего эпифиза, находятся в области трансгрессии мужских и женских показателей, то есть в интервале неопределенных значений. Следует заметить, что попадание ряда размеров в интервал вероятно женских значений не стоит однозначно вос-

принимать, как указание на женский пол погребенного, так как использованные категории разработаны на выборке, включающей материалы от позднего средневековья до современности, и могут не отражать изменчивости размеров длинных трубчатых костей населения раннего железного века. В то же время ширина верхнего эпифиза правой большой берцовой кости (68,5 мм) ближе по своим значениям к женским размерам для саргатских выборок (см. ниже погр. 2) [Ражев, 2009, прил. 2]. Заметим, однако, что, хотя скелетные элементы в целом характеризуются небольшими размерами, рельеф на костях хорошо выражен, что не позволяет назвать их грабильными.

К числу признаков, указывающих на зрелый возраст, относятся дегенеративно-дистрофические изменения в суставах позвоночника (артрозы) и в области межпозвоночных дисков (остеохондроз) всех трех отделов, артрозные изменения в реберно-позвоночных суставах, акромиально-ключичном суставе, небольшие краевые костные разрастания на других суставных поверхностях скелета. Эти изменения не носят патологического характера, свойственного эрозивным типам артрита (преобладают реактивные изменения в виде остеофитов и субхондрального склероза с минимальными эрозивными изменениями), что говорит, скорее, об их обусловленности возрастом. Они не обнаруживают явной концентрации в какой-либо части скелета, а носят, скорее, системный характер, что не позволяет связать их с перегрузкой определенных суставов вследствие профессиональной деятельности. Последнее также указывает на возрастной характер этих изменений. В числе других признаков, указывающих на «немолодой» возраст погребенного, наличие оссификаций в области прикрепления мышц / связок (хорошо выраженный рельеф), также носящих системный, а не локализованный характер; прогрессирующий синостоз швов черепа (полное срастание лямбдовидного и сагиттального швов со стороны эндокрана, частичное срастание лямбдовидного шва и практически полное – сагиттального шва со стороны эктокрана). В то же время индивид, очевидно, не достиг пожилого возраста, на что указывает отсутствие признаков остеопороза

(нет компрессионных переломов тел позвонков или «оседания» их верхних замыкательных пластинок, кости по ощущениям имеют нормальный вес), отсутствие тяжелых форм дегенеративно-дистрофических изменений (полировка суставных поверхностей и резкая деформация их краев), а также отсутствие сильной стертости жевательных поверхностей имеющихся зубов, за исключением нижнего левого первого моляра, стертость которого резко выделяется на фоне других зубов (см. ниже). Не считая этого зуба, стертость зубов нижней челюсти соответствует примерно 35–40 годам [Lovejoy, 1985]. Отметим, что по данным Д.И. Ражева [Ражев, 2009, с. 321] саргатское население оказалось близко по показателю стертости зубов к североамериканским индейцам, практикующим комплексную диету с присваивающим хозяйством. Таким образом, схема О. Лавджоя, в основу которой легли данные по этому населению, должна адекватно отражать примерный возраст обсуждаемого индивида.

В качестве особенностей стоит отметить визуально широкую и короткую нижнюю челюсть с выраженным подбородочным выступом. Насколько можно судить с учетом ее фрагментации, морфологически челюсть относится к типу 8 по К. Пясецкому (заостренно-овоидная инфантильная форма) [Piasecki, 1986].

На нижней челюсти наблюдается ряд патологических изменений:

1. Гипоплазия эмали слабой степени на правом центральном резце, на участке, формирующемся между 10 месяцами и 3-м годом жизни [Massler et al., 1941], что может указывать на пережитое в этом возрасте заболевание или пищевой стресс [Goodman, Rose, 1990].

2. Пародонтопатия дистрофического характера (пародонтоз), наиболее выраженная в области левого второго моляра. В лунке, соответствующей левому третьему моляру (сам зуб утерян посмертно), в альвеоле прослеживаются признаки воспаления. Наблюдается также прижизненная утрата правого первого моляра.

3. Есть небольшие прижизненные сколы эмали (~1 мм) на жевательных поверхностях центрального резца и левого первого моляра, а также небольшие отложения зубного камня.

4. Неравномерная стертость жевательных поверхностей зубов, в частности левый первый моляр стерт значительно сильнее других зубов нижней челюсти. Его стертость может оцениваться в 7 баллов, в то время как остальных пяти имеющихся зубов – в 4 [Smith, 1984] (рис. 5,В). Следует отметить, что стертость указанного зуба специфическая. В частности, потеря эмали наблюдается по центру его жевательной поверхности, образуя ямку, при этом эмаль сохранилась по периферии коронки зуба. Трактовать наблюдаемый дефект довольно сложно. Если бы стертость была связана с жевательной нагрузкой, эмаль по краю жевательной поверхности также была бы стерта равномерно или с одной из сторон (в зависимости от прикуса). К сожалению, отсутствие верхней челюсти и зуба-антагониста не позволяет реконструировать особенности прикуса этого индивида, а также понять, могла ли жевательная нагрузка спровоцировать этот дефект или речь идет о каких-то непищевых факторах. Учитывая, что первые моляры прорезываются раньше других постоянных зубов (в возрасте 6–7 лет, в отличие от премоляров и второго моляра, которые прорезываются между 10 и 12 годами [Buikstra, Ubelaker, 1994, p. 51]), в этот период зуб мог подвергаться какому-то воздействию – пищевому или непищевому, ускорившему потерю эмали на жевательной поверхности.

Таким образом, погребение 1 являлось захоронением одного индивида возраста *maturus* (35–50 лет). Размеры костей и слабая выраженность рельефа на затылочной кости с малой долей вероятности указывают на женский пол.

*Погребение 2.* Сохранность имеющихся элементов скелета удовлетворительная, в большинстве случаев это фрагментированные преимущественно правые длинные кости, коленная чашечка, две фаланги кисти. Отсутствие черепа и тазовых костей не позволяет выносить достоверных суждений о поле индивида по морфологическим признакам. Пять из 13 проанализированных размеров попадают в интервал вероятно мужских значений (табл. 2), остальные – в интервал неопределенных [Синева, 2013, табл. 17]. Таким образом, обнаруживается отклонение размеров костей в сторону мужских значений, однако

по упомянутой выше причине этот результат следует рассматривать как сугубо ориентировочный. Ширина верхнего эпифиза большой берцовой кости в мужских саргатских сериях варьирует от 67 до 81 мм, в среднем составляя 75,5 [Ражев, 2009, прил. 2, табл. 1]. Для женщин саргатской культуры аналогичный показатель варьирует в пределах 58 и 74 мм, в среднем составляя 68,4 мм [Ражев, 2009, прил. 2, табл. 2]. Соответствующий размер на скелете из погребения 2 попадает в интервал относительно больших значений для мужчин (79,7 мм), что позволяет с определенной долей вероятности говорить о том, что мы имеем дело с мужским скелетом. В то же время наибольшая длина большой берцовой кости находится в интервале малых значений для мужчин [Пежемский, 2011, табл. 5].

Определение возраста затруднительно по той же причине, что и пола. Все ростовые зоны на длинных трубчатых костях закрыты, швы от прирастания эпифизов не прослеживаются, что указывает на возраст старше 18 лет. Рельеф в области прикрепления мышц / связок на имеющихся костях не выражен или выражен слабо (с возрастом его выраженность возрастает), передняя поверхность коленной чашечки гладкая, без часто встречающихся в этой области оссифицированных связок, а суставные поверхности гладкие, без дегенеративно-дистрофических изменений. Все это говорит о том, что мы имеем дело с молодым индивидом в возрасте *adultus* (18–35 лет), предположительно мужского пола. Кости без особенностей.

**Определения видового состава и сезона гибели животных.** Процесс сооружения кургана и его последующее функционирование как кладбища сопровождались различного рода жертвенными и/или поминальными церемониями. Остатки шести хорошо сохранившихся костных остатков лошадей найдены на уровне древнего горизонта в северной перемычке и в заполнении ровика (рис. 3). Кроме того, из слоя насыпи в восточной поле кургана происходят таранная кость лося и копытная фаланга лошади. В целом присутствие дикой фауны в составе ритуального тафокомплекса не выходит за рамки обрядности населения саргатской культуры: кости лося, а также косули обнаружены

как в насыпи курганов (мог. Гаевский 1, кург. 3, 4, 5; Карасье 9, кург. 11 и др.), так и в захоронениях (мог. Стрижево 1, кург. 5, погр. 1; Сопининский, кург. 1, погр. 9 и др.) [Культура зауральских скотоводов ... , 1997; Погодин, 1991; Среда, культура ... , 2009]. Однако этот аспект в археологии саргатской культуры все еще остается слабоизученным. Разнообразные примеры пищевых практик дает этнография<sup>9</sup>.

Особый интерес представляют остеологические комплексы, зафиксированные в северной перемычке ровика и его заполнении, общий контекст которых не позволяет их рассматривать в качестве остатков напущенной пищи из разрушенных захоронений. Здесь найдены целые кости лошадей: правая ветвь нижней челюсти («жертвенник» № 1), левый таз («жертвенник» № 2), два черепа жеребцов и две нижние челюсти от них («жертвенники» № 3, 4 и № 5, 6). Принадлежность нижних челюстей конкретным черепакам подтверждена определением индивидуального возраста и сезона забоя (табл. 3), а также сходством их размеров. Остатки принадлежат минимум трем особям. Принадлежность тазовой кости («жертвенник» № 2) к этим особям или другой не определяется. Черепа и нижние челюсти от них располагались на расстоянии 2–3 м друг от друга (рис. 3). Такое раздельное положение черепов возможно как в результате преднамеренных действий людей при совершении обрядов, так и естественного перемещения грунта. Следов отделения (порезов) головы от первого шейного позвонка на черепах нет.

Череп с нижними челюстями с большой долей вероятности можно интерпретировать как собственно жертвенники. Очевидно, что и отдельную нижнюю челюсть («жертвенник» № 1) можно рассматривать среди таких остатков. Жертвенные комплексы разделяются планиграфически и по глубине залегания. Допускаем, что поминальных церемоний могло быть не менее двух. Таким образом, в погребальных и/или поминальных церемониях использовали взрослых особей лошадей (табл. 3), преимущественно (или исключительно) жеребцов.

«Жертвенник» № 2 представляет собой изолированный остаток туши лошади, причем «мясной» ее части. Полагаем, что это остатки поминальной тризны.

Судя по тому, что большая часть «жертвенников» зафиксирована на разной глубине, можно допустить их связь с этапами сооружения кургана, реконструированными в ходе почвенных исследований: «жертвенник» № 1 связан с начальным этапом сооружения кургана, «жертвенники» № 3, 4 и № 5, 6 – с последующими. В целом сделанные нами наблюдения иллюстрируют тезис о продолжительности погребального ритуала, что было свойственно по отношению к представителям элиты [Тишкин, 2005, с. 50].

Примечательно, что костные остатки лошадей из жертвенных комплексов состоят из черепов и нижней челюсти (№ 3–6 и № 1 соответственно) (рис. 5, А, Б). Некоторые объяснения этому обнаруживает этнография. В частности, у осетин отварная голова животного остается неизменным элементом трапезы до настоящего времени, подчеркивая половозрастную иерархию и регламентацию ритуального пиршества [Уарзиаты, 1995, с. 30]: «голова – почетная доля» [Миллер, 1992, с. 448]. В традиционной культуре центральноазиатских скотоводов-кочевников мясо разных видов скота оценивалось по-разному, но лакомым считалась конина [Жуковская, 1979, с. 65]. Исходя из этого, факт нахождения черепов лошадей в составе «жертвенников» имеет глубинную символическую природу.

Способ размещения жертвенных комплексов (включая изолированные кости) – исключительно в восточной половине – сближает с малоизвестными примерами, отмеченными в саргатских могильниках. В частности, на обилие челюстей лошади в восточной доле кургана 2 могильника Бешаул 3 указывал Л.И. Погодин; большая часть находок в кургане 11 могильника Карасье 9 обнаружена в заполнении ровика и в слое над ним, преимущественно в восточном секторе [Погодин, 1988; Ковригин и др., 2006, с. 189–190]. Разнообразные варианты маркировки восточного сектора кургана зафиксированы в некоторых раннекочевнических памятниках степного пояса [Пшеничнюк, 2012, рис. 80, 83, 106, 123 и т. д.; Наглер, 2017, рис. 20–22; Чугунов и др., 2017, с. 155–161]<sup>10</sup>. Сакрализация востока (как стороны света, ассоциируемой с началом / светом / восходом) и включение южной и юго-восточной – солнечной сторо-

ны – в традиционно-ориентированном пространстве ритуала соответствовала оси восток – запад [Уарзиаты, 1995, с. 34].

Полученный нами при раскопках костный материал стал ценным источником для определения сезона забоя жертвенных животных и соотнесения с полученными результатами почвенных исследований. С этой целью отбирались зубы лошадей из пяти «жертвенников», в каждом из которых взяты несколько зубов от одной особи. Всего изучено девять зубов от трех особей (табл. 3).

Анализ ростовых слоев в цементе является довольно точным и хорошо зарекомендовавшим себя методом определения возраста и сезона на момент смерти рецентных и ископаемых млекопитающих, включая лошадиных [O'Brien, 1994; Burke, 1995; Burke, Castanet, 1995; Клевезаль, 1988, 2007; Greenfield et al., 2015; Prilepskaya et al., 2020]. Метод может быть применен к животным любого возраста [Клевезаль, Клейненберг, 1967; Клевезаль, 2007]. Время смерти и возраст определялись по аншлифам. Процедура изготовления аншлифов подробно описана в работе Н.Е. Прилепской с соавторами [Prilepskaya et al., 2020]. В общей сложности было изучено 34 аншлифа.

Зубной цемент откладывается на протяжении всей жизни лошади и сохраняется в ископаемых останках. Анализ слоев роста основывается на том, что новый ростовой слой образуется ежегодно. Такой годовой слой состоит из широкой зоны роста и узкой линии замедленного роста. Зоны роста соответствуют активному росту цемента. Они начинают формироваться в марте-апреле, а наблюдать их в цементе можно с мая по октябрь. С ноября до начала марта отложение цемента замедляется и в цементе образуется узкий (зимний) слой [Burke, 1995; Burke, Castanet, 1995; Клевезаль, 1988; Greenfield et al., 2015].

Для определения возраста в цементе каждого анализируемого зуба было подсчитано количество зимних слоев. Полученное число слоев с поправкой на период прорезывания зуба равно индивидуальному возрасту особи, которой принадлежал зуб. Отнесение изученной особи к той или иной возрастной группе осуществлялось на основании среднего значения между верхней и нижней грани-

цами возраста, полученными для всех изученных зубов от одной особи. Дополнительно для проверки индивидуального возраста животных был использован метод, основанный на измерении высоты коронки [Levine, 1979; 1982]. Сезон гибели определяли по степени формирования конечного годового слоя зубного цемента по сравнению с предыдущими (предпоследними) слоями [Клевезаль, 1988].

Таким образом, определение возраста лошадей двумя методами показало очень близкие значения. Лошади, для которых определялся возраст, практически все принадлежат к группе взрослых особей от 7 до 11 лет. Исследование прироста годовых слоев современных лошадей с известным сезоном гибели указывает, что только март-апрель можно надежно выделить в пределах теплого сезона. Период с мая по октябрь не может быть надежно разделен [Burke, 1995; Burke, Castanet, 1995]. На основании анализа краевого ростового слоя в цементе зубов лошадей можно заключить, что все лошади погибли с мая по октябрь.

Полученные результаты в целом согласуются с немногочисленными данными для саргатских памятников Притоболья. Сезон гибели лошадей, кости которых расчищены в погребениях Сопининского могильника<sup>11</sup>, приходится на лето, указывая тем самым на время совершения захоронений в курганах [Бачура, 2003]. Между тем теплое время года не соответствует этнографическим сведениям, согласно которым забой скота проводится осенью и в начале зимы, позволяя заготавливать мясо впрок, либо весной – для истощенных зимовкой животных [Тохтобаева, 2013, с. 99, 101]. Реконструируемое теплое время забоя для взрослых и полувзрослых особей из кургана Новопокровка 16 позволяет допустить, что в ритуальных целях отбирались не ослабленные лошади. Иными словами, их использование для совершения поминальных церемоний не было вынужденной мерой, а происходило вполне сознательно. В определенной степени такое предположение дополняет наши представления о том, что сооружение кургана – это трудоемкий процесс, его реализация требовала не только огромных затрат, но и продуманного планирования, руководства строительством, за которыми стоят традиции

и большой опыт возведения таких сооружений [Parzinger et al., 2003, S. 221; Наглер, 2017].

Нами был предпринят **изотопный анализ стронция** в эмали зубов индивида из центрального погребения 1 (скелет 1) и лошадей из «жертвенников» № 1, 4 и 6 (рис. 5,Г). В археологии исследование соотношения изотопов стронция ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) используется как методологический инструментарий для реконструкции мобильности и миграций древнего населения, что нашло освещение в публикациях, в том числе восстанавливающих «биографию» отдельно взятых индивидов [Строков и др., 2022]. Методика измерения изотопного состава стронция для таких реконструкций описана и широко используется как на западе, так и в отечественных проектах [Киселева и др., 2021; Price et al., 2002; Knipper, 2004; Gerling, 2015]. Проведение сравнительного анализа изотопных отношений стронция в эмали зубов человека с фоновыми локальными линиями биодоступного стронция позволяет определить, местным или пришлым был изучаемый индивид. Поскольку данное исследование для материалов саргатской культуры проведено впервые, ему предшествовало археометрическое изучение образцов с акцентом на разработку методических подходов и оценку степени влияния диагенетических процессов на корректность получаемых результатов [Kiseleva et al., 2023].

Как видно из таблицы 4, данные, полученные по образцам эмали человека, отличаются от локального фона и имеют менее радиогенные изотопные отношения в сравнении с почвенными вытяжками, а также с растительностью, подземными водами, эмалью зубов грызунов. Отличаются они и от значений, полученных для образцов эмали лошадей, забитых при совершении поминальных тризн. Вода из Иртыша хоть и имеет низкие отношения стронция, тем не менее не может служить надежным маркером фона, поскольку на пути от истока до места отбора образца дренирует много горных пород; поэтому совокупность почва – трава – эмаль животных – подземные воды точнее маркирует локальный сигнал. Кроме того, зафиксировано отсутствие значимых диагенетических изменений эмали зуба и отсутствие их загрязнения различными примесями из окружающей среды

[Kiseleva et al., 2023], что позволяет принять полученные результаты. Таким образом, нельзя исключать неместное происхождение индивида: из геохимических провинций с менее радиогенными (низкими) изотопными отношениями стронция.

С учетом полученных карт распределений изотопов стронция для территории южного Оренбуржья, юга и юго-востока Курганской области<sup>12</sup>, схожие изотопные отношения могли иметь люди, родившиеся в северных и северо-западных районах Казахстана, что соответствует ареалу тасмолинской общности [Хабдулина, 2017, рис. 1]. Иными словами, индивид из центрального погребения 1 (скелет 1) не проживал на протяжении всей своей жизни в районе Среднего Прииртышья. Эти результаты не входят в противоречие с имеющимися на сегодня данными палеогенетических исследований материалов из могильников лесостепного Тоболо-Иртышья, согласно которым формирование саргатского населения в целом – это явно процесс смешения разных компонентов [Пилипенко и др., 2017; Шарапова и др., 2020; Шарапова, 2022а, с. 156–163, табл. 8].

Подводя итог, обобщим полученные результаты в контексте саргатских древностей и скотоводческих культур раннего железного века. В кургане Новопокровка 16 не обнаружены крупные многослойные сооружения из бревен, однако его диаметр, установленный по границе ровика, сближает его с «царскими» курганами могильника Новопокровка I. Пять из шести насыпей этой группы имеют высоту более 3 м. Изгибы ровика и реконструируемая продолжительность возведения кургана с известной долей условности позволяют допустить, что раскопанный нами курган имел форму многоступенчатой пирамиды. Во всяком случае, данное предположение не противоречит более ранним заключениям, в основе которых – палеопочвенные наблюдения о строении насыпи [Зданович и др., 1984] или многоугольная форма ровика [Корякова, 1994, с. 139, 153]. Принято считать, что замкнутые ровики более всего свойственны курганам западного и восточного ареалов культуры [Корякова, 1988, с. 48]. Однако учет материалов прииртышских могильников, раскопанных в 1980–1990 гг. и позднее, не позволя-

ет связать эту черту с локальным проявлением обрядности, они лишь иллюстрируют отмеченную вариативность погребальной практики [Шарапова, 2022а, с. 51–52]. Очевидно, и насыпь, и околочурганное пространство сакрализовались, в том числе посредством ритуальных действий, среди которых совершение поминальных церемоний как на этапе сооружения кургана, так и позднее, когда курган перестал функционировать и перешел в разряд пассивно почитаемых. Подробнее об этом писал В.С. Ольховский [Ольховский, 1999]. Между тем этнографические примеры свидетельствуют о том, что различного рода состязания (например, конные скачки – байге), сопровождающиеся пиршествами, проводятся «у подножия гигантской могильной насыпи, сложенной из камней, скрывающих останки неизвестного киргизам героя...» [Янушкевич, 2006, с. 184–185].

К сожалению, в разрушенной распашкой насыпи утрачена часть информации, в то же время сохранившиеся детали архитектуры и обрядности позволяют рассматривать центральное захоронение (погребение 1) и сам курган среди погребальных сооружений середины IV – III в. до н.э. Для них, как было предложено Л.Н. Коряковой, характерны монументальность, маркировка центрального захоронения, возведение более плоских конструкций (глиняных площадок, платформ), сменивших объемные шатровые [Корякова, 1994, с. 152] (радиальные. – С. III.). Время совершения впускного погребения 2 по имеющимся материалам не определяется.

Ранее высказана гипотеза, что на этапах становления саргатской культуры (в середине I тыс. до н.э.) знатность и высокий социальный статус могли определяться принадлежностью к кочевым родам [Корякова, 1988, с. 159]. Полученные нами материалы позволяют допустить, что такая ситуация сохранялась и позднее – во второй половине I тыс. до н.э. Во всяком случае, такое допущение не входит в противоречие с предположением о влиянии населения тасмолинской общности в южной части лесостепи Зауралья и Западной Сибири и его участии в формировании саргатской культуры [Хабдулина, 2017, с. 54–55]. В этой связи несомненный интерес представляет местное происхождение лоша-

дей из «жертвенного стада». Выше обращалось внимание на отсутствие в центральном погребении керамики и костей животных, что едва ли может объясняться только ограбленностью. В саргатских курганах известны случаи захоронений без керамического инвентаря, которые объяснялись преимущественно социальными различиями [Корякова, 1988, с. 158; Матвеева, 2000, с. 165–188]. Судя по имеющимся археологическим материалам, в тасмолинских могилах глиняная посуда отсутствует; такая особенность погребального обряда этой культуры акцентировалась в ранних публикациях [Кадырбаев, 1966, с. 392]. В результате недавних раскопок крупных курганов в районах Казахского мелкосопочника получена информация уточняющего характера: керамики в тасмолинских курганах действительно очень мало, целых емкостей, за исключением единичных фактов, нет, в большинстве случаев в насыпи оставляли только обломки сосудов [Бейсенов, 2018, с. 146–147; Бейсенов и др., 2022, с. 7–8]. Приведенные параллели с учетом возможно неместного происхождения новопокровского индивида (скелет 1) весьма показательны, поскольку могут свидетельствовать в пользу версии о существовании прямых контактов лесостепных коллективов со степняками.

Как уже отмечалось, центральное погребение 1 являлось захоронением одного индивида вероятно женского пола. Каменный ритуальный «молоточек» не может уверенно рассматриваться среди полодиагностирующих категорий инвентаря. Несмотря на то что их находят в женских и детских могилах, количество этих предметов невелико, что позволяет говорить о нерепрезентативности выборки для статистических операций. К сожалению, определение пола в ходе палеогенетического анализа затруднено сохранностью ДНК индивида. Поскольку для развернутых гипотез пока известно слишком мало фактов, можно лишь отметить, что в саргатской культуре женские захоронения в центре кургана количественно уступают мужским. Чаще всего это вводные в центр кургана могилы, в большинстве своем разграбленные. Известные случаи, когда в кургане совершалось основное погребение – центральное – и курган возводился именно для этого индивида женского

пола, не столь выразительны, как за пределами саргатского ареала, но и они единичны. Неграбленных захоронений, для которых выполнены антропологические определения, среди них еще меньше (например, мог. Абрамово 4, кург. 8, погр. 2 в Барабинской лесостепи; мог. Мурзинский 3, кург. 3, погр. 2 в Притоболье) [Молодин, 1977; Daire et al., 2002, p. 37–39]. В целом можно констатировать, что население саргатской культуры хоронило своих соплеменниц в центре кургана с соответствующим возведением погребального сооружения и последующим подхоронением в курган других представителей группы.

Неграбленные погребения – редкая профессиональная удача в археологии саргатской культуры, да и не только саргатской. Между тем на смену интенсивному накоплению источников приходит необходимость углубленного изучения получаемых в ходе раскопок материалов. И, как показал наш опыт, принятая интеграция возможностей разных дисциплин способствует взаимодополнению результатов таких исследований.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках реализации тем госзаданий № 121102500121-8, 123011800012-9, 1021061810416-7, АААА-А19-119013090163-2, гранта РФФИ № 21-59-23003. Изотопный анализ стронция выполнен в ЦКП «Геоаналитик» ИГТ УрО РАН, дооснащение и комплексное развитие которого осуществляется при финансовой поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ, соглашение № 075-15-2021-680.

The article was prepared in the framework of the state orders No. 121102500121-8, 123011800012-9, 1021061810416-7, АААА-А19-119013090163-2, RFBR grant No. 21-59-23003. Sr isotopic analyses were obtained in the Geoanalitik shared research facilities of the IGG UB RAS, whose re-equipment and comprehensive development is supported by a grant of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Agreement No. 075-15-2021-680).

<sup>2</sup> Авторы благодарны участникам раскопок – студентам ОмГПУ, курсантам Омского филиала Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения», волонтерам, чьи силами выполнялся основной объем земляных работ.



<sup>3</sup> Результаты анализа пространственного соотношения археологических памятников в окрестностях с. Новопокровка будут представлены в отдельной публикации.

<sup>4</sup> Некоторые из курганов, например в могильнике Новопокровка XIII, относятся к средневековью [Михайлов, 2021].

<sup>5</sup> Не вызывает сомнения, что курган – это погребальное сооружение сложной архитектуры. Слово «насыпь» используется по сложившейся в археологии традиции.

<sup>6</sup> При раскопках были оставлены три бровки, протяженность центральной – 42 м. Однако основной массив информации получен в пределах подкурганной площадки и в разрезах ровика, поэтому в публикации дана только эта часть профиля центральной бровки.

<sup>7</sup> Трасологический анализ предмета выполнил Е.Ю. Гирия.

<sup>8</sup> Например, в могильнике Щучье 1 (кург. 3, погр. 3) плоскодонный сосудик, атрибутируемый курильницей, не имеет ни следов использования, ни копоти; изготовлен из запесоченной плохо обожженной глины [Шарапова, 2022а, с. 64, рис. 18, 19,3].

<sup>9</sup> Авторы выражают искреннюю признательность Э.Р. Усмановой и А.О. Наглеру за обсуждение и помощь с литературой.

<sup>10</sup> Необходимо подчеркнуть, что подобные находки за пределами саргатского ареала не имеют

прямого соответствия. Речь идет о фиксируемых элементах традиции своеобразной сакрализации пространства, истоки которой, вероятно, отмечены в кургане Аржан-2 [Чугунов и др., 2017]. При этом восточный сектор погребальной площадки также достаточно условен. Например, в некоторых курганах могильника Филипповка захоронения коней и отдельные кости скелетов лошадей происходят из юго-восточных, южных сторон [Пшеничнюк, 2012, с. 63]; в могильнике Девица V (кург. 9) остатки тризны, представленные костями лошади и развалом красноглиняной амфоры, находились в юго-восточной части помы [Гуляев и др., 2020, с. 21, рис. 2]. Вариативность наблюдается в разновидности и содержании совершаемых церемоний: сооружения вокруг кургана от жертвенных колец до ритуальных каменных «столов», между которыми располагались многочисленные фрагментированные кости животных (Аржан-2); отдельные черепа и захоронения лошадей (Филипповка); жертвенные комплексы, содержащие туши коней (Тертоба), и т. д.

<sup>11</sup> В публикации материалов некрополя указан весенний сезон [Среда, культура ... , 2009, с. 263], что расходится с исходными результатами определения сезона – в течение лета [Бачура, 2003].

<sup>12</sup> Неопубликованные данные, полученные в ходе реализации гранта РФФИ (проект № 22-18-00593, рук. Д.В. Киселева).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Содержание фосфора

Table 1. Phosphorus content

Горизонт / слой	Мощность, см	Содержание фосфора, %
Современная почва		
Адер. (дерновый)	0–10	0,24
AU (темногумусовый)	10–30	0,16
B (иллювиальный)	30–68	0,12
C (почвообразующая порода)	68–80	0,12
Курганная насыпь		
Акург. (курганная насыпь)	15(20)–38(52)	0,19
Скург. (курганная насыпь из материала почвообразующей породы)	38(52)–56(62)	0,15
[Погребенная почва]		
[AU]	56(62)–77	0,21
[B]	77–100	0,17
[C <sub>Ca</sub> ] (наличие карбонатов (CaCO <sub>3</sub> ) в почвообразующей породе)	100–170	0,13
Погребение 1		
Придонное заполнение в юго-восточной части могилы	–	0,17
Материковый суглинок со дна могилы	–	0,15
Заполнение «зарубок»	–	0,20

Таблица 2. Некоторые остеометрические характеристики имеющихся костей

Table 2. Some osteometric characteristics for available skeletal remains

Признак	Скелет 1		Скелет 2	
	R	L	R	L
<i>Ключица</i>				
С11. Наибольшая длина	140,9	–	–	–
С16. Окружность	33	–	–	–
<i>Локтевая</i>				
U3. Наименьшая окружность	–	34,0	–	–
U11. Сагитт. диаметр диафиза	–	12,4	13,0	–
U12. Ширина диафиза	–	13,1	18,4	–
U13. Верхняя ширина диафиза	–	18,3	23,2	–
U14. Верхний сагитт. диаметр диафиза	–	19,5	22,5	–
<i>Лучевая</i>				
R3. Наименьшая окружность	–	–	40,0	–
<i>Бедренная</i>				
F6. Сагитт. диаметр середины диафиза	–	–	30,5	–
F7a. Ширина середины диафиза	–	–	27,4	–
F8. Окружность середины диафиза	–	–	90,0	–
<i>Большая берцовая</i>				
T1a. Наибольшая длина	325	324	347	–
T3. Ширина верхнего эпифиза	68,5	–	79,7	–
T8. Наиб. сагитт. диаметр середины диафиза	28,1	27,6	27,3	–
T8a. Сагитт. диаметр диафиза на уровне пит. отверстия	–	32,6	31,1	–
T9. Ширина середины диафиза	19,9	18,4	21,3	–
T9a. Ширина диафиза на уровне пит. отверстия	20,5	21,5	24,1	–
T10b. Наименьшая окружность диафиза	66,5	66,0	71,0	–

Таблица 3. Результаты определения возраста и сезона гибели лошадей

Table 3. Results of horses' examination for age and slaughter seasonality

№ скопления / «жертвенник»	Особь	Зуб	Сезон смерти	Возраст, лет				Итого
				Цемент		Высота коронки		
				Слой	Возраст	Высота, мм	Возраст	
1 (гл. -70)	1	m2	Теплый	8–10	10–12	54,0	9–10	11
		p4	Теплый	6	9,5–10	56,0	8–9	
3 и 4 (гл. -69, -104)	2	M2	Теплый	5	7–7,5	73,4	6–7	7
		P4	Не определено	5	8,5–9	75,5	5–6	
		m1	Теплый	6–7	6,5–8	72,9	5–6	
		p4	Теплый	4	7,5–8	78,9	6–7	
5 и 6 (гл. -123–133)	3	P4	Теплый	5	8,5–9	Не определено		8
		m1	Теплый	8	8,5–9	66,4	5–6	
		p4	Теплый	4–5	7,5–9	66,3	6–7	

 Таблица 4. Изотопные отношения  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  в эмали зуба человека и образцах биодоступного стронция

 Table 4.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  ratios in dental enamel of the buried individual and background strontium samples

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	Погрешность абсолютных величин ( $\pm 2s$ , abs)	Материал образца	Примечание
0,709783	0,000008	Трава	Луговая растительность
0,713270	0,000014	Материковый суглинок	Из раскопа
0,712941	0,000018	Песок	Коренная порода из разреза
0,711781	0,000008	Переотложенный суглинок	Выкид из могильной ямы
0,710193	0,000020	Почва	Насыпь кургана
0,710049	0,000014	Почва	Погребенная
0,709542	0,000018	Вода	р. Иртыш
0,709938	0,000008	Вода	Колодец в деревне
0,709328	6,19E-06	Человек, эмаль нижнего левого M2	Заполнение грабительского лаза
0,709455	9,24E-06	Человек, эмаль нижнего правого резца I2	Дно могильной ямы
0,709895	1,13E-05	Цокор, эмаль резца	Нора
0,70992	1,03E-05	Хомяк, эмаль резца	Нора
0,709982	7,91E-06	Лошадь, эмаль верхнего M1	«Жертвенник» № 6 в юго-восточной части ровика
0,709943	7,69E-06	Лошадь, эмаль верхнего P1	«Жертвенник» № 4 в восточной части ровика
0,70994	9,55E-06	Лошадь, эмаль нижнего m1	«Жертвенник» № 1, северная перемычка ровика



Рис. 1. Комплекс памятников у с. Новопокровка:

*А* – местоположение (отмечено красным); *Б* – на космоснимке (отмечены синим – курган Новопокровка 16, голубым – «царские» курганы, желтым – курганы и курганные могильники, зеленым – городища)

Fig. 1. Archaeological sites nearby Novopokrovka village:

*A* – sites location (marked red); *B* – satellite image (kurgan Novopokrovka 16 – marked dark blue; “Princely” kurgans – marked blue; kurgans and cemeteries – marked yellow; fortresses – marked green)

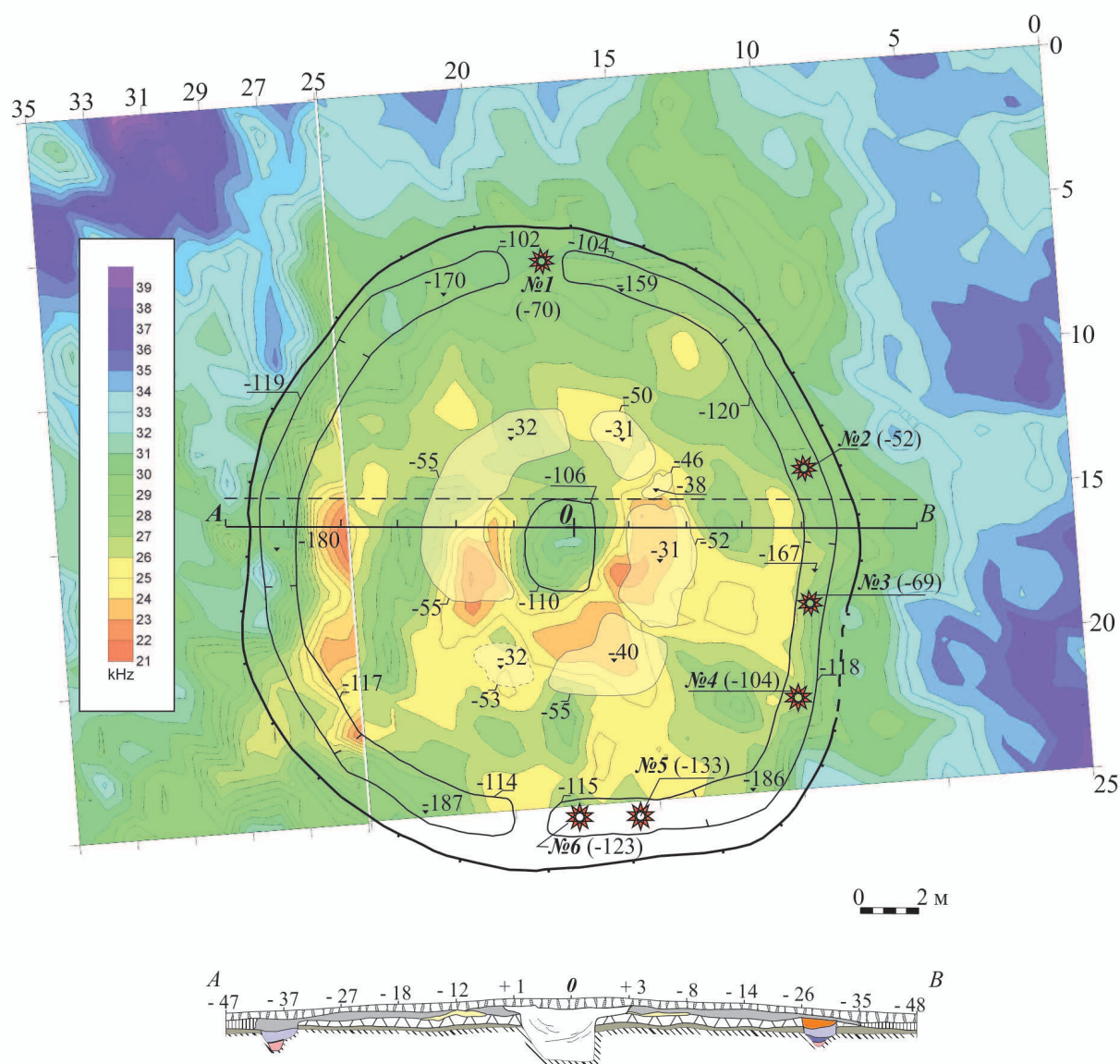


Рис. 2. Курган Новопокровка 16:

*А* – местоположение в группе «царских» курганов; *Б* – погребальная площадка на уровне материка

Fig. 2. Kurgan Novopokrovka 16:

*A* – kurgan location within the group of “Princely” kurgans; *B* – funeral ground on the subsoil level



Условные обозначения:


- |   |   |
|---|---|
|  - пашня                               |  - включения желтого слоя                            |
|  - современный гумус                   |  - серый неоднородный слой                           |
|  - остатки насыпи                      |  - прослойки серо-желтого слоя                       |
|  - переотложенный материковый суглинок |  - прослойки серого слоя                             |
|  - погребенная почва                   |  - остатки «жертвенников» и тризн с указанием номера |
|  - предматериковый пестроцвет          |   |

Рис. 3. Совмещение данных магнитной съемки и контуров выявленных объектов

Fig. 3. Overlay of the magnetic survey data and the excavated objects



Рис. 4. Находки из центрального захоронения (погребения 1):

*A* – длинные кости человека в северо-восточном углу могилы; *Б* – след-зарубка на дне погребальной камеры;  
*Б* – сопроводительный инвентарь (1 – фрагмент керамики; 2 – стеклянные бусины;  
 3, 4 – фрагменты железных втулкообразных предметов; 5 – каменный ритуальный «молоточек»)

Fig. 4. Finds in the central burial (grave 1):

*A* – human bones in the NE corner of the burial chamber; *Б* – ancient tool imprint on the bottom of the burial chamber;  
*Б* – grave goods (1 – pottery sherd; 2 – glass beads;  
 3, 4 – unidentified fragments of iron artifacts; 5 – ritual “hammers” made of stone)

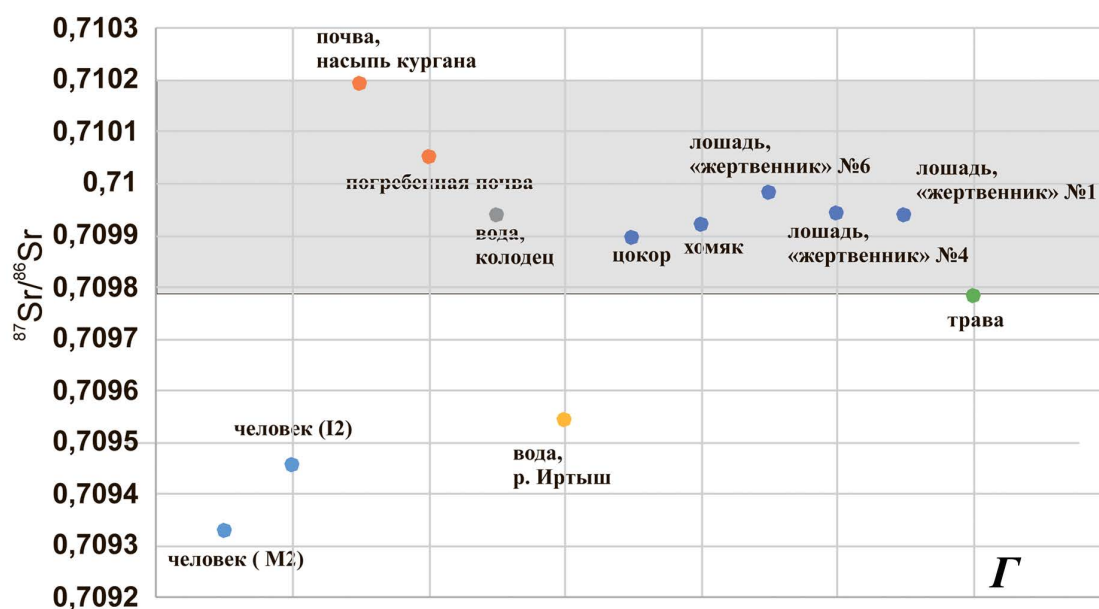
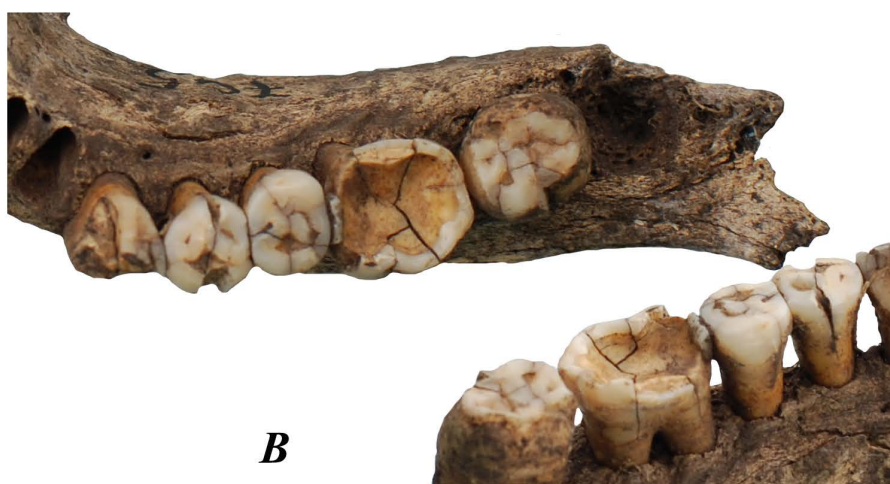
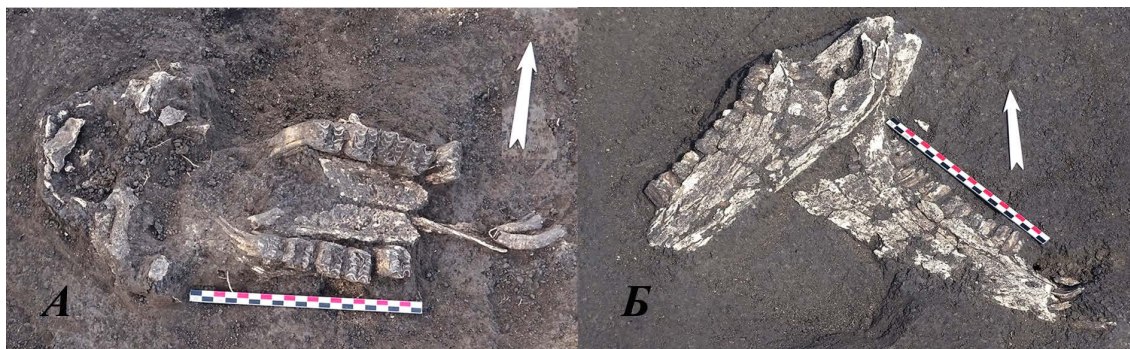


Рис. 5. Osteological materials and results of isotopic studies:

*A, B* – horse skull and low mandible from the sacrificial complex No. 5 and 6; *B* – human low mandible (skeletal 1);  
*Г* – graph of the ratio of isotopes  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in the enamel of the buried individual and the background strontium samples

Fig. 5. Osteological materials for strontium isotope analyses:

*A, B* – horse skull and low mandible from the sacrificial complex No. 5 and 6; *B* – human low mandible (skeletal 1);  
*Г* –  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  ratios in dental enamel of the buried individual and the background strontium samples



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Балков Е. В., Манштейн А. К., Чемякина М. А., Манштейн Ю. А., Эпов М. И., 2006. Опыт применения электромагнитного частотного зондирования для решения археолого-геофизических задач // Геофизика. № 1. С. 43–50.
- Бачура О. П., 2003. Определение сезона и возраста забоя животных из городища Павлиново // Экология древних и современных обществ. Вып. 2. Тюмень : ИПОС СО РАН. С. 5–8.
- Бейсенов А. З., 2018. Тасмолинские погребения могильника Кызыл // Современные решения актуальных проблем Евразийской археологии. Вып. 2. Барнаул : АлтГУ. С. 139–149.
- Бейсенов А. З., Ломан В. Г., Шашенов Д. Т., 2022. Керамика из новых курганов тасмолинской культуры // Нижневолжский археологический вестник. Т. 21, № 1. С. 6–20. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.1>
- Булакова Е. А., 2019. Отчет об археологической разведке в Горьковском районе Омской области в 2019 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 66561.
- Гуляев В. И., Володин С. А., Шевченко А. А., 2020. Элитный курган скифского времени на Среднем Дону (по материалам раскопок могильника Девица V) // Российская археология. № 4. С. 21–39. DOI: <https://doi.org/10.31857/S086960630009046-9>
- Демкин В. А., 1997. Палеопочвоведение и археология: интеграция в изучении истории природы и общества. Пушкино : ОНТИ ПНЦ РАН. 213 с.
- Жуковская Н. Л., 1979. Пища кочевников Центральной Азии (к вопросу об экологических основах формирования модели питания) // Советская этнография. № 5. С. 64–75.
- Зданович Г. Б., Иванов И. В., Хабдулина М. К., 1984. Опыт использования в археологии палеопочвенных методов исследования (курганы Кара-Оба и Обалы в Северном Казахстане) // Советская археология. № 4. С. 35–48.
- Зотов И. А., 2019. Историко-культурные изыскания (археологическая разведка) на территории Большереченского, Горьковского, Саргатского и Черлакского районов Омской области в 2019 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 64973–64977.
- Кадырбаев М. К., 1966. Памятники тасмолинской культуры // Древняя культура Центрального Казахстана. Алматы : Наука. С. 303–433.
- Киселева Д. В., Анкушева П. С., Анкушев М. Н., Окунева Т. Г., Шагалов Е. С., Касьянов А. В., 2021. Определение фоновых изотопных отношений биодоступного стронция для рудника бронзового века Новотемирский // Краткие сообщения Института археологии. № 263. С. 176–187. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.263.176-187>
- Клевезаль Г. А., 1988. Регистрирующие структуры млекопитающих в зоологических исследованиях. М. : Наука. 285 с.
- Клевезаль Г. А., 2007. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М. : Товарищество науч. изд. КМК. 283 с.
- Клевезаль Г. А., Клейненберг С. Е., 1967. Определение возраста млекопитающих (по слоистым структурам зубов и кости). М. : Наука. 144 с.
- Ковригин А. А., Корякова Л. Н., Курто П., Ражев Д. И., Шарапова С. В., 2006. Аристократические погребения из могильника Карасье 9 // Южный Урал и сопредельные территории в скифо-сарматское время. Уфа : Гилем. С. 187–203.
- Корякова Л. Н., 1988. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири (саргатская культура). Свердловск : Изд-во Урал. ун-та. 240 с.
- Корякова Л. Н., 1994. Урало-Иртышская лесостепь // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 2. Мир реальный и потусторонний. Томск : Изд-во Томск. ун-та. С. 113–169.
- Культура зауральских скотоводов на рубеже эр. Гаевский могильник саргатской общности: антропологическое исследование, 1997. Екатеринбург : Екатеринбург. 180 с.
- Матвеева Н. П., 1993. Саргатская культура на среднем Тоболе. Новосибирск : Наука. 175 с.
- Матвеева Н. П., 1994. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск : Наука. 152 с.
- Матвеева Н. П., 2000. Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке. Новосибирск : Наука. 399 с.

- Матющенко В. И., Татаурова Л. В., 1997. Могильник Сидоровка в Омском Прииртышье. Новосибирск : Наука. 198 с.
- Миллер В. Ф., 1992. Осетинские этюды. Владикавказ : Северо-Осетинский ин-т гуманист. исслед. 707 с.
- Михайлов И. В., 2021. Отчет об археологических раскопках объекта культурного наследия федерального значения «Курганный могильник Новопокровка XIII» в Горьковском районе Омской области в 2021 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 74679.
- Могильников В. А., 1968. Отчет о работах Иртышского отряда Западносибирской экспедиции в 1968 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 3716, 3716а.
- Могильников В. А., 1977. Отчет об археологических исследованиях в Среднем Прииртышье в 1977 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 6678.
- Молодин В. И., 1977. Археологические исследования в Западной Сибири летом 1977 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 6375, 6375а–г.
- Наглер А., 2017. Курганы Евразии – новый взгляд на памятники и новые задачи их исследования // Мультидисциплинарные методы в археологии: новейшие итоги и перспективы. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН. С. 192–215.
- Овчинников В. А., Федюнева Н. А., 1966. Отчет по разведке, проведенной летом 1966 г. по р. Иртыш (Больше-реченский, Саргатский, Горьковский районы Омской области) // Архив ИА РАН. Р. 1. № 3425.
- Ольховский В. С., 1999. К изучению скифской ритуальности: погребальное путешествие // Погребальный обряд: реконструкция и интерпретация древних идеологических представлений. М. : Вост. лит. С. 114–136.
- Пежемский Д. В., 2011. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможность реконструкции телосложения : автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 24 с.
- Перельман А. И., 1989. Геохимия. М. : Высш. шк. 528 с.
- Пилипенко А. С., Черданцев С. В., Трапезов Р. О., Молодин В. И., Кобелева Л. С., Поздняков Д. В., Полосмак Н. В., 2017. Палеогенетическое исследование родства погребенных из курганов саргатской культуры в Барабинской лесостепи (Западная Сибирь) // Археология, этнография и антропология Евразии. Т. 45, № 4. С. 132–142. DOI: <https://doi.org/10.17746/1563-0102.2017.45.4.132-142>
- Погодин Л. И., 1988. Отчет об археологических раскопках курганов у д. Бещаул Нижнеомского района Омской области, проведенных Омским государственным университетом в 1988 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 13209–13212.
- Погодин Л. И., 1989. Отчет об археологических исследованиях в Нижнеомском и Горьковском районах Омской области в 1989 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 13932–13935.
- Погодин Л. И., 1991. Отчет об археологических исследованиях у б. д. Стрижево Нижнеомского района Омской области в 1991 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. № 16289, 16290.
- Пшеничнюк А. Х., 1983. Культура ранних кочевников Урала. М. : Наука. 200 с.
- Пшеничнюк А. Х., 2012. Филипповка : Некрополь кочевой знати IV века до н.э. на Южном Урале. Уфа : ИИЯЛ УНЦ РАН. 280 с.
- Ражев Д. И., 2009. Биоантропология населения саргатской общности. Екатеринбург : УрО РАН. 492 с.
- Синева И. М., 2013. Определение половой принадлежности в палеоантропологических исследованиях костей верхней и нижней конечности : дис. ... канд. биол. наук. М. 185 с.
- Среда, культура и общество лесостепного Зауралья во второй половине I тыс. до н.э. (по материалам Павлиновского археологического комплекса), 2009. Екатеринбург ; Сургут : Магеллан. 298 с.
- Строков А. А., Шишлина Н. И., Леонова Н. В., 2022. Погребение среднесарматской культуры курганного могильника Песчаный IV: результаты сравнительно-типологического, радиоуглеродного и изотопного исследований // Stratum Plus. № 4. С. 365–383. DOI: <https://doi.org/10.55086/sp224365383>
- Тишкин А. А., 2005. Элита в древних и средневековых обществах скотоводов Евразии: перспективы изучения данного явления на основе археологических материалов // Монгольская империя и кочевой мир. Кн. 2. Улан-Удэ : БНЦ СО РАН. С. 43–56.
- Тохтобаева Ш. Ж., 2013. Этикет казахов. Алматы : Дайкпресс. 500 с.
- Уарзиаты В., 1995. Праздничный мир осетин. Владикавказ : Северо-Осетинский ин-т гуманист. исслед. 232 с.
- Федоров В. К., 2022. Лепные сосудики для воскурений из погребений кочевников Южного Приуралья IV–II вв. до н.э. // Нижневолжский археологический вестник. Т. 21, № 1. С. 119–134. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.6>

- Хабдулина М. К., 2017. Итоги изучения улубай-тасмолинской культуры Северной Сарыарки // Казахстан в сакскую эпоху. Алматы : Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана. С. 35–58.
- Чугунов К. В., Парцингер Г., Наглер А., 2017. Царский курган скифского времени Аржан-2 в Туве. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН. 500 с.
- Шарапова С. В., 2021. Отчет о раскопках кургана Новопокровка 16 в Горьковском районе Омской области в 2021 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. Б/н.
- Шарапова С. В., 2022а. Древности раннего железного века лесостепного Зауралья и Западной Сибири. Екатеринбург : Уральский рабочий. 208 с.
- Шарапова С. В., 2022б. Отчет о раскопках кургана Новопокровка 10 в Горьковском районе Омской области в 2022 г. // Архив ИА РАН. Р. 1. Б/н.
- Шарапова С. В., Пилипенко А. С., Ражев Д. И., Трапезов Р. О., Черданцев С. В., 2020. Два мужских погребения из кургана саргатской культуры: биоархеологический и палеогенетический обзор // *Stratum Plus*. № 3. С. 353–378.
- Шишов Л. Л., Тонконогов В. Д., Лебедева И. И., Герасимова М. И., 2004. Классификация и диагностика почв России. Смоленск : Ойкумена. 342 с.
- Янушкевич А., 2006. Дневники и письма из путешествия по казахским степям. Павлодар : ТОО НПФ, «ЭКО». 390 с.
- Buikstra J. E., Ubelaker D. H., 1994. Standards for Data Collecting from Human Skeletal Remains. Fayetteville : Arkansas Archaeological Survey. 206 p.
- Burke A., 1995. Prey Movements and Settlement Patterns during the Upper Palaeolithic in Southwestern France. BAR. Series 619. Oxford : Archaeopress. 148 p.
- Burke A., Castanet J., 1995. Histological Observations of Cementum Growth in Horse Teeth and their Application to Archaeology // *Journal of Archaeological Science*. Vol. 22. P. 479–493.
- Daire M.-Y., Koryakova L., Buldashov V., Courtaud P., Epimajov A., Gonzalez E., Kovrigin A., Kosintsev P., Langouet L., Makhonina G., Marguerie D., Pautreau J.-P., Rajev D., Sharapova S., Ugé M.-C., 2002. Habitats et necropolis de l'Age du Fer au Carrefour de l'Eurasie. Les fouilles de 1993 à 1997. Paris : Diffusion de Broccard. 291 p.
- Gerling C., 2015. Prehistoric Mobility and Diet in the West Eurasian Steppes 3500 to 300 BC. Berlin ; Boston : De Gruyter. 414 p. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110311211>
- Goodman A. H., Rose J. C., 1990. Assessment of Systemic Physiological Perturbations from Dental Enamel Hypoplasias and Associated Histological Structures // *Yearbook of Physical Anthropology*. Vol. 33. P. 59–110.
- Greenfield H. J., Moore N. C., Steppan K., 2015. Estimating the Age- and Season-of-Death for Wild Equids : A Comparison of Techniques Utilising a Sample from the Late Neolithic Site of Bad Buchau-Dullenried, Germany // *Open Quaternary*. Vol. 1 (3). P. 1–28.
- Kiseleva D. V., Chervyakovskaya M. V., Chervyakovskiy V. S., Okuneva T. G., Soloshenko N. G., Bulatov V. A., Grachev M. A., Karapetian M. K., Sharapova S. V., Shagalov E. S., 2023. Assessment of Diagenetic Transformations in Bioapatite for the Determination of the  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  Isotope Ratio: A Case Study on an Early Iron Age Human Tooth from the Sargat Culture // *Journal of Analytical Chemistry*. Vol. 78, № 12. P. 1642–1650. DOI: 10.1134/S1061934823120080
- Knipper C., 2004. Die Strontiumisotopenanalyse: eine naturwissenschaftliche Methode zur Erfassung von Mobilität in der Ur- und Frühgeschichte // *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*. Vol. 51 (2). P. 589–685.
- Levine M. A., 1979. Archaeo-Zoological Analysis of Some Upper Pleistocene Horse Bone Assemblages in Western Europe : Ph. D. Dissertation. Cambridge : University of Cambridge. 372 p. DOI: <https://doi.org/10.17863/CAM.15960>
- Levine M. A., 1982. The Use of Crown Height Measurements and Eruption-Wear Sequences to Age Horse Teeth // *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR. Series 109. Oxford : Archaeopress. P. 223–250.
- Lovejoy C. O., 1985. Dental Wear in the Libben Population : Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death // *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 68. P. 47–56.
- Massler M., Schour I., Poncher H. G., 1941. Developmental Pattern of the Child as Reflected in the Calcification Pattern of the Teeth // *The American Journal of Diseases of Children*. Vol. 62 (1). P. 33–67.
- O'Brien C. J., 1994. Determining Seasonality and Age in East African Archaeological Faunas: An Ethnoarchaeological Application of Cementum Increment Analysis : PhD dissertation. Madison : Department of Anthropology, University of Wisconsin-Madison. 402 p.

- Parzinger H., Zaibert V., Nagler A., Plešakov A., 2003. Der große Kurgan von Bajkara. Studien zu einem skythischen Heiligtum. Mainz : Philipp von Zabern-Verlag. 280 S.
- Piasecki K., 1986. Optymalizacja doboru cech kranioskopowych do celow analizy taksonomicznej : Unp. PhD thesis. Warsaw : Warsaw University.
- Price T. D., Burton J. H., Bentley R. A., 2002. The Characterization of Biologically Available Strontium Isotope Ratios for the Study of Prehistoric Migration // *Archaeometry*. Vol. 44 (1). P. 117–135.
- Prilepskaya N. E., Belyaev R. I., Burova N. D., Bachura O. P., Sinitsyn A. A., 2020. Determination of Season-of-Death and Age-at-Death by Cementum Increment Analysis of Horses *Equus Ferus* (Boddaert, 1785) from Cultural Layer IVa at Upper Paleolithic site Kostenki 14 (Markina Gora) (Voronezh region, Russia) // *Quaternary International*. Vol. 557. P. 110–120. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.05.055>
- Smith B. H., 1984. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists // *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 63. P. 39–56.

### REFERENCES

- Balkov E.V., Manshtein A.K., Chemyakina M.A., Manshtein Yu.A., Epov M.I., 2006. Opyt primeneniya elektromagnitnogo chastotnogo zondirovaniya dlya reshenia arkheologo-geofizicheskikh zadach [Practical Experience of Electromagnetic Frequency for Archaeological-Geophysical Tasks]. *Geophysika* [Geophysics], vol. 1, pp. 43-50.
- Bachura O.P., 2003. Opredelenie sezona i vozrasta zaboya zhivotnykh iz gorodischa Pavlinovo [Season and Age Estimation of Animals' Slaughter From Pavlinovo Fortress]. *Ekologiya drevnykh i sovremennykh obschestv* [Ecology of the Ancient and Modern Societies], iss. 2. Tyumen, Institute of problem of Northern Development SB RAS, pp. 5-8.
- Beisenov A.Z., 2018. Tasmolinskiye pogrebeniya mogil'nika Kyzyl [Tasmola Burials of the Kyzyl Burial Ground]. *Sovremennyye resheniya aktual'nykh problem Yevraziyskoy arkheologii* [Modern Solutions to Actual Problems of Eurasian Archaeology], iss. 2. Barnaul, ASU, pp. 139-149.
- Beisenov A.Z., Loman V.G., Shashenov D.T., 2022. Keramika iz novykh kurganov Tasmolinskoj kul'tury [Ceramics from New Kurgans of the Tasmola Culture]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 21, no. 1, pp. 6-20. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.1>
- Bulakova E.A., 2019. Ochet ob arkheologicheskoy razvedke v Gor'kovskom rayone Omskoj oblasti v 2019 g. [Report on Archaeological Survey in Gor'kovsky District of Omsk Region in 2019]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 66561.
- Gulyaev V.I., Volodin S.A., Shevchenko A.A., 2020. Elitny kurgan skifskogo vremeni na Srednem Donu (po materialam raskopok mogil'nika Devica V) [Elite Mound of the Scythian Period in the Middle Don (Materials from the Excavations in the Devitsa V Cemetery)]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], no. 4, pp. 21-39. DOI: <https://doi.org/10.31857/S086960630009046-9>
- Dyemkin V.A., 1997. *Paleopochvovedenie i arkheologiya: integratsiya v izuchenii istorii priridy i obschestva* [Paleopedology and Archeology: Integration in Study of Environment and Society History]. Puschino, PSC RAS. 213 p.
- Zhukovskaya N.L., 1979. Pishcha kochevnikov Central'noy Azii (k voprosu ob ekologicheskikh osnovah formirovaniya modeli pitaniya) [Meals of the Central Asian Nomads (To the Issue of Ecological Basement in Dietary Formation)]. *Sovetskaya etnografiya* [Soviet Ethnography], no. 5, pp. 64-75.
- Zdanovich G.B., Ivanov I.V., Khabdulina M.K., 1984. Opyt ispol'zovaniya v arkheologii paleopochvennykh metodov issledovaniya (kurgany Kara-Oba i Obaly v Severnom Kazakhstane) [An Experience of Using Methods of Fossil Soil Study in Archaeology (Kara Oba and Obaly Mounds in Northern Kazakhstan)]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], no. 4, pp. 35-48.
- Zotov I.A., 2019. Istoriko-kulturnye izyskaniya (arkheologicheskaya razvedka) na territorii Bol'sherechenskogo, Gor'kovskogo, Sargatskogo i Cherlaxskogo rayonov Omskoj oblasti v 2019 g. [Historical and Cultural Investigations (Archaeological Survey) on the Territory of Bol'sherechensky, Gor'kovsky, Sargatsky and Cherlaxsky Districts of Omsk Region in 2019]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 64973-64977.
- Kadyrbaev M.K., 1966. Pamyatniki tasmolinskoj kul'tury [Sites of the Tasmola Culture]. *Drevnyaya kul'tura Central'nogo Kazakhstana* [Ancient Culture of the Central Kazakhstan]. Alma-Ata, Nauka Publ., pp. 303-433.

- Kiseleva D.V., Ankusheva P.S., Ankushev M.N., Okuneva T.G., Shagalov E.S., Kasyanova A.V., 2021. Opredelenie fonovykh izotopnykh otnosheniy biodostupnogo strontsiya dlya rudnika bronzovogo veka Novotemirskiy [Bioavailable Strontium Isotope Baseline for the Novotemirskiy Bronze Age Mine]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], no. 263, pp. 176-187. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.263.176-187>
- Klevezal' G.A., 1988. *Registriruyushchie struktury mlekopitayushchih v zoologicheskikh issledovaniyakh* [Registration Structures of Mammals in Zoological Studies]. Moscow, Nauka Publ. 285 p.
- Klevezal' G.A., 2007. *Printsipy i metody opredeleniya vozrasta mlekopitayushchih* [Principles and Methods of Mammals Age Estimation]. Moscow, Tovarischestvo nauchnykh izdaniy KMK Publ. 283 p.
- Klevezal' G.A., Kleynenberg S.E., 1967. *Opredelenie vozrasta mlekopitayushchih (po sloistym strukturam zubov i kosti)* [Mammals Age Estimation (by Layered Structures of Teeth and Bone)]. Moscow, Nauka Publ. 144 p.
- Kovrigin A.A., Koryakova L.N., Courtaud P., Razhev D.I., Sharapova S.V., 2006. Aristokraticheskie pogrebeniya iz mogil'nika Karasie 9 [Aristocratic Burials in Karasie 9 Cemetery]. *Yuzny Ural i sopredel'nye territorii v skifosarmatskoe vremya* [Southern Urals and Outside Territories in Scythian-Sarmatian Ages]. Ufa, Gilem Publ., pp. 187-203.
- Koryakova L.N., 1988. *Ranny zhelezny vek Zaural'ya i Zapadnoy Sibiri (sargatskaya kul'tura)* [Early Iron Age of the Trans-Urals and Western Siberia (Sargat Culture)]. Sverdlovsk, UrSU. 240 p.
- Koryakova L.N., 1994. Uralo-Irtyshskaya lesostep' [Forest-Steppe of the Urals and Irtysh]. *Ocherki kul'turogeneza narodov Zapadnoy Sibiri* [Issues of Cultures' Genesis of the West Siberian Population], vol. 2. Mir real'nyy i potustoronniy [The Real and the Other World]. Tomsk, TSU, pp. 113-169.
- Kul'tura zaural'skikh skotovodov na rubezhe er. Gaevsky mogil'nik sargatskoy obschnosti: antropologicheskoye issledovanie* [The Culture of Trans-Uralian Cattle and Horse Breeders on the Turn of Erae. The Gayevo Burial Ground of the Sargat Community: Anthropological Research], 1997. Ekaterinburg, Ekaterinburg Publ. 180 p.
- Matveeva N.P., 1993. *Sargatskaya kul'tura na Srednem Tobole* [Sargat Culture at Middle Tobol River Basin]. Novosibirsk, Nauka Publ. 175 p.
- Matveeva N.P., 1994. *Ranny zheleznyy vek Priishim'ya* [Early Iron Age of Ishim River Basin]. Novosibirsk, Nauka Publ. 152 p.
- Matveeva N.P., 2000. *Sotsial'no-ekonomicheskie struktury naseleniya Zapadnoy Sibiri v rannem zheleznom veke* [Ancient Population Social and Economical Structure of Western Siberia in Early Iron Age]. Novosibirsk, Nauka Publ. 399 p.
- Matyushchenko V.I., Tataurova L.V., 1997. *Mogil'nik Sidorovka v Omskom Priirtyshye* [Sidorovka Cemetery at Irtysh River Basin near Omsk]. Novosibirsk, Nauka Publ. 198 p.
- Miller V.F., 1992. *Osetinskie etyudy* [Ossetian Etudes]. Vladikavkaz, North Ossetian Inst. for Humanities. 707 p.
- Mihaylov I.V., 2021. Otchet ob arheologicheskikh raskopkakh obyektov kul'turnogo naslediya federal'nogo znacheniya «Kurgannyi mogil'nik Novopokrovka XIII» v Gor'kovskom rajone Omskoj oblasti v 2021 g. [Report on Archaeological Excavation of Cultural Site of Federal Heritage "Barrow Ground Novopokrovka XIII" in Gor'kovsky District of Omsk Region in 2021]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 74679.
- Mogil'nikov V.A., 1968. Otchet o rabotakh Irtyshskogo otryada Zapadnosibirskoy ekspeditsii v 1968 g. [Report on Archaeological Excavation of the Irtyshsky Squad of West Siberian Expedition in 1968]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 3716, 3716a.
- Mogil'nikov V.A., 1977. Otchet ob arheologicheskikh issledovaniyakh v Srednem Priirtysh'e v 1977 g. [Report on Archaeological Investigations in the Middle Irtysh River Basin in 1977]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 6678.
- Molodin V.I., 1977. Arheologicheskie issledovaniya v Zapadnoy Sibiri letom 1977 g. [Archaeological Investigations in West Siberia in Summer 1977]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 6375, 6375a-g.
- Nagler A., 2017. Kurgany Evrazii – novyy vzglyad na pamyatniki i novye zadachi ih issledovaniya [Barrows in Eurasia – New Outlook on the Sites and New Tasks of Their Study]. *Mul'tidisciplinarnye metody v arheologii: novejschie itogi i perspektivy* [Multidisciplinary Methods in Archaeology: The Latest Results and Perspectives]. Novosibirsk, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, pp. 192-215.
- Ovchinnikov V.A., Fedyunina N.A., 1966. Otchet po razvedke, provedennoy letom 1966 g. po r. Irtysh (Bol'sherechenskiy, Sargatskiy, Gor'kovskiy rayony Omskoj oblasti) [Report on Survey During Summer 1966 Along Irtysh River (Bol'sherechensky, Sargatsky, Gor'kovsky Districts of Omsk Region)]. *Arkhiv IA RAN*. P-1, no. 3425.

- Ol'khovskiy V.S., 1999. K izucheniyu skifskoy ritualistiki: posmertnoe puteshestvie [To the Study of Scythian Ritualistic]. *Pogrebal'nyy obryad: rekonstruktsiya i interpretatsiya drevnih ideologicheskikh predstavleniy* [Funeral Rites: Reconstruction and Interpretation of Ancient Ideology]. Moscow, Oriental Literature Publ., pp. 114-136.
- Pezhemy D.V., 2011. *Izmenchivost' prodol'nykh razmerov trubchatykh kostey cheloveka i vozmozhnost' rekonstruktsii teloslozheniya: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk* [Variability of Longitudinal Dimensions of Human Tubular Bones and the Possibility of Physique Reconstruction. Cand. biol. sci. abs. diss.]. Moscow. 24 p.
- Perel'man A.I., 1989. *Geohimiya* [Geochemistry]. Moscow, Vysshaya shkola Publ. 528 p.
- Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Molodin V.I., Kobeleva L.S., Pozdnyakov D.V., Polos'mak N.V., 2017. Paleogeneticheskoe issledovanie rodstva pogrebnnykh iz kurganov sargatskoy kul'tury v Barabinskoy lesostepi (Zapadnaya Sibir') [Kinship Analysis of Human Remains from the Sargat Mounds, Baraba Forest-Steppe, Western Siberia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia], vol. 45, no. 4, pp. 132-142. DOI: <https://doi.org/10.17746/1563-0102.2017.45.4.132-142>
- Pogodin L.I., 1988. Otchet ob arkhologicheskikh raskopkakh kurganov u d. Beschaul Nizhneomskogo rayona Omskoy oblasti, provedennykh Omskim gosudarstvennym universitetom v 1988 g. [Report on Archaeological Excavation of the Kurgans nearby Beschaul Village in Nizhneomskiy District of Omsk Region, Undertaken by Omsk State University in 1988]. *Arkhir IA RAN*. P-1, no. 13209-13212.
- Pogodin L.I., 1989. Otchet ob arkhologicheskikh issledovaniyakh v Nizhneomskom i Gorkovskom rayonakh Omskoy oblasti v 1989 g. [Report on Archaeological Investigations in Nizhneomskiy and Gorkovskiy Districts of Omsk Region in 1989]. *Arkhir IA RAN*. P-1, no. 13932-13935.
- Pogodin L.I., 1991. Otchet ob arkhologicheskikh issledovaniyakh u b. d. Strizhevo Nizhneomskogo rayona Omskoy oblasti v 1991 g. [Report on Archaeological Investigations nearby Former Village Strizhevo in Nizhneomskiy District of Omsk region in 1991]. *Arkhir IA RAN*. P-1, no. 16289, 16290.
- Pshenichnyuk A.H., 1983. *Kul'tura rannih kochevnikov Urala* [Culture of Early Nomads of the Urals]. Moscow, Nauka Publ. 200 p.
- Pshenichnyuk A.H., 2012. *Filippovka: Nekropol' kochevoy znati IV veka do n.e. na Yuzhnom Urale* [Filippovka: Necropolis of Nomadic Nobility of the IV century BC in the Southern Urals]. Ufa, IILL USC RAS. 280 p.
- Razhev D.I. 2009. *Bioantropologiya naseleniya sargatskoy obshchnosti* [Bioanthropology of Population of the Sargat Community]. Ekaterinburg, UB RAS. 492 p.
- Sineva I.M., 2013. *Opreделение половой принадлежности в палеоантропологических исследованиях костей верхней и нижней конечности: дис. ... канд. биол. наук* [Determination of Sex in Paleoanthropological Studies of the Bones of the Upper and Lower Limbs. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow. 185 p.
- Sreda, kul'tura i obshchestvo lesostepnogo Zaural'ya vo vtoroi polovine I tys. do n.e. (po materialam Pavlinovskogo arkhologicheskogo kompleksa)* [Environment, Culture, and Society of the Forest-Steppe Trans-Urals Region in the 2<sup>nd</sup> Half of the I Millennium BC: By Materials of the Pavlinovsky Archaeological Complex], 2009. Ekaterinburg, Surgut, Magellan Publ. 298 p.
- Strokov A.A., Shishlina N.I., Leonova N.V., 2022. Pogrebenie srednesarmatskoy kul'tury kurgannogo mogil'nika Peschany IV: rezul'taty sravnitel'no-tipologicheskogo, radiouglerodnogo i izotopnogo issledovaniy [Middle-Sarmatian Culture Burial from the Peschany IV Barrow Cemetery: Results of the Comparative-Typological, Radiocarbon and Isotope Analysis]. *Stratum Plus*, no. 4, pp. 365-383. DOI: <https://doi.org/10.55086/sp224365383>
- Tishkin A.A., 2005. Elita v drevnih i srednevekovykh obshchestvakh skotovodov Evrazii: perspektivy izucheniya dannogo yavleniya na osnove arkhologicheskikh materialov [Elite in Ancient and Medieval Societies of Eurasian Cattle Breeders: Perspectives for Studying this Phenomenon Based on Archaeological Materials]. *Mongol'skaya imperiya i kochevoy mir* [Mongol Empire and Nomadic World], book 2. Ulan-Ude, BSC SB RAS, pp. 43-56.
- Tohtobaeva Sh.Zh., 2013. *Etiket kazahov* [Etiquette of the Kazakhs]. Almaty, Daikpress Publ. 500 p.
- Uarziaty V., 1995. *Prazdnichnyy mir osetin* [Festive World of the Ossetians]. Vladikavkaz, North Ossetian Inst. for Humanities. 232 p.
- Fedorov V.K., 2022. Lepnye sosudiki dlya voskureniy iz pogrebeniy kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya IV–II vv. do n.e. [Small Molded Vessels for Incense from Burials of Southern Subaral Nomads in the 4<sup>th</sup> – 2<sup>nd</sup> Centuries BC]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 21, no. 1, pp. 119-134. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.6>

- Khabdulina M.K., 2017. Itogi izucheniya ulubay-tasmolinskoy kul'tury Severnoy Saryarki [Results of the Study of Ulubay-Tasmola Culture of Northern Saryarka]. *Kazahstan v saksuyu epohu* [Kazakhstan During Saka Epoch]. Almaty, A.Kh. Margulan Inst. of Archaeology, pp. 35-58.
- Chugunov K.V., Partsinger G., Nagler A., 2017. *Tsarskiy kurgan skifskogo vremeni Arzhan-2 v Tuve* [Princely Barrow of Scythian Age Arzhan-2 in Tuva]. Novosibirsk, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS. 500 p.
- Sharapova S.V., 2021. Otchet o raskopkah kurgana Novopokrovka 16 v Gor'kovskom rayone Omskoy oblasti v 2021 g. [Report on Excavation of Novopokrovka 16 Barrow in Gor'kovsky District of Omsk Region in 2021]. *Arkhiv IA RAN*. P-1.
- Sharapova S.V., 2022a. *Drevnosti rannego zheleznogo veka lesostepnogo Zaural'ya i Zapadnoy Sibiri* [Early Iron Age Antiquities of the Trans-Uralian and West Siberian Forest-Steppe]. Ekaterinburg, Ural'skiy rabochiy Publ. 208 p.
- Sharapova S.V., 2022b. Otchet o raskopkah kurgana Novopokrovka 10 v Gor'kovskom rayone Omskoy oblasti v 2022 g. [Report on Excavation of Novopokrovka 10 Barrow in Gor'kovsky District of Omsk Region in 2022]. *Arkhiv IA RAN*. P-1.
- Sharapova S.V., Pilipenko A.S., Razhev D.I., Trapezov R.O., Cherdantsev C.S., 2020. Dva muzhskikh pogrebeniya iz kurgana sargatskoy kul'tury: bioarkheologicheskyy i paleogeneticheskyy obzor [Two Male Burials from the Sargat Culture's Burial: Bioarchaeological and Paleogenetic Review]. *Stratum Plus*, no. 3, pp. 353-378.
- Shishov L.L., Tonkonogov V.D., Lebedeva I.I., Gerasimova M.I., 2004. *Klassifikatsiya i diagnostika pochv Rossii* [Classification and Diagnostics of Soils of Russia]. Smolensk, Oykumena Publ. 342 p.
- Yanushkevich A., 2006. *Dnevnik i pis'ma iz putestestviya po kazahskim stepyam* [Diaries and Letters from a Journey through the Kazakh Steppes]. Pavlodar, TOO NPF, "EKO" Publ. 390 p.
- Buikstra J.E., Ubelaker D.H., 1994. *Standards for Data Collecting from Human Skeletal Remains*. Fayetteville, Arkansas Archaeological Survey. 206 p.
- Burke A., 1995. *Prey Movements and Settlement Patterns during the Upper Palaeolithic in Southwestern France*. BAR. Series 619. Oxford, Archaeopress. 148 p.
- Burke A., Castanet J., 1995. Histological Observations of Cementum Growth in Horse Teeth and their Application to Archaeology. *Journal of Archaeological Science*, vol. 22, pp. 479-493.
- Daire M.-Y., Koryakova L., Buldashov V., Courtaud P., Epimajov A., Gonzalez E., Kovrigin A., Kosintsev P., Langouet L., Makhonina G., Marguerie D., Pautreau J.-P., Rajev D., Sharapova S., Ugé M.-C., 2002. *Habitats et necropolis de l'Age du Fer au Carrefour de l'Eurasie. Les fouilles de 1993 à 1997*. Paris, Diffusion de Brocard. 291 p.
- Gerling C., 2015. *Prehistoric Mobility and Diet in the West Eurasian Steppes 3500 to 300 BC*. Berlin, Boston, De Gruyter. 414 p. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110311211>
- Goodman A.H., Rose J.C., 1990. Assessment of Systemic Physiological Perturbations from Dental Enamel Hypoplasias and Associated Histological Structures. *Yearbook of Physical Anthropology*, vol. 33, pp. 59-110.
- Greenfield H.J., Moore N.C., Stepan K., 2015. Estimating the Age- and Season-of-Death for Wild Equids: A Comparison of Techniques Utilising a Sample from the Late Neolithic Site of Bad Buchau-Dullenried, Germany. *Open Quaternary*, vol. 1 (3), pp. 1-28.
- Kiseleva D.V., Chervyakovskaya M.V., Chervyakovskiy V.S., Okuneva T.G., Soloshenko N.G., Bulatov V.A., Grachev M.A., Karapetian M.K., Sharapova S.V., Shagalov E.S., 2023. Assessment of Diagenetic Transformations in Bioapatite for the Determination of the  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  Isotope Ratio: A Case Study on an Early Iron Age Human Tooth from the Sargat Culture. *Journal of Analytical Chemistry*, vol. 78, no. 12, pp. 1642-1650. DOI: 10.1134/S1061934823120080
- Knipper C., 2004. Die Strontiumisotopenanalyse: eine naturwissenschaftliche Methode zur Erfassung von Mobilität in der Ur- und Frühgeschichte. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, vol. 51 (2), pp. 589-685.
- Levine M.A., 1979. *Archaeo-Zoological Analysis of Some Upper Pleistocene Horse Bone Assemblages in Western Europe*. Ph.D. Dissertation. University of Cambridge. 372 p. DOI: <https://doi.org/10.17863/CAM.15960>
- Levine M.A., 1982. The Use of Crown Height Measurements and Eruption-Wear Sequences to Age Horse Teeth. *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR. Series 109. Oxford, Archaeopress, pp. 223-250.
- Lovejoy C.O., 1985. Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 68, pp. 47-56.

- Massler M., Schour I., Poncher H.G., 1941. Developmental Pattern of the Child as Reflected in the Calcification Pattern of the Teeth. *The American Journal of Diseases of Children*, vol. 62 (1), pp. 33-67.
- O'Brien C.J., 1994. *Determining Seasonality and Age in East African Archaeological Faunas: An Ethnoarchaeological Application of Cementum Increment Analysis*. PhD dissertation. Madison, Department of Anthropology, University of Wisconsin-Madison. 402 p.
- Parzinger H., Zaibert V., Nagler A., Plešakov A., 2003. *Der große Kurgan von Bajkara. Studien zu einem skythischen Heiligtum*. Mainz, Philipp von Zabern-Verlag. 280 S.
- Piasecki K., 1986. *Optymalizacja doboru cech kranioskopowych do celow analizy taksonomicznej*. Unp. PhD thesis. Warsaw, Warsaw University.
- Price T. D., Burton J. H., Bentley R. A., 2002. The Characterization of Biologically Available Strontium Isotope Ratios for the Study of Prehistoric Migration. *Archaeometry*, vol. 44 (1), pp. 117-135.
- Prilepskaya N.E., Belyaev R.I., Burova N.D., Bachura O.P., Sinitsyn A.A., 2020. Determination of Season-of-Death and Age-at-Death by Cementum Increment Analysis of Horses *Equus ferus* (Boddaert, 1785) from Cultural Layer IVa at Upper Paleolithic site Kostenki 14 (Markina Gora) (Voronezh region, Russia). *Quaternary International*, vol. 557, pp. 110-120. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.05.055>
- Smith B.H., 1984. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 63, pp. 39-56.

### Information About the Authors

**Svetlana V. Sharapova**, Candidate of Sciences (History), Leading Researcher, Institute of History and Archaeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, S. Kovalevskoy St, 16, 620108 Ekaterinburg, Russian Federation, [svetlanasharapova01@mail.ru](mailto:svetlanasharapova01@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9227-3767>

**Olga P. Bachura**, Candidate of Sciences (Biology), Senior Researcher, Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Vos'mogo Marta St, 202, 620144 Ekaterinburg, Russian Federation, [olga@ipae.uran.ru](mailto:olga@ipae.uran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4865-5167>

**Maxim A. Grachev**, Head of the Museum, Omsk State Pedagogical University, Partizanskaya St, 4a, 644099 Omsk, Russian Federation, [max803@yandex.ru](mailto:max803@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4374-2229>

**Marina K. Karapetian**, Candidate of Sciences (Biology), Senior Researcher, Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University, Mokhovaya St, 11, Bld. 1, 125009 Moscow, Russian Federation, [marishkakar@hotmail.com](mailto:marishkakar@hotmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1886-8943>

**Daria V. Kiseleva**, Candidate of Sciences (Geology and Mineralogy), Senior Researcher, Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Akademika Vonsovskogo St, 15, 620016 Ekaterinburg, Russian Federation; Assistant Professor, Ural Federal University, Mira St, 19, 620002 Ekaterinburg, Russian Federation, [kiseleva@igg.uran.ru](mailto:kiseleva@igg.uran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8682-1541>

**Pavel A. Kosintsev**, Candidate of Sciences (Biology), Senior Researcher, Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Vos'mogo Marta St, 202, 620144 Ekaterinburg, Russian Federation, [kpa@ipae.uran.ru](mailto:kpa@ipae.uran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0973-7426>

**Vladimir M. Kostomarov**, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Tyumen State University, Lenina St, 23, 625003 Tyumen, Russian Federation, [v.m.kostomarov@utmn.ru](mailto:v.m.kostomarov@utmn.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8667-3809>

**Tatyana G. Okuneva**, Junior Researcher, Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Akademika Vonsovskogo St, 15, 620016 Ekaterinburg Russian Federation, [okunevatatjana@mail.ru](mailto:okunevatatjana@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7675-1482>

**Evgeny S. Shagalov**, Candidate of Sciences (Geology and Mineralogy), Senior Researcher, Institute of Geology and Geochemistry of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Akademika Vonsovskogo St, 15, 620016 Ekaterinburg, Russian Federation; Assistant Professor, Ural State Mining University, Kujbysheva St, 30, 620144 Ekaterinburg, Russian Federation, [shagalov@igg.uran.ru](mailto:shagalov@igg.uran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3065-7885>

**Artem S. Yakimov**, Candidate of Sciences (Geography), Leading Researcher, Earth Cryosphere Institute, Tumen Scientific Centre of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Malygina St, 86, 625026 Tumen, Russian Federation, [Yakimov\\_Artem@mail.ru](mailto:Yakimov_Artem@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1303-8492>



### Информация об авторах

**Светлана Владимировна Шарапова**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, ул. С. Ковалевской, 16, 620108 г. Екатеринбург, Российская Федерация, svetlanasharapova01@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9227-3767>

**Ольга Петровна Бачура**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, ул. 8 Марта, 202, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация, olga@ipae.uran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4865-5167>

**Максим Александрович Грачев**, заведующий учебным музеем, Омский государственный педагогический университет, ул. Партизанская, 4а, 644099 г. Омск, Российская Федерация, max803@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4374-2229>

**Марина Кареновна Карапетян**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, ул. Моховая, 11, стр. 1, 125009 г. Москва, Российская Федерация, marishkakar@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1886-8943>

**Дарья Владимировна Киселева**, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, ул. Академика Вонсовского, 15, 620016 г. Екатеринбург, Российская Федерация; доцент, Уральский федеральный университет, ул. Мира, 19, 620002 г. Екатеринбург, Российская Федерация, kiseleva@igg.uran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8682-1541>

**Павел Андреевич Косинцев**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН, ул. 8 Марта, 202, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация, кра@ipae.uran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0973-7426>

**Владимир Михайлович Костомаров**, кандидат исторических наук, доцент, Тюменский государственный университет, ул. Ленина, 23, 625003 г. Тюмень, Российская Федерация, v.m.kostomarov@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8667-3809>

**Татьяна Геннадьевна Окунева**, младший научный сотрудник, Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, ул. Академика Вонсовского, 15, 620016 г. Екатеринбург, Российская Федерация, okunevatatjana@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7675-1482>

**Евгений Сергеевич Шагалов**, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, Институт геологии и геохимии Уральского отделения РАН, ул. Академика Вонсовского, 15, 620016 г. Екатеринбург, Российская Федерация; доцент, Уральский государственный горный университет, ул. Куйбышева, 30, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация, shagalov@igg.uran.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3065-7885>

**Артем Сергеевич Якимов**, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник, Институт криосферы Земли Тюменского научного центра Сибирского отделения РАН, ул. Малыгина, 86, 625026 г. Тюмень, Российская Федерация, Yakimov\_Artem@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1303-8492>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.5>

UDC 930.26(470+571):711.3

LBC 63.48(2)-3

Submitted: 23.06.2023

Accepted: 03.10.2023

**DIFFERENTIATION OF THE POPULATION  
OF THE JETYASAR ARCHAEOLOGICAL CULTURE  
BASED ON PALEOPATHOLOGY DATA (A CASE STUDY  
OF THE EXCAVATED MATERIALS OF ALTYN-ASAR 4 BURIAL GROUNDS)<sup>1</sup>**

**Maria B. Mednikova**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Kristina A. Petrova**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Olga Yu. Chechyotkina**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** For the first time, a contextual consideration of some paleopathological manifestations on the adult skulls from the excavations of the Altyn-Asar 4 (n = 363) burial grounds is proposed, which makes it possible to indirectly assess social stratification degree of the population of the Eastern Aral Sea region and the chronological dynamics of some indicators reflecting the quality of life of the population of the era of migrations. Comparison of the total samples selected according to chronology (2<sup>nd</sup> century BC – 2<sup>nd</sup> century AD, 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup> centuries, 4<sup>th</sup> – 6<sup>th</sup> centuries) revealed consistently high frequencies of enamel hypoplasia, intercalary bones on the cranial vault and metopic suture. In the sample of 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup> centuries, a downward trend in the frequencies of caries and abscesses was traced. When correlated with the type of burial structures (crypts of 2 types, soil pits of 4 types), a better state of health of the dental system was revealed in individuals in crypts of the first type, and, in general, in those buried in crypts compared to those buried in the soil pits. The most diverse picture is obtained from the analysis of the materials from the detached cemeteries. The frequencies of discretely varying features confirm the previous conclusions about the heterogeneity of the anthropological composition in the Jetyasar population, in particular, of the migrant origin of those buried in the Altyn-Asar 4m burial ground. Variations in the frequency of dental pathologies, anemia, and enamel hypoplasia may reflect differences in the lifestyle and quality of life of those buried in different necropolises, for example, different levels of dietary stress. A high number of skull injuries, including fatal wounds caused by military weapons, indicate the aggressive nature of the social environment. The greatest number of such damages is observed in the 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup> centuries' series.

**Key words:** Early Iron Age, Early Middle Ages, burial rite, paleopathology, indicators of physiological stress.

**Citation.** Mednikova M.B., Petrova K.A., Chechyotkina O.Yu., 2023. Differentsiatsiya naseleniya Dzhetyasarskoy arheologicheskoy kul'tury po dannym paleopatologii (po materialam raskopok mogil'nikov Altyn-Asar 4) [Differentiation of the Population of the Jetyasar Archaeological Culture Based on Paleopathology Data (A Case Study of the Excavated Materials of Altyn-Asar 4 Burial Grounds)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 97-111. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.5>

**ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ  
ДЖЕТЫАСАРСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
ПО ДАННЫМ ПАЛЕОПАТОЛОГИИ  
(ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК МОГИЛЬНИКОВ АЛТЫН-АСАР 4)<sup>1</sup>**

**Мария Борисовна Медникова**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Кристина Александровна Петрова**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Ольга Юрьевна Чететкина**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** Впервые предлагается контекстуальное рассмотрение некоторых палеопатологических проявлений на черепахах взрослых индивидов из раскопок могильников Алтын-Асар 4 ( $n = 363$ ), что позволяет косвенно оценить степень социальной стратификации популяции Восточного Приаралья и хронологическую динамику некоторых показателей, отражающих качество жизни населения эпохи миграций. Сопоставление суммарных выборок, выделенных по хронологии (II в. до н.э. – II в. н.э., II–IV вв., IV–VI вв.), обнаружило стабильно высокие частоты встречаемости эмалевой гипоплазии, вставочных костей на своде черепа, метопического шва. Для населения II–IV вв. прослежена тенденция снижения частоты встречаемости кариеса и абсцессов. При соотнесении с типом погребальных конструкций (склепы 2 типов, 4 типа грунтовых ям) выявлено лучшее состояние здоровья зубочелюстной системы у индивидов в склепах первого типа и в целом у захороненных в склепах по сравнению с захороненными в грунтовых ямах. Наиболее многообразна картина, полученная при анализе материалов из отдельных могильников. Частоты дискретно-варьирующих признаков подтверждают предшествующие выводы о неоднородности антропологического состава джетыасарского населения, в частности мигрантное происхождение погребенных в могильнике Алтын-Асар 4м. Вариации частот встречаемости зубных патологий, анемии, эмалевой гипоплазии могут отражать вариации в образе и качестве жизни погребенных в разных некрополях, например различный уровень пищевого стресса. Высокое число травм черепа, в том числе летальных ранений, причиненных боевым оружием, указывает на агрессивный характер социальной среды. Наибольшее число таких повреждений наблюдается во II–IV веках.

**Ключевые слова:** ранний железный век, раннее средневековье, погребальный обряд, палеопатологии, индикаторы физиологического стресса.

**Цитирование.** Медникова М. Б., Петрова К. А., Чететкина О. Ю., 2023. Дифференциация населения джетыасарской археологической культуры по данным палеопатологии (по материалам раскопок могильников Алтын-Асар 4) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 97–111. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolstu.2023.2.5>

## **Введение**

Образ и качество жизни древнего и средневекового населения во многом находят отражение в состоянии здоровья зубочелюстной системы и в наличии некоторых индикаторов физиологического стресса и палеопатологий, регистрируемых на останках людей из археологических раскопок [Goodman et al., 1984; Бужилова, 1995; Бужилова и др., 1998].

Возможность исследовать репрезентативные остеологические серии с разной хронологией позволяет проследить историческую динамику социальных и экологических изменений, влиявших на здоровье человека.

Коллекция останков носителей джетыасарской археологической культуры Восточного Приаралья является одной из наиболее представительных выборок для характеристики периода конца раннего железного века –

раннего средневековья. Эта культура была выделена С.П. Толстовым [Толстов, 1948; 1962], но масштабное исследование ее погребальных и поселенческих комплексов стало возможно позднее, благодаря полевым работам Хорезмской экспедиции АН СССР в 80-е гг. XX в. [Левина, 1996; Левина, Птичников, 1991].

Этническая принадлежность обитателей Восточного Приаралья (бассейн Нижней Сырдарьи) остается предметом дискуссий. С.П. Толстов в своих предположениях опирался на высказывания Помпея Трога: «Третьим сакским племенем были сырдарьинские тохары, которые оккупировали собственно Бактрию, бассейн верхней Аму-Дарьи, получивший впоследствии название Тохаристана. Первоначальной территорией расселения тохаров был бассейн одного из сырдарьинских русел – Куван-Дарьи. Здесь, в урочище Джеты-Асар, были исследованы памятники этих племен, культура которых резко отличается от культуры апасиаков и сакараваков» [Толстов, 1962, с. 186]. По С.П. Толстову, в III–IV вв. местные племена испытали гуннское влияние и вошли в состав эфталитов [Толстов, 1962, с. 186]. Л.М. Левина, в ранних работах соотносившая эту территорию с владением Судэ, также писала о его покорении хунну в IV в. и о частичном их расселении в бассейне Сырдарьи [Левина, 1966, с. 88]. В дальнейшем, опираясь преимущественно на материалы раскопок могильника Косасар-2, она отстаивала более ранний эпизод миграции хунну в Восточное Приаралье – не позднее I в. до н.э. [Левина, 1996].

Очевидно, что в силу географического положения этот регион приобрел значение северного участка Великого шелкового пути и до наступления аридизации климата к VIII в. был плотно заселен, давая приют не только кочевому скотоводческому населению, но и земледельцам среднеазиатских оазисов.

Это подтверждается исследованиями в области краниологии и одонтологии, показавшими сложный многокомпонентный состав населения Восточного Приаралья, вобравшего разные монголоидные и европеоидные компоненты [Кияткина, 1993; 1995; Рыкушина, 1993; 1995; Ходжайов, Кияткина, 2002; Ходжайов, Ходжайова, 2021].

В представленной публикации впервые предлагается контекстуальное рассмотрение некоторых палеопатологических проявлений на черепях джетыасарцев из раскопок могильников Алтын-Асар 4, что с опорой на независимый антропологический источник позволяет сделать предварительные выводы о социальной стратификации палеопопуляции Восточного Приаралья и о хронологической динамике некоторых показателей, отражающих качество его жизни в целом.

В этой работе мы фокусируем внимание преимущественно на маркерах, характеризующих состояние зубочелюстной системы, на индикаторе эпизодических стрессов в детском возрасте – эмалевой гипоплазии, а также на присутствии травм черепа. Эта система показателей косвенным образом способна выявить возможные различия в структуре питания и дать представление о степени агрессивности социальной среды. Распространенность у джетыасарцев других патологий, например, специфических инфекций или онкологических заболеваний будет рассмотрена нами в отдельных публикациях.

#### **Антропологические материалы и археологический контекст**

Охранными археологическими раскопками 1986–1991 гг. были затронуты девятнадцать могильников, располагавшихся вблизи комплекса городищ Алтын-Асар, имеющие буквенные обозначения Алтын-Асар 4 (далее – АА4) от а до т [Левина, 1996, с. 61–67].

Хотя в целом антропологические материалы происходят из свыше 600 джетыасарских погребений, количество сохранившихся черепов в них значительно меньше. Поэтому в нашей статье приводятся данные обследования 363 краниумов взрослых индивидов из некрополей АА4.

Для части этих материалов руководителем раскопок Л.М. Левиной была предложена хронологическая атрибуция в соответствии с выделенными ею этапами: II в. до н.э. – II в. н.э., II–IV вв., IV–VI века. Из погребений, которые удалось датировать, происходят 325 черепов взрослых индивидов.

Важной осью дифференциации антропологических данных стали сведения о погреб-

бальных конструкциях, встреченных при раскопках джетыясарских памятников. Под курганными земляными насыпями были вскрыты грунтовые захоронения, а также сооружения, возведенные из сырцового кирпича – склепы.

По классификации Л.М. Левиной [Левина, 1993, с. 34], кирпичные камеры (склепы) подразделяются на 3 типа, условно называемые подземными, полуподземными и наземными.

За исключением третьего типа склепов (наземных), представленного наиболее многочисленной группой разнохарактерных и разновременных сооружений, при типологии других склепов были использованы вполне определенные критерии [Левина, 1993, с. 36]. Совокупность признаков, разделяющих склепы первого и второго типов, включала планировку, строительные приемы, форму перекрытия, местоположение и форму прохода в камеру, интерьер камеры, наличие и форму очага. Установлено, что для склепов первого типа (подземных) характерна прямоугольная в плане форма сооружения, сводчатое перекрытие камеры со сводами, идущими вдоль более длинных стен, сдвинутый от центра к углу проход в камеру, часто продолжающийся внутри кирпичного портала и земляного дромоса, местоположение и форма лежанок-суф внутри камеры, отсутствие организованного очага и, наконец, большая по сравнению с другими типами заглубленность (около двух метров от уровня современной поверхности).

Для склепов второго типа (полуподземных) характерны подквадратная в плане форма сооружения, ход в центре стены, перекрытия камеры в форме ложного купола, встроенные вдоль всех, реже трех, стен суфы, специальный напольный очаг и гораздо меньшая первоначальная заглубленность (менее метра от уровня поверхности) [Левина, 1993, с. 36]. Интерьер камеры склепов второго типа являл собой уменьшенную копию интерьера основного помещения жилой секции джетыясарских городищ. В каждом склепе насчитывалось до пяти, как правило, одновременных захоронений индивидов различного пола и возраста [Левина, Птичников, 1991, с. 147].

Предполагалось, что выделенные группировки склепов различались хронологичес-

ки [Левина, Птичников, 1991]. Подземные склепы начали строить раньше, чем полуподземные, хотя какое-то время могли использовать оба типа погребальных сооружений [Левина, 1993, с. 37]. Имеющиеся в нашем распоряжении антропологические материалы из раскопок некрополей АА4 происходят только из склепов первых двух типов.

Примечательно, что подземные и полуподземные склепы в большинстве случаев сосуществовали с грунтовыми могилами [Левина, Птичников, 1991, с. 147]. Для курганов с последними в целом наиболее характерны ямы с небольшими нишами в восточной стенке, где обычно устанавливались сосуды с заупокойной пищей.

Другим, гораздо менее распространенным типом подкурганных грунтовых могил была простая яма прямоугольной в плане формы. Третий вариант грунтовых захоронений – ямы с подбоем под одной из продольных стенок. Предлагались некоторые ориентиры относительной хронологии джетыясарских грунтовых захоронений. Так, ямы с нишками<sup>2</sup> были отнесены к «первым этапам» этой культуры, простые ямы «существовали не менее тысячи лет», а ямы с подбоем получили широкое распространение с середины I тысячелетия [Левина, Птичников, 1991, с. 147].

Еще один тип подкурганных захоронений, встреченный в погребальных комплексах джетыясарской культуры, нашел менее подробное отражение в публикациях автора раскопок. Тем не менее отмечалось, что погребения в ямах с уступами на длинных стенках и с деревянными перекрытиями, а также с захоронением голов крупного рогатого скота имеют аналогии в Забайкалье и могут быть ассоциированы с новой волной миграции хунну в IV в. [Левина, 1994, с. 85].

## Результаты

В суммарной выборке, отнесенной автором раскопок Л.М. Левиной ко II в. до н.э. – II в. н.э., нами было обследовано 65 черепов. Симптом анемии (cibra orbitalia) был встречен у пяти процентов населения, с примерно равной представленностью у мужчин и женщин.

В ранней серии довольно высока частота эпигенетических признаков на своде чере-

па: в 42 % (45 % у мужчин и 40 % у женщин) встречены вставочные кости, в 35 % – метопический шов (с явным преобладанием в женской выборке – 26 % и 41 % соответственно). Остеомы – костные доброкачественные новообразования – наблюдались только у мужчин, у которых их частота достигала 8 %.

В выборке из 123 черепов II–IV вв. анемия еще более редка (2 %). Сохраняется сходная частота встречаемости вставочных костей – 43 %, с равной представленностью у мужчин и женщин, метопического шва – 29 % (30 % у мужчин и 28 % – у женщин), остеом – 6 % (9 % и 4 % у мужчин и женщин соответственно).

В серии IV–VI вв. (n = 137) по сравнению с предыдущим этапом несколько растет число случаев *cribra orbitalia* – до 7 % (3 % у мужчин и 13 % у женщин). Увеличивается частота вставочных костей – 51 % (53 % и 48 % у мужчин и женщин). Сохраняется суммарная частота метопического шва – 28 % (31 % и 23 %), примерно такая же частота остеом – 4 % (6 % и 2 %).

У населения всех хронологических групп прослеживается одинаково высокая частота встречаемости эмалевой гипоплазии – индикатора физиологического стресса в раннем детстве (рис. 1). Она достигает 89 % (100 % и 80 %) на раннем этапе, 88 % (87 % и 89 %) на среднем – и 84 % (84 % и 84 %) на позднем. Обращает на себя внимание тенденция, связанная с более частыми эпизодическими стрессами у мальчиков ранней хронологической выборки по сравнению с девочками, но начиная со II в. негативное давление на детей разного пола распределялось равномерно.

При характеристике состояния зубочелюстной системы (кариес, зубной камень, пародонтоз, абсцесс, прижизненная утрата и стертость зубов) в хронологических подгруппах прослеживается тенденция снижения частоты кариеса и одонтогенного остеомиелита (абсцесса) во II–IV вв. по сравнению с более ранним и поздним населением, а также относительно низкий процент отложений зубного камня в суммарной выборке II в. до н.э. – II в. н.э.

На данном этапе частота зубного камня суммарно составляет 27 %, но за этим скры-

вается резкое преобладание его встречаемости у мужчин (41 % и 15 %, у мужчин и женщин соответственно). Во II–IV вв. показатель увеличивается до 42 % (51 % и 35 % у мужчин и женщин). В группе IV–VI вв. эта тенденция сохраняется – 44 % (49 % и 37 %). Встречаемость кариеса демонстрирует хронологическую тенденцию накопления расхождений у мужчин и женщин: на раннем этапе суммарно 29 % (30 % у мужчин и 28 % у женщин), на втором – суммарно 18 % (22 % и 16 % соответственно), на третьем – 25 % (30 % и 17 %).

Параллельное рассмотрение частоты абсцессов показывает следующую картину: во II в. до н.э. – II в. н.э. суммарно 35 %, в том числе у мужчин 50 %, у женщин – 23 %; во II–IV вв. суммарно 22 % (у мужчин 26 %, у женщин 20 %); в IV–VI вв. суммарно 27 % (31 % и 22 %).

Теперь рассмотрим дифференциацию джетыасарского населения по представленности палеопатологических маркеров в соответствии с данными о погребальном обряде.

Частота встречаемости эмалевой гипоплазии у погребенных в склепах первого типа несколько ниже по сравнению с группой из склепов второго типа (71 % и 76 %). Среди них ниже также встречаемость кариеса (14 % и 17 %), зубного камня (50 % и 53 %), пародонтоза (70 % и 75 %), абсцессов (9 % и 25 %), реже выражена стертость зубов (40 % и 45 %), хотя несколько чаще присутствует их прижизненная утрата (45 % и 43 %) <sup>3</sup> (рис. 2).

При рассмотрении зубочелюстных патологий у индивидов в грунтовых могилах разных типов выделяется, вероятно, вследствие своей малочисленности (n = 11) выборка погребенных в ямах с уступами – благодаря максимальной частоте эмалевой гипоплазии, завышению частоты абсцессов и одновременно – низкой частоте прижизненной утраты зубов (рис. 3).

Данные по другим выборкам более репрезентативны. Для серии из простых ям характерна повышенная частота эмалевой гипоплазии по сравнению с сериями из ям с нишками и подбоями (96 %, 85 %, 87 % соответственно). Частота кариеса несколько возрастает в ряду «простые ямы» – «ямы с нишками» – «ямы с подбоями» (20 %, 23 %, 27 %),

как и частота парадонтоза (66 %, 78 %, 78 %), абсцессов (23 %, 28 %, 30 %). Встречаемость прижизненной утраты зубов сходна для всех трех групп (41 %, 38 %, 40 %).

Наконец, для более детальной характеристики дифференциации джетыасарского населения интерес представляют сведения по наиболее крупным выборкам из джетыасарских могильников (см. таблицу).

Эти данные подтверждают редкую встречаемость признака анемии (*ciriba orbitalia*), демонстрирующего некоторое повышение лишь в выборках из могильников AA4a (9 %) и AA4т (13 %).

Выше при рассмотрении суммарных выборок, разделенных по хронологии, мы отмечали высокий процент дискретно-варьирующих признаков.

В сериях из разных некрополей показатели их встречаемости варьируют. Самая высокая частота вставочных костей выявлена в сериях AA4т (67 % в суммарной группе, 60 % и 83 % у мужчин и женщин соответственно), AA4м (53 %, 50 % и 57 %), AA4р (50 %, 41 % и 57 %), где к тому же они более типичны для женщин.

Низкая на общем джетыасарском фоне частота встречаемости признака характерна для группы AA4в (30 %, 28 % и 32 %), а также AA4а (35 %, 56 % и 21 %). «Средняя» частота вставочных костей была отмечена в выборках из могильников AA4л (43 %, 48 % и 40 %), AA4б (45 %, 50 % и 38 %), AA4о (49 %, 58 % и 41 %).

Метопический шов не был встречен у погребенных в могильнике AA4м. В других выборках при общем сходстве суммарных частот могут наблюдаться серьезные различия встречаемости признака у мужчин и женщин: AA4о (28 %, 39 % и 19 % у мужчин и женщин соответственно), AA4т (29 %, 25 % и 38 %), AA4р (35 %, 29 % и 39 %), AA4а (36 %, 25 % и 43 %), AA4в (31 %, 36 % и 27 %). Группы, в которых признак имеет сходную частоту у мужчин и женщин, немногочисленны: AA4б (23 %, 25 % и 20 %), AA4л (32 %, 30 % и 33 %).

Остеомы на своде черепа более редки. Они полностью отсутствуют в выборке AA4а и наиболее часты в группе AA4м (20 %, 25 % и 14 %). Их частота также завышена у муж-

чин из могильника AA4л (8 % в суммарной выборке, 17 % у мужчин и 0 – у женщин). В некоторых других сериях остеомы также распространены только среди мужского населения: AA4б (5 %, 8 % и 0 %), AA4в (2 %, 5 % и 0 %), AA4т (4 %, 6 % и 0 %). В серии AA4о эти доброкачественные новообразования представлены в равной мере у мужчин и женщин (3 %, 3 % и 3 %). А в группе AA4р только у женщин (3 %, 0 % и 4 %).

Очень существенные различия наблюдаются в частоте кариозных поражений зубной эмали. Она минимальна в выборке AA4а (11 %, 10 % и 12 %, здесь и далее – проценты в суммарной выборке, мужской и женской подгруппах), несколько выше для AA4в (15 %, 12 % и 18 %), AA4м (18 %, 25 % и 14 %) и достигает максимальных значений в группе AA4б (50 % суммарно, 70 % у мужчин и 30 % у женщин). Обращает внимание резкое завышение показателя для мужчин AA4р (суммарная частота 27 %, 47 % у мужчин и 10 % у женщин). Для выборок из некрополей AA4л (19 %, 26 % и 12 %) и AA4т (24 %, 29 % и 14 %) тенденции поражения кариесом сходны. В группе AA4о, как и ранее в группе AA4в, кариес чаще встречен у женщин (20 %, 17 % и 23 %).

Различия во встречаемости абсцессов (случаев одонтогенного остеомиелита) отчасти повторяют тенденции распространения кариеса. Максимальная частота выявлена в группе AA4б и обусловлена наибольшей представленностью признака у мужчин (39 %, 54 % и 20 %), а также в группах AA4л (35 %, 43 % и 26 %), AA4в (31 %, 35 % и 28 %). Лучше всего состояние зубной системы, исходя из частот встречаемости абсцессов, было в группах AA4м и AA4т, где они вообще не встречались у женщин (13 %, 25 % и 0 %; 16 %, 25 % и 0 %). В остальных выборках частоты относительно сходны: AA4о (18 %, 22 % и 14 %), AA4а (23 %, 33 % и 18 %), AA4р (25 %, 29 % и 22 %).

Травмы черепа заслуживают отдельного обсуждения. При осмотре 363 черепов джетыасарской коллекции было выявлено 67 случаев (18,5 % от общего числа). Из них 46 (68,7 %) были отнесены к бытовым (в основном зажившие переломы носовых костей), 21 (31,3 %) – к боевым ранениям, причиненным разными типами оружия (рис. 4). В неко-

торых случаях выявлено сочетание бытовых и военных повреждений, а также неоднократные боевые ранения. Как можно было ожидать, при общем преобладании прижизненных краниальных дефектов у мужчин (38 % из 67 – 56,7 %), бытовые травмы чаще преобладали у женщин (75,9 % у женщин, 63,2 % у мужчин). Тем не менее неожиданным результатом стало значительное количество летальных повреждений черепа боевым оружием у женщин (24,1 % от числа травм у женщин и 36,8 % у мужчин).

При общем преобладании травм, причиненных тупым предметом, рубленые ранения доминируют над последствиями применения стрелкового оружия.

Следы стреляных ранений свода черепа были встречены у погребенных в могильниках АА4а (мужчина, курган 34, IV–VI вв., захоронение в грунтовой яме; женщина, курган 73, погребение 2, II–IV вв., склеп первого типа), АА4г (женщины, курганы 58 и 142, № 1, II в. до – II в. н.э., ямы с нишей), АА4и (женщина, курган 201, IV–VI вв., яма с нишей), АА4л (мужчина, курган 247, №1, II–IV вв., яма с нишей), АА4м (мужчина, курган 267, II–IV вв., яма с нишей), АА4о (женщина, курган 283, II–IV вв., яма с нишей).

Рубленые летальные травмы были выявлены у индивидов из некрополей АА4б (мужчина, курган 44, № 3, II–IV вв., яма с нишей), АА4в (мужчины: курган 96, IV–VI вв., яма с подбоем и курган 97, II в. до – II в. н.э., простая яма), АА4е (женщина, погребение 180, II–IV вв., склеп первого типа), АА4л (мужчины: курганы 247, скелет 1 и 249, II–IV вв., ямы с нишей; курган 264, II в. до – II в. н.э., простая яма), АА4м (женщина, курган 266, II–IV вв., яма с подбоем), АА4р (мужчина, курган 269, № 2, IV–VI вв., яма с подбоем), АА4т (курган 468, погребение 1, IV–VI вв., яма с подбоем).

### Обсуждение

Анализ частот встречаемости дискретно-варьирующих признаков на своде черепа в хронологических подгруппах может свидетельствовать о притоке новых волн мигрантов в Восточное Приаралье или, напротив, о высокой степени преемственности. На первый

взгляд, высокие частоты эпигенетических маркеров в суммарных выборках по этапам отражают преемственность, хотя для наиболее поздней можно отметить увеличение случаев вставочных костей.

Рассмотрение некоторых показателей, например, частоты встречаемости эмалевой гипоплазии – индикатора физиологического стресса в раннем детстве – демонстрирует стабильность на всем протяжении бытования захоронений в алтынасарских некрополях. По-видимому, сходные природные условия способствовали постоянному негативному давлению на джетыасарскую популяцию в целом. Еще один признак – *cribra orbitalia* – также, вероятно, имеет слабое дифференцирующее значение для описания джетыасарского населения в целом, хотя можно отметить снижение частоты встречаемости этого симптома анемии до 2 % на втором этапе, во II–IV веках.

Для выявления хронологической динамики качества жизни и оценки степени дифференциации джетыасарского социума признаки, характеризующие состояние зубочелюстной системы, могут быть более информативны.

А.П. Бужилова рассматривает комплекс зубных патологий у древнего населения, доступного для изучения благодаря археологическим раскопкам, в контексте пищевой стратегии. В частности, кариес – патологический процесс, связанный с разрушением твердых тканей зуба, анализируется как один из прямых маркеров пищевого стресса. Повышение содержания в рационе питания углеводов по сравнению с белками животного происхождения отражается в увеличении числа кариозных зубов. Отмечалось, что в южных широтах и экологических нишах с более теплым климатом частота кариеса завышена по сравнению с северными. А.П. Бужилова связывала эту тенденцию не только с большей доступностью в регионах с теплым климатом растительной пищи, но и с развитием консервирования продуктов, способствовавших формированию кариесогенной среды [Бужилова, 2005, с. 43–48].

Сравнение трех хронологических подгрупп позволило выявить лучшее состояние здоровья зубочелюстного аппарата во II–IV вв. по сравнению с более ранним и поздним



периодами. Это проявляется в снижении частоты кариеса и абсцессов в суммарной выборке и может отражать большую приверженность джетыасарского населения в этот период высокопротеиновой диете с повышенным содержанием продуктов животного происхождения. На хронологическую динамику рациона питания могут указывать изменения частоты встречаемости зубного камня, пониженные в суммарной группе II в. до н.э. – II в. н.э. Отдельно стоит обратить внимание на сглаживание гендерных различий в степени кариозного поражения зубов и других зубочелюстных патологий, начиная со II–IV веков.

Эти данные могут отражать более широкую картину изменения качества жизни и отчасти согласуются с ранее полученными палеодемографическими наблюдениями о снижении среднего возраста смерти взрослого джетыасарского населения от первого к третьему хронологическому этапу, прежде всего, у мужчин [Медникова и др., 2022].

Оставив за рамками вопросы хронологии, обратимся к выраженности патологических индикаторов у джетыасарцев, захороненных в погребальных сооружениях разных типов. У индивидов из склепов первого типа, по сравнению с выборкой из склепов второго типа, реже встречаются эмалевая гипоплазия, кариес, зубной камень, парадонтопатия, абсцессы, стертость зубов. На фоне индивидов из склепов, джетыасарцы, погребенные в грунтовых ямах всех разновидностей, обнаруживают завышение частоты эмалевой гипоплазии (особенно типичной для выборки из простых ям), а также более высокий процент кариеса. Эти тенденции показывают, что различия в погребальном обряде отражают социальную стратификацию джетыасарского социума и что статус погребенных в разных типах сооружений, сопряженный с пищевыми стрессами в разные периоды жизни, действительно отличался.

Наиболее многообразна картина, полученная при анализе материалов из отдельных могильников. Здесь важной референтной группой выступает ранее изученная по схожей программе серия из могильника Косасар-2, захоронения на котором осуществлялись вплоть до IV в. [Бужилова, 1995; Buzhilova, Mednikova, 1999].

Распределение частот встречаемости дискретно-варьирующих признаков, характерное для выборок из отдельных некрополей, может быть использовано в качестве наблюдений о неоднородности антропологического состава джетыасарского населения. Тем более что по мнению автора раскопок, некоторые некрополи (Косасар-2, АА4м, частично – АА4в и т) были оставлены людьми разного мигрантного происхождения [Левина, 1996].

Действительно, в выборках из могильников отмечена крайне высокая вариабельность встречаемости вставочных костей, к тому же отличающаяся у мужчин и женщин. Такой признак как метопический шов вообще не встречен у «инокультурных» джетыасарцев из некрополя АА4м, но у них же наблюдается самая высокая частота остеом, что особенно заметно при сравнении с другими группами.

Ранее было показано, что в серии Косасар-2 метопизм встречался в 17 % случаев, фиксируясь в женской подгруппе в 2 раза чаще, чем в мужской. А.П. Бужилова [Бужилова, 1995, с. 151–152] связывала эту тенденцию с вероятным различием в происхождении мужского и женского населения из данного могильника. Заметим, что в большинстве алтынасарских выборок частота признака варьирует в пределах 28–36 %, с разной манифестацией у мужчин и женщин, что вполне доказывает их иное происхождение по сравнению с косасарской группой.

О качестве жизни погребенных в разных могильниках говорят данные о встречаемости зубных патологий. С группой Косасар-2, где частота признака достигала 49 %, сближается лишь одна выборка из могильника АА4б, в остальных сериях процент кариесакратно меньше.

Примечательно, что в других «мигрантных» группах АА4м, АА4в представленность кариеса невысока, что указывает на пониженное потребление углеводов, что, очевидно, еще предстоит подтвердить с привлечением изотопного анализа. Пока можно констатировать многообразный уклад жителей джетыасарского урочища в первом тысячелетии, проявлявшийся в том числе в их пищевых привычках.

Высокое число травм черепа, в том числе летальных боевых ранений, однозначно ука-

зывает на агрессивный характер социальной среды. Отметим, что эти повреждения встречены и в женской выборке. Стреляные ранения без следов заживления, чаще наблюдаемые у женщин, запечатлели эпизоды нападений на джетыасарские поселения, которые характерны для разных хронологических этапов. Особое внимание привлекают ранения, полученные в контактном бою и причиненные разными типами рубящего оружия (чеканами, мечами или другими острыми клинками). Справедливости ради отметим, что смерть под ударами такого оружия не обязательно могла означать активное участие в боевом столкновении. Ранее нами выявлены следы предсмертных рубленых ранений у трех индивидов, находившихся в терминальной стадии метастатического рака, которые со всей очевидностью не могли принимать участие в сражениях [Медникова и др., 2023 (в печати)].

### Заключение

Краниологические материалы джетыасарской археологической культуры ассоциируются со сложным периодом заселения региона Восточного Приаралья с последних веков до н.э. по VII в. н.э. Предшествующие исследования установили неоднородность антропологического состава этой палеопопуляции и ее смешанный характер. Данные археологии свидетельствовали о многообразии форм погребальных конструкций – в склепах и грунтовых ямах разных типов. Данные палеопатологии, опирающиеся на фиксацию эпигенетических (врожденных) признаков, зубных патологий, травм и некоторых других маркеров, способны уточнить представления о степени дифференциации джетыасарского социума.

Рассмотрение суммарных выборок, выделенных по хронологии, не выявило достоверных различий в частоте встречаемости палеопатологий. Но наблюдается тенденция снижения частоты встречаемости зубных патологий, особенно, кариеса и абсцессов во II–IV вв. по

сравнению с предшествующим и последующим периодами.

Соотнесение частоты встречаемости краниальных патологий с разными типами погребальных обрядов выявило лучшее состояние здоровья зубочелюстной системы у индивидов в склепах первого типа по сравнению с выборкой из склепов второго типа и в целом у захороненных в склепах по сравнению с захороненными в грунтовых ямах. Сопоставление выборок из простых ям, ям с нишками, подбоями и уступами показывает обособление погребенных в простых ямах по некоторым палеопатологическим маркерам.

Наиболее информативны результаты анализа частоты патологий в группах из отдельных могильников. Встречаемость дискретно-варьирующих признаков подтверждает предшествующие выводы о неоднородности антропологического состава джетыасарского населения, в частности мигрантное происхождение погребенных индивидов в могильнике АА4м, Косасар-2 на фоне групп из других некрополей.

Высокий процент встреченных краниальных травм отражает агрессивный характер эпохи миграций. Наибольшее число повреждений, причиненных боевым оружием, наблюдается во II–IV веках.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-00630, <https://rscf.ru/project/22-28-00630/> «Население Восточного Приаралья в эпоху миграций I тысячелетия по данным антропологического источника».

The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 22-28-00630, <https://rscf.ru/project/22-28-00630/> “Population of the Eastern Aral region at 1<sup>st</sup> millennium age of migrations according to an anthropological source”.

<sup>2</sup> Термин Л.М. Левиной.

<sup>3</sup> В этой статье мы описываем тенденции изменчивости частот встречаемости палеопатологических признаков. Оценка достоверности различий будет рассмотрена в отдельной монографической публикации.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Таблица. Частота встречаемости зубных патологий и дискретно-варьирующих признаков в выборках из могильников Алтын-Асар 4 джетысарской культуры**

**Table. The frequency of occurrence of dental pathologies and discretely varying features in samples from burial grounds Altyn-Asar 4 of the Jetysar culture**

Мо- гиль- ник	Признак									
	Сгiбра orbita- lia	Эмале- вая ги- поплазия	Кариеc	Зубной камень	Паро- донтоз	Абс- цесс	Прижиз- жиз- ненная утрата	Ос- теома	Метопи- ческий шов	Вста- вочные кости
<b>Суммарная выборка N/%</b>										
AA4a	2/9	17/74	3/11	5/19	22/81	6/23	8/30	0/0	8/36	8/35
AA4б	1/4	12/86	10/50	7/37	20/91	9/39	9/39	1/5	5/23	9/45
Aa4в	3/7	24/83	6/15	12/28	36/78	14/31	26/60	1/2	15/31	11/30
AA4л	1/2	27/93	7/19	27/61	38/83	16/35	20/43	4/8	15/32	20/43
AA4м	0/0	9/90	2/18	6/50	10/77	2/13	4/27	3/20	0/0	8/53
AA4о	3/4	44/80	12/20	21/33	47/70	12/18	25/36	2/3	19/28	32/49
AA4р	2/5	25/89	10/27	19/50	32/78	10/25	12/31	1/3	14/35	19/50
AA4т	3/13	19/95	5/24	6/29	14/56	4/16	7/28	1/4	7/29	14/67
<b>Мужчины N/%</b>										
AA4a	2/25	6/86	1/10	5/50	8/80	3/33	3/30	0/0	2/25	5/56
AA4б	0/0	6/100	7/70	3/30	11/92	7/54	7/50	1/8	3/25	6/50
Aa4в	1/5	11/92	2/12	9/45	9/90	7/35	12/60	1/5	8/36	5/28
AA4л	0/0	15/100	5/26	15/63	21/88	10/43	10/43	4/17	7/30	10/48
AA4м	0/0	2/67	1/25	3/60	5/83	2/25	2/25	2/25	0/0	4/50
AA4о	0/0	22/76	5/17	11/35	26/81	7/22	9/28	1/3	12/39	18/58
AA4р	0/0	10/83	8/47	9/56	15/88	5/29	5/29	0/0	5/29	19/50
AA4т	1/6	12/92	4/29	6/43	10/63	4/25	5/31	1/6	4/25	9/60
<b>Женщины N/%</b>										
AA4a	0/0	6/83	2/12	0/0	14/82	3/8	5/29	0/0	6/43	3/21
AA4б	1/11	6/86	2/22	3/38	8/89	1/11	1/13	0/0	2/22	3/43
Aa4в	2/8	13/72	5/22	4/17	18/69	8/31	15/63	0/0	7/26	6/30
AA4л	1/4	12/86	2/12	12/60	17/77	6/26	10/43	0/0	8/33	10/40
AA4м	0/0	7/100	1/14	3/43	5/71	0/0	2/29	1/14	0/0	4/57
AA4о	3/8	22/85	7/23	10/30	21/60	5/14	16/43	1/3	7/19	14/41
AA4р	2/9	15/94	2/10	10/45	17/71	5/22	7/32	1/4	9/39	12/57
AA4т	2/29	7/100	1/14	0/0	4/44	0/0	2/22	0/0	3/38	5/83

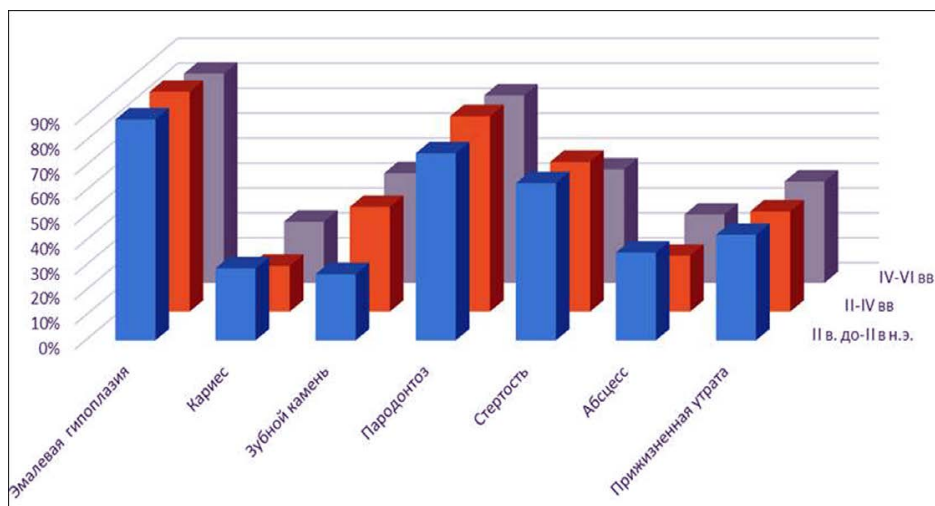


Рис. 1. Хронологическая динамика частоты встречаемости зубо-челюстных патологий и индикатора физиологического стресса (эмалевая гипоплазия) у представителей джетыасарской культуры, погребенных в могильниках Алтын-Асар-4

Fig. 1. Chronological dynamics of frequency occurrence of dental pathologies and the physiological stress indicator (enamel hypoplasia) in representatives of the Jetyasar culture from Altyn-Asar-4 burial grounds

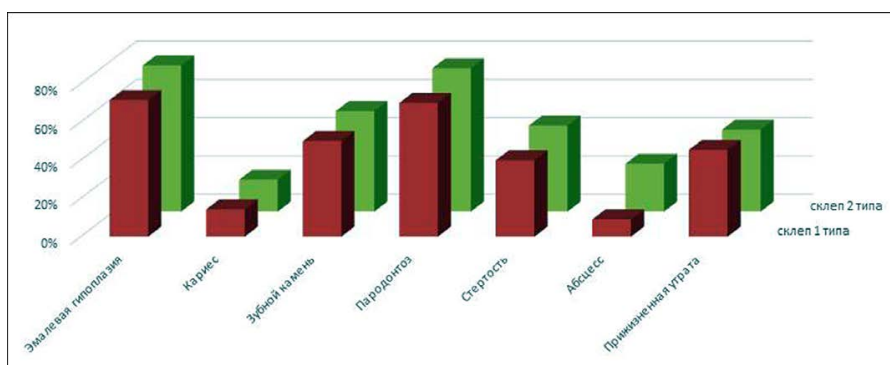


Рис. 2. Частота встречаемости зубочелюстных патологий у погребенных в склепах разных типов

Fig. 2. Dental pathologies frequency occurrence in the buried of various crypts types

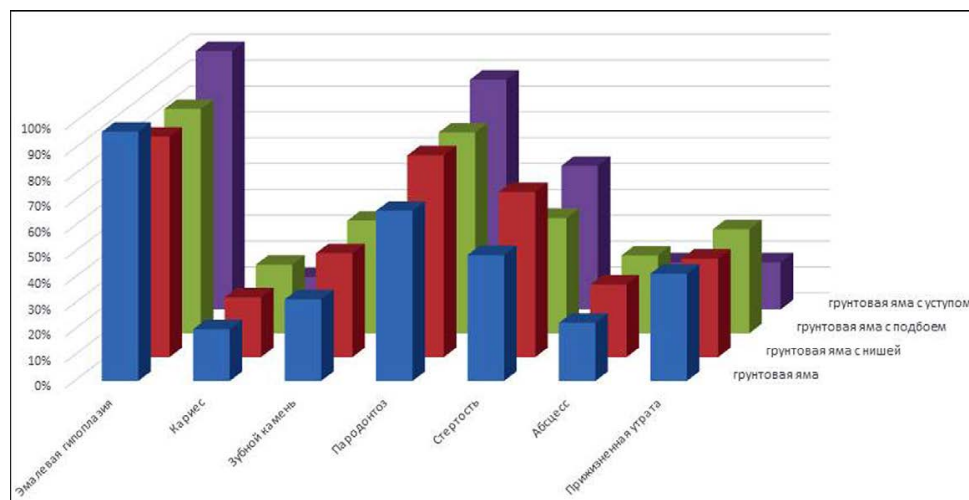


Рис. 3. Частота встречаемости зубочелюстных патологий у погребенных в грунтовых ямах разных типов

Fig. 3. Dental pathologies frequency occurrence in the buried of various soil pits types

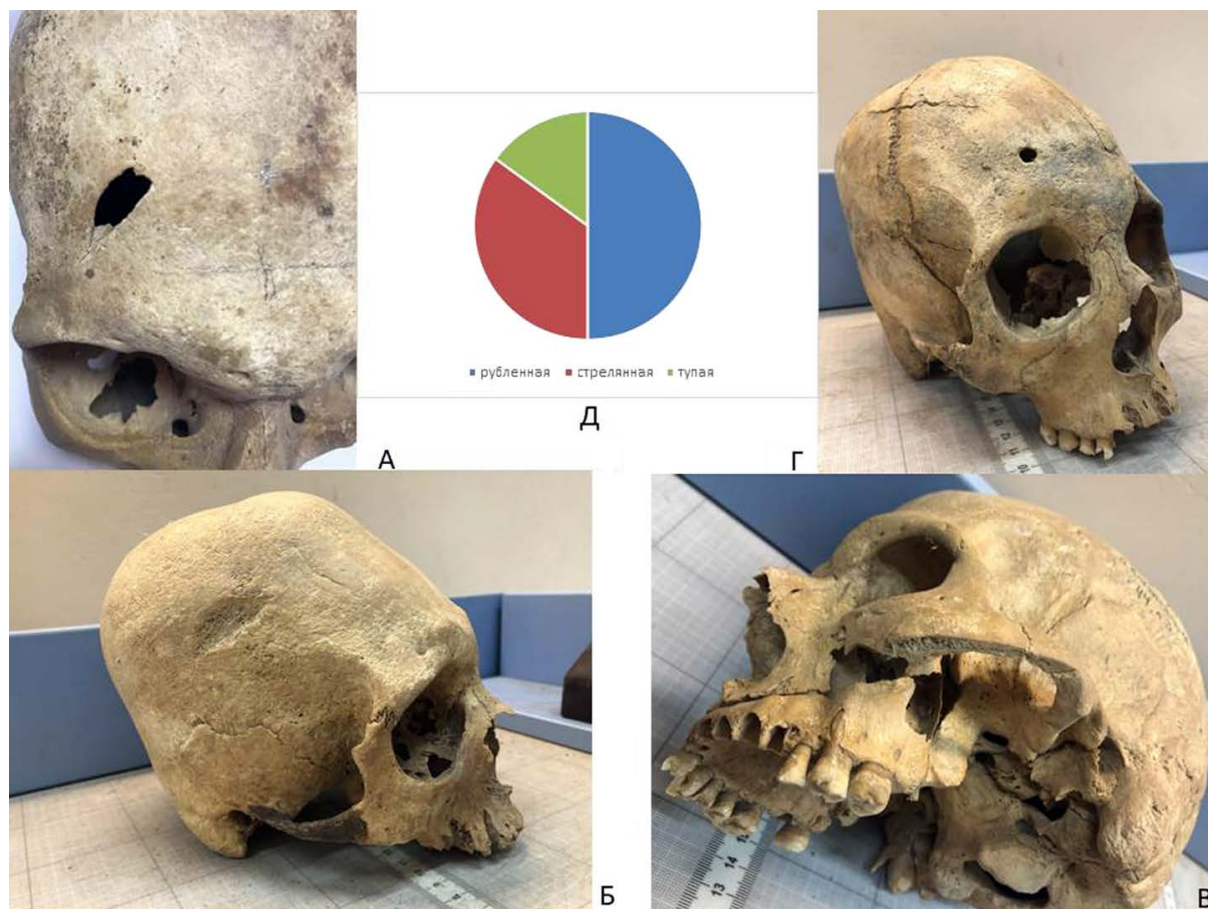


Рис. 4. Боевые травмы у джетыасарцев, причиненные разным оружием:

*A* – рубленое ранение оружием наподобие чекана, могильник AA4a, погребение 34; *B* – рубленая травма, могильник AA4в, курган 97; *B* – травма, причиненная мечом, могильник AA4б, курган 44, погребение 3; *Г* – ранение стрелой, могильник AA4a, курган 73, № 2, В; *Д* – встречаемость травм черепа у джетыасарцев, причиненных рубящим оружием, стрелами и тупыми предметами, %

Fig. 4. Combat injuries in the Jetyasar representatives caused by various weapons:

*A* – chopped wound with a weapon similar to an ax hammer, cemetery AA4a, burial 34; *B* – chopped injury, cemetery AA4v, kurgan 97; *B* – injury caused by a sword, cemetery AA4b, kurgan 44, burial 3; *Г* – wound with an arrow, cemetery AA4a, kurgan 73, No. 2, V; *Д* – skull injuries frequency in the Jetyasars caused by chopping weapons, arrows and blunt objects, %

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Бужилова А. П., 1995. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М. : Изд-во ИА РАН. 186 с.
- Бужилова А. П., Козловская М. В., Медникова М. Б., 1998. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М. : Изд-во Старый Сад. 260 с.
- Бужилова А. П., 2005. Homo sapiens: история болезни. М. : Языки славянской культуры. 320 с.
- Кияткина Т. П., 1993. Краниологические материалы из могильников Косасар 2 и Косасар 3 // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. Джетыясарская культура. Ч. 2. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. С. 206–247.
- Кияткина Т. П., 1995. Краниологические исследования из могильников Алтынасар 4 // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 5. Джетыясарская культура. Ч. 5. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. С. 240–281.
- Левина Л. М., Птичников А. В., 1991. Динамика ирригации и древних русел Кувандарьи в урочище Джетыясара (Восточное Приаралье) // Аральский кризис (историко-географическая ретроспектива). М. : ИЭА АН СССР. С. 142–160.
- Левина Л. М., 1966. Керамика и вопросы хронологии памятников джетыясарской культуры народов Средней Азии и Казахстана // Материальная культура и вопросы хронологии памятников джетыясарской культуры Средней Азии и Казахстана. М. : Наука. С. 45–90.
- Левина Л. М., 1993. Джетыясарские склепы // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 2. Джетыясарская культура. Ч. 1. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. С. 33–199.
- Левина Л. М., 1994. Могильники Алтынасар 4. Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 4. Джетыясарская культура. Ч. 3-4. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. 312 с.
- Левина Л. М., 1996. Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н. э. – I тысячелетие н. э. М. : Вост. лит. РАН. 396 с.
- Медникова М. Б., Четкина О. Ю., Петрова К. А., Тарасова А. А., 2022. Палеодемография могильников джетыясарской культуры (к вопросу о миграциях в бассейне нижней Сырдарьи) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 4. С. 117–127. DOI: <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-59-4-10>
- Медникова М. Б., Четкина О. Ю., Тарасова А. А., Петрова К. А., 2023. Онкологические заболевания у населения джетыясарской археологической культуры в эпоху раннего средневековья // Краткие сообщения института археологии. (В печати).
- Рыкушина Г. В., 1993. Материалы по одонтологии Джетыясарской культуры. Грунтовые погребения могильников Косасар 2, Косасар 3, Томпакасар, Бедаикасар // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. Джетыясарская культура. Ч. 2. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. С. 195–205.
- Рыкушина Г. В., 1995. Одонтологическая характеристика населения джетыясарского времени (по материалам могильников Алтынасар 4) // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 5. Джетыясарская культура. Ч. 5. М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН. С. 290–303.
- Толстов С. П., 1948. Древний Хорезм : Опыт историко-археологического исследования. М. : Изд-во МГУ. 440 с.
- Толстов С. П., 1962. По древним дельтам Окса и Яксарта. М. : Вост. лит. 324 с.
- Ходжайов Т. К., Кияткина Т. П., 2002. Археолого-антропологическая характеристика населения джетыясарской культуры Восточного Приаралья // На путях биологической истории человечества. Т. II. М. : ИЭА РАН. С. 56–85.
- Ходжайов Т. К., Ходжайова Г. К., 2021. Население джетыясарской культуры в евразийском пространстве // Вестник антропологии. № 1 (53). С. 202–218.
- Buzhilova A. P., Mednikova M. B., 1999. Kosasar, an Ancient Population From the Eastern Aral Region: Palaeodemography, Osteometry, Growth Arrest // Homo. Vol. 50 (1). P. 66–79.
- Goodman A. H., Martin D. L., Armelagos G. J., 1984. Indications of Stress From Bone and Teeth // Paleopathology at the Origins of Agricolchure. London : Orlando. P. 271–305.

**REFERENCES**

- Buzhilova A.P., 1995. *Drevnee naselenie (paleopatologicheskie aspekty issledovaniya)* [Ancient Population (Paleopathological Aspects of the Study)]. Moscow, IA RAS. 186 p.

- Buzhilova A.P., Kozlovskaya M.V., Mednikova M.B., 1998. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Ecology of Human. Methods of Biological Research]. Moscow, Staryy Sad Publ. 260 p.
- Buzhilova A.P., 2005. *Homo sapiens: istoriya bolezni* [Homo Sapiens: Medical History]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ. 320 p.
- Kiyatkina T.P., 1993. Kraniologicheskie materialy iz mogil'nikov Kosasar 2 i Kosasar 3 [Craniological Materials from the Kosasar 2 and Kosasar 3 Burial Grounds]. *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [The Lower Reaches of the Syr Darya in Ancient Times], iss. 3, part 2. Moscow, IEA RAS, pp. 206-247.
- Kiyatkina T.P., 1995. Kraniologicheskie issledovaniya iz mogil'nikov Altynasar 4 [Craniological Studies from Altynasar Burial Grounds 4]. *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [The Lower Reaches of the Syr Darya in Ancient Times], iss. 5, part 5. Moscow, IAE RAS, pp. 240-281.
- Levina L.M., Ptichnikov A.V., 1991. Dinamika irrigatsii i drevnih rusel Kuvandar'i v urochishche Dzhetyasara (Vostochnoe Priaral'e) [Dynamics of Irrigation and Ancient Kuvandarya Riverbeds in the Jetyasara Tract (Eastern Aral Sea Region)]. *Aral'skij krizis (istoriko-geograficheskaya retrospektiva)* [Aral Crisis (Historical and Geographical Retrospective)]. Moscow, IEAAS USSR, pp. 142-160.
- Levina L.M., 1966. Keramika i voprosy hronologii pamyatnikov dzhetyasarskoy kul'tury narodov Sredney Azii i Kazahstana [Ceramics and Issues of Chronology of Monuments of the Dzhetyasar Culture of the Peoples of Central Asia and Kazakhstan]. *Material'naya kul'tura i voprosy hronologii pamyatnikov dzhetyasarskoy kul'tury Sredney Azii i Kazahstana* [Material Culture and Issues of Chronology of Monuments of the Dzhetyasar Culture of Central Asia and Kazakhstan]. Moscow, Nauka Publ, pp. 45-90.
- Levina L.M., 1993. Dzhetyasarskie sklepy [Jetyasar Crypts]. *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [The Lower Reaches of the Syr Darya in Ancient Times], iss. 2, part 1. Moscow, IEA RAS, pp. 33-199.
- Levina L.M., 1994. *Mogil'niki Altynasar 4. Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [Burial Grounds Altynasar 4. The Lower Reaches of the Syr Darya in Antiquity], iss. 4, part 3-4. Moscow, IEA RAS. 312 p.
- Levina L.M., 1996. *Etnokul'turnaya istoriya Vostochnogo Priaral'ya. I tysyacheletie do n. e. – I tysyacheletie n. e.* [Ethnocultural History of the Eastern Aral Sea Region. I millennium BC e. – I millennium AD e.]. Moscow, Vostochnaya literature Publ. 396 p.
- Mednikova M.B., Chechetkina O.Yu., Petrova K.A., Tarasova A.A., 2022. Paleodemografiya mogil'nikov dzhetyasarskoy kul'tury (k voprosu o migratsiyah v bassejne nizhney Syrdar'i) [Paleodemography of Burial Grounds of the Dzhetyasar Culture (On the Question of Migrations in the Basin of the Lower Syrdarya)]. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, no. 4, pp. 117-127. DOI: <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-59-4-10>
- Mednikova M.B., Chechetkina O.Yu., Tarasova A.A., Petrova K.A., 2023. Onkologicheskie zabolevaniya u naseleniya dzhetyasarskoy arheologicheskoy kul'tury v epohu rannego srednevekov'ya [Oncological Diseases in the Population of the Dzhetyasar Archaeological Culture in the Early Middle Ages]. *Kratkie soobscheniya institute arkheologii* [Brief Communications of Institute of Archaeology]. (In Print).
- Rykushina G.V., 1993. Materialy po odontologii Dzhetyasarskoy kul'tury. Gruntovye pogrebeniya mogil'nikov Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar, Bedaikasar [Materials on Odontology of the Jetyasar Culture. Ground Burials of Burial Grounds Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar, Bedaikasar]. *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [The Lower Reaches of the Syr Darya in Antiquity], iss. 3, part 2. Moscow, IEA RAS, pp. 195-205.
- Rykushina G.V., 1995. Odontologicheskaya harakteristika naseleniya dzhetyasarskogo vremeni (po materialam mogil'nikov Altynasar 4) [Odontological Characteristics of the Population of the Jetyasar Time (Based on the Materials of the Burial Grounds of Altynasar 4)]. *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti* [The Lower Reaches of the Syr Darya in Antiquity], iss. 5, part 5. Moscow, IEA RAS, pp. 290-303.
- Tolstov S.P., 1948. *Drevniy Horezm: Opyt istoriko-arheologicheskogo issledovaniya* [Ancient Khorezm: Experience of Historical and Archaeological Research]. Moscow, MSU. 440 p.
- Tolstov S.P., 1962. *Po drevnim del'tam Oksa i Yaksarta* [Along the Ancient Deltas of the Oxus and Jaxarth]. Moscow, Vostochnaya literature Publ. 324 p.
- Hodzhayov T.K., Kiyatkina T.P., 2002. Arheologo-antropologicheskaya harakteristika naseleniya dzhetyasarskoy kul'tury Vostochnogo Priaral'ya [Archaeological and Anthropological Characteristics of the Population of the Dzhetyasar Culture of the Eastern Aral Sea Region]. *Na putyah biologicheskoy istorii chelovechestva* [On the Paths of the Biological History of Mankind], vol. II. Moscow, IEA RAS, pp. 56-85.

- Hodzhayov T.K., Hodzhayova G.K., 2021. Naselenie dzhetyasarskoy kul'tury v evraziyskom prostranstve [The Population of the Jetyasar Culture in the Eurasian Space]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], no. 1 (53), pp. 202-218.
- Buzhilova A.P., Mednikova M.B., 1999. Kosasar, an Ancient Population from the Eastern Aral Region: Palaeodemography, Osteometry, Growth Arrest. *Homo*, vol. 50 (1), pp. 66-79.
- Goodman A.H., Martin D.L., Armelagos G.J., 1984. Indications of Stress from Bone and Teeth. *Paleopathology at the Origins of Agricolchure*. London, Orlando, pp. 271-305.

### Information About the Authors

**Maria B. Mednikova**, Doctor of Sciences (History), Leading Researcher, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, medma\_pa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1918-2161>

**Kristina A. Petrova**, Postgraduate Student, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, kriss150294@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3151-4269>

**Olga Yu. Chechyotkina**, Postgraduate Student, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, chechyotkina91@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4880-1080>

### Информация об авторах

**Мария Борисовна Медникова**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, medma\_pa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1918-2161>

**Кристина Александровна Петрова**, аспирант, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, kriss150294@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3151-4269>

**Ольга Юрьевна Четкина**, аспирант, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, chechyotkina91@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4880-1080>





DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.6>

UDC 94(470)01  
LBC 63.2

Submitted: 29.09.2023  
Accepted: 23.10.2023

## PALEOECOLOGICAL CONDITIONS AT THE END OF THE SARMATIAN PERIOD AND THEIR IMPACT ON HERDER AND FARMER COMMUNITIES FROM EASTERN EUROPE AND WESTERN SIBERIA <sup>1</sup>

**Mikhail V. Krivosheev**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Alexandr V. Borisov**

Institute of Physicochemical and Biological Problems of Soil Science of the Russian Academy of Sciences,  
Puschino, Russian Federation

**Abstract.** The paper makes an attempt to consider the cultural and historical events marking the final stage of the Sarmatian epoch from the point of view of climate dynamics in Eastern Europe. It has been confirmed that the Late Sarmatian period in the Lower Volga region coincided with increasing climate humidity and was characterized by high precipitation during the cold season. This occurred in conditions of the Siberian High weakening, resulted to penetration of the Atlantic and Mediterranean cyclones into the inland regions of Eastern Europe and the western areas of Western Siberia. This led to high snow cover formation and provoked a series of other unfavorable factors that triggered migrations and population decline in nomadic or semi-nomadic societies whose economic basis was cattle herding. We suppose that this climate change scenario was not limited to the Lower Volga region. In the article we analyze paleoclimatic, cultural and historical events of the 3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup> centuries AD which occurred in the adjacent regions. We found that during this period the Sargat culture, whose economy was based on semi-nomadic cattle breeding, was declining in most of the forest-steppe east of the Urals. The population in the Southern Urals almost completely disappeared by the last decades 3<sup>rd</sup> century AD. The area of the Late Sarmatian culture from the Lower Volga region is reduced to the Astrakhan Right Bank of the Volga. Only the Lower Don and the Sal-Manych steppes remained inhabited, which is probably due to the regional resource base specifics. Therefore, in most part of Eastern Europe and the western regions of Western Siberia, the population was declining or disappearing long before the Huns invasion, and increase in climate humidity was among the contributing factors. At the same time, the humid climate of the 3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup> centuries AD had a beneficial impact on the crop production. A high winter precipitation provided the flourish of agricultural societies.

**Key words:** the final of the Sarmatian epoch, Late Sarmatian time, natural and climatic changes, humidization, Eastern Europe, Southern Urals, Western Siberia, crisis, cattle breeding.

**Citation.** Krivosheev M.V., Borisov A.V., 2023. Paleoekologicheskie usloviya finala sarmatskoy epohi i ih vliyaniya na obshchestva skotovodov i zemledel'cev Vostochnoy Evropy i Zapadnoy Sibiri [Paleoecological Conditions at the End of the Sarmatian Period and Their Impact on Herder and Farmer Communities from Eastern Europe and Western Siberia]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 112-125. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.6>

УДК 94(470)01  
ББК 63.2

Дата поступления статьи: 29.09.2023

Дата принятия статьи: 23.10.2023

## ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФИНАЛА САРМАТСКОЙ ЭПОХИ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВА СКОТОВОДОВ И ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЕВ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И ЗАПАДНОЙ СИБИРИ <sup>1</sup>

**Михаил Васильевич Кривошеев**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Александр Владимирович Борисов**

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН,  
г. Пущино, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье предпринята попытка рассмотреть культурно-исторические события финала сарматской эпохи с позиций климатических изменений в Восточной Европе. Установлено, что позднесарматский период в Нижнем Поволжье совпал с гумидизацией климата и характеризовался высокими нормами осадков в холодное время года. Это происходило в условиях ослабления азиатского антициклона, что способствовало проникновению влажных воздушных масс атлантических и средиземноморских циклонов в глубинные регионы Восточной Европы и западные районы Западной Сибири. Это приводило к формированию высокого снежного покрова и обуславливало комплекс иных неблагоприятных факторов, которые стали причиной миграций и сокращения численности населения в обществах, экономическую основу которых составляло кочевое или полукочевое скотоводство. Исходя из предположения, что такого рода сценарий климатических изменений не ограничивался Нижним Поволжьем, в статье проанализированы известные палеоклиматические и культурно-исторические события в III–IV вв. н.э. в сопредельных регионах. Показано, что в этот период в большей части лесостепи к востоку от Урала происходит угасание сарматской культуры, основой экономики которой служило полукочевое скотоводство. В Южном Приуралье к концу III в. н.э. практически полностью исчезает население. Ареал позднесарматской культуры Нижнего Поволжья сокращается до астраханского правобережья Волги. Хорошо заселенной остается лишь территория Нижнего Дона и Сало-Маньчские степи, что, вероятно, связано со спецификой ресурсной базы региона. Таким образом, на большей части Восточной Европы и западных районов Западной Сибири происходит сокращение или исчезновение населения задолго до гуннского нашествия, и одной из причин этого является гумидизация климата. При этом гумидизация климата в III–IV вв. н.э. оказала положительное влияние на экономику земледельцев и обществ с комплексным хозяйством. Большое количество осадков в зимнее время года обеспечивало глубокую влагозарядку почвы и, как следствие, высокие урожаи, что послужило причиной расцвета таких культур.

**Ключевые слова:** финал сарматской эпохи, позднесарматское время, природно-климатические изменения, гумидизация, Восточная Европа, Южное Приуралье, Западная Сибирь, кризис, скотоводство.

**Цитирование.** Кривошеев М. В., Борисов А. В., 2023. Палеоэкологические условия финала сарматской эпохи и их влияния на общества скотоводов и земледельцев Восточной Европы и Западной Сибири // Нижне-волжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 112–125. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.6>

**Введение**

В последнее десятилетие в наработках, касающихся вопросов хронологии и культурогенеза различных культур финала раннего железного века, который традиционно можно называть позднесарматским временем, отмечается отход от утвердившихся представлений о роли гуннов в тех процессах, которые происходили в степной и лесостепной зонах Евразии и сопредельных территорий. Становится очевидным, что не для всех культур гуннское нашествие стало причиной исчезновения.

Предпринятая ранее попытка реконструкции природных условий на основе изучения подкурганых погребенных почв позднесарматского времени указывает на увеличение увлажненности климата в Нижнем Поволжье и Приуралье во второй половине III – на рубеже III–IV вв. н.э. Дальнейший рост увлажненности привел к кризису кочевого скотоводства в ре-

гионе в IV в. и оттоку населения, что стало следствием неблагоприятных факторов для реализации данной модели хозяйствования, в первую очередь в результате высокого снежного покрова в зимний период [Кривошеев, Борисов, 2019]. В представленной работе мы попытались экстраполировать полученную картину на другие культурно-исторические области, для которых имеются палеопочвенные и палинологические данные о природных условиях этого периода. При этом учитывались косвенные, в том числе археологические данные, такие как миграции, их направления, динамика развития древних сообществ.

**Сущность процессов аридизации и гумидизации климата в степной зоне**

В последние годы в археологической литературе зачастую используются термины «аридизация» и «гумидизация» для описания

тенденций изменения природных условий в тот или иной период. Однако не всегда авторы раскрывают сущность фактических изменений погоды, которые при этом происходят. В результате при слове «аридизация» у читателя возникает образ сухой и жаркой степи, которая становится еще более сухой и жаркой. Соответственно, при «гумидизации» предполагается ситуация строго противоположная. На самом деле эти процессы гораздо более сложные и комплексные, поэтому считаем необходимым еще раз напомнить, какой фактический смысл мы вкладываем в эти понятия для степной и лесостепной зон.

Климатические условия центральной части евразийского континента определяет азиатский антициклон (сибирский максимум) (рис. 1).

Это обширная область высокого давления, которая блокирует поступление в регион атлантических и средиземноморских циклонов. На периферии сибирского антициклона, в которую входит Восточная Европа и Уральский регион, активность антициклона может изменяться, и в случаях его ослабления в регион могут поступать влажные воздушные массы, что приводит к смягчению климатических условий.

Нам представляется, что критически важным климатическим фактором для древних обществ были условия зимнего периода, а именно – количество и формы осадков в холодное время года. Это напрямую зависит от активности сибирского максимума. При создании мощной антициклональной области осадки зимой практически не выпадают, устанавливается сухая и морозная погода. При отсутствии снегового покрова не происходит влагозарядки в почве. Не получив влагозарядки при весеннем снеготаянии, почва подвергается сильному иссушению уже в апреле. В этом случае все почвенные признаки указывают на развитие *аридизации*.

При ослаблении антициклона вторгаются воздушные массы средиземноморских циклонов, что приводит к выпадению осадков в виде дождя и снега. При этом из почвы вымываются соли, увеличивается содержание гумуса, магнитная восприимчивость и другие параметры, по которым мы диагностируем наступление *гумидизации*.

Таким образом, аридизация – это результат холодных бесснежных зим, а обратный процесс, гумидизация, происходит при увеличении влагообеспеченности зимнего периода, наиболее ярко он проявляется в условиях мягкой зимы с обильными осадками, высоким снежным покровом, частыми оттепелями [Борисов, Мимоход, 2017].

Адаптация обществ древних скотоводов к условиям аридизации заключалась в увеличении мобильности, сокращении стационарных периодов и изменении состава стада с возрастанием доли мелкого рогатого скота.

Адаптация скотоводческой модели экономики к условиям гумидизации в ряде случаев происходит гораздо сложнее. На фоне гумидизации возрастает высота снежного покрова и плотность снега. Выпас мелкого рогатого скота невозможен при рыхлом снеге высотой более 25–30 см и плотном снеговом покрове высотой 5–10 см. Неустойчивая погода с частыми оттепелями и похолоданиями приводит к образованию в снеге ледяных прослоев, наста, наледи на растениях, что делает практически невозможным выпас и перегоны стада даже при малой высоте снега. Резкое понижение температуры после дождя вызывает обледенение рунá и переохлаждение животных [Агроклиматические ресурсы ... , 1974]. В результате длительного невыпасного периода животные слабеют, начинается падеж, вплоть до полной потери стада. Участь населения в этом случае предрешена. Таким образом, можно уверенно говорить о том, что гумидизация для обществ древних скотоводов сопровождается комплексом крайне неблагоприятных факторов.

### **Природные условия финала сарматской эпохи в Нижнем Поволжье**

В 2019 г. уже были опубликованы разработки по реконструкции палеоклиматических условий в Нижнем Поволжье в позднесарматское время (рис. 2) [Кривошеев, Борисов, 2019].

Полученные данные позволили предположить, что в начале II в. н.э. в Нижневолжском регионе устанавливается достаточно аридный период, который был весьма благоприятным для кочевого скотоводства. На этом фоне наблюдается формирование и развитие

позднесарматской культуры. На протяжении первой половины III в. н.э. на пике аридизации климата отмечается расцвет позднесарматской культуры, но уже около середины III в. начинается заметный рост гумидности. В почвах увеличивается содержание гумуса, отмечается рост гумусового горизонта, вымываются токсичные соли, возрастает микробная биомасса и биологическая активность [Демкин и др., 2010, с. 52]. При этом тогда еще была отмечена некоторая парадоксальность: на фоне оптимизации природных условий и расцвета степи заметно сокращается количество памятников. Мы предположили, что причиной этого могло быть ухудшение условий для реализации традиционной хозяйственной модели кочевников-скотоводов [Кривошеев, Борисов, 2019]. Есть все основания предполагать, что в этот период имели место частые зимние оттепели, дожди, туманы, за которыми следовали периоды похолодания и связанные с этим обильные снегопады, метели, гололед, обледенение травы и весь комплекс проявлений гумидизации, о которых мы говорили выше.

Об увеличении нормы зимних осадков в степной зоне Северо-Западного Прикаспия в позднесарматское время свидетельствуют новые данные, полученные нами при изучении торфяника Зельмень в Яшкульском районе Республики Калмыкия.

Стратиграфия и возрастная кривая, построения по радиоуглеродным датировкам отложений, демонстрируют особенности седиментации, в первую очередь обусловленные изменениями увлажнения (рис. 3). Установлено, что болотной стадии предшествовала озерная стадия в интервале 7000–3500 л.н. с очень медленным накоплением глинистого ила (1 см за 120 лет). В период 3500–2000 л.н. скорость седиментации несколько увеличилась (1 см за 75 лет), что, по-видимому, связано с более мелководной стадией. Обмеление водоема привело к формированию прослойки торфа с последующим прекращением водного осадко-накопления около 2000 л.н.

Собственно формирование болота и торфонакопление началось около 1600 л.н. Судя по высокой скорости накопления торфа (1 см за 25 лет), этот процесс шел на фоне тренда увеличения увлажнения.

Следует отметить, что питание болот в степной зоне происходит исключительно за счет зимних осадков, которые, инфильтруясь через слои почв и пород и доходя до уровня водоупорных пластов, разгружаются в местах выхода на поверхность водоносных слоев. Для того чтобы болото не пересыхало в летний период, зимняя влагозарядка должна быть весьма значительной.

Таким образом, особенности седиментации в торфянике Зельмень можно рассматривать как еще одно подтверждение изменения годового хода осадков и возрастания влагообеспеченности холодного времени года в III–IV вв. н.э.

### **Этнополитические условия финала сарматской эпохи в Нижнем Подонье и Южном Приуралье**

В этих условиях происходят политические изменения в волго-донских степях в середине III столетия, связанные с экспансией центральнокавказского населения на территорию Нижнего Подонья, и разгром политического центра позднесарматских племен группой кочевников, получившей название «аланы-танаиты», которые заняли низовья Дона [Безуглов, 1990; Малашев, 2014]. Собственно позднесарматское население сконцентрировалось на территории астраханского правобережья Волги [Кривошеев, 2016]. Также позднесарматские памятники этого времени фиксируются в Южном Приуралье [Малашев, 2013].

Вторая половина III в. отмечена бурным развитием культуры «аланов-танаитов» на Нижнем Дону [Малашев, Кривошеев, 2023] и достаточно устойчивым существованием позднесарматской группы кочевников [Кривошеев, 2016].

Если эти события можно объяснить политическими изменениями в Волго-Донском регионе, то дальнейшее развитие ситуации, касающееся финала III и IV вв. н.э., вероятно, имеет иную природу.

К концу III в. н.э. (без последних десятилетий) степи Южного Приуралья обезлюдывают [Малашев, 2013]. В это же время заметно уменьшается количество населения, а соответственно, и памятников позднесарматской культуры в Нижнем Поволжье.

На фоне этих ранее полученных реконструкций и новых данных об увеличении увлажненности в рамках Урало-Поволжского региона мы попытались экстраполировать модель развития климатических изменений на другие территории, географически связанные с восточно-европейскими степями. При этом мы исходили из предположения, что механизм проявления гумидизации климата был достаточно однотипным – ослабление сибирского максимума и проникновение атлантических циклонов.

На данный момент мы предлагаем довольно обобщенный анализ природных и исторических событий, позволяющий нам предположить, что гумидизация климата в финале РЖВ и связанное с этим увеличение количества осадков в зимний период имели место не только в Предкавказье, Нижнем Поволжье и Приуралье, но охватили обширные территории, по меньшей мере от Западной Сибири до Северного Причерноморья (рис. 4).

Предполагаемая гумидизация климата в различных регионах, вероятно, происходила с разной скоростью и интенсивностью.

#### **Природные условия финала позднесарматского времени и культуры с кочевым и полукочевым скотоводством**

##### *Лесостепная зона Западной Сибири.*

Начнем анализ природных условий и культур III–IV вв. н.э. с лесостепной зоны Западной Сибири. Стоит сразу оговориться, что для реконструкции ситуации в степных районах Западной Сибири у нас нет данных. Этот регион очень слабо изучен в археологическом плане. А вот в лесостепной зоне Западной Сибири, на территории распространения саргатской культуры, основой хозяйственного уклада которой служило, вероятно, полукочевое скотоводство, во второй половине III в. н.э., по последним наработкам С.В. Шараповой, происходит угасание саргатской культуры на большей части лесостепи к востоку от Урала. Это процесс, по ее мнению, был довольно быстрый. На обширном лесостепном пространстве саргатские памятники IV в. н.э. и позже неизвестны. Для постсаргатского этапа культуры (вторая половина II – III в. н.э.) на данный момент насчитывается всего око-

ло 20 погребений [Шарапова, 2020, с. 229–230; 2022, с. 99–101, ил. 9, 11].

**Южное Приуралье.** Для степных территорий Южного Приуралья у нас есть возможность воспользоваться палеопочвенными данными, которые указывают, что «с началом позднесарматского времени климат в приуральских степях становится более прохладным и гумидным» [Хохлова, Хохлов, 2008]. Основой хозяйствования в регионе в этот период являлось кочевое скотоводство. В первой половине III в. н.э. здесь формируется один из политических центров позднесарматских племен. Однако по археологическим данным, проанализированным В.Ю. Малашевым, к концу III в. н.э. (без последних десятилетий) население в степях Южного Приуралья исчезает. Кочевое население могло мигрировать в лесостепные районы либо в Юго-Восточное Приуралье [Малашев, 2013, с. 170]. В первом случае открывается возможность использовать древесные, кустарники и высокое разнотравье в поймах рек в качестве корма скоту при высоком снежном покрове; во втором – население уходит ближе к центру сибирского максимума, где осадков зимой меньше. Во второй половине III в. н.э. отмечаются маркеры перемещения населения из Южного Приуралья в волго-донские степи: здесь появляются формы лепной керамики, которую можно считать этнографическим признаком, характерным для приуральских памятников [Кривошеев, 2020].

**Нижнее Поволжье.** Нижнее Поволжье традиционно являлось одним из густонаселенных сарматских регионов. Однако в рассматриваемый период, во второй половине III – IV в. н.э., на территории Заволжья археологические памятники практически отсутствуют.

После середины III в. н.э. на фоне политического кризиса, связанного с закреплением на Нижнем Дону носителей культуры «аланов-танаитов», ареал позднесарматской культуры сокращается до астраханского правобережья Волги [Кривошеев, 2016]. К концу III в. н.э. отмечается уменьшение населения в Волго-Донском регионе в целом, вероятно в связи с усилением гумидизации климата.

Собственно к IV в. н.э. здесь можно отнести небольшое количество памятников. Уверенно говорить о существовании целостной

кочевой группы в этом районе на протяжении всего IV столетия не приходится. Не исключено, что и в IV в. н.э., до самого появления гуннов, какие-то остатки позднесарматского населения могли обитать на этой территории (хроноиндикаторы IV в. есть, но мало), используя эти районы, к примеру, в качестве летних пастбищ, но существенно повлиять (противостоять) на продвижение гуннской орды не могли [Кривошеев, Борисов, 2019, с. 53].

**Нижний Дон.** Более благоприятная ситуация в плане заселенности региона в рассматриваемый период сложилась в Нижнем Подонье и, вероятно, западных районах восточноевропейских степей. Палеопочвенные данные по этим регионам нам пока не известны. Поэтому мы можем оценивать благоприятность условий по динамике изменения количества археологических памятников.

В Нижнем Подонье погребения IV в. представлены значительным количеством. Наряду с археологическими свидетельствами, одним из аргументов устойчивого существования на протяжении второй половины III – третьей четверти IV в. н.э. «аланов-танаитов» на Нижнем Дону является их упоминание в связи с появлением гуннов в 70-е годы IV в., которые разгромили эту группу и остатки включили в состав орды (Amm. Marc., XXXI, III, 1). Следовательно, «аланы-танаиты» имели достаточно сил для сопротивления гуннам, что предполагает достаточную ресурсную базу для ведения кочевого скотоводства в это время в регионе.

Таким образом, можно констатировать, что для культур степной и лесостепной зон Западной Сибири, Урало-Поволжья, экономическую основу которых составляло полукочевое или кочевое скотоводство, в III в. н.э. отмечается нарастание негативных климатических факторов, связанных с гумидизацией климата, что в итоге привело к подрыву хозяйственного базиса и исчезновению населения на этих территориях.

#### **Природные условия позднесарматского времени и экономика культур с земледельческим или комплексным хозяйством**

Мы решили проверить, насколько верны и жизнеспособны наши реконструкции дина-

мики изменения природных условий и развития древних сообществ, и обратились к ситуациям в регионах, прилегающих к степным и лесостепным территориям, культуры которых имели иную, нежели кочевое и полукочевое скотоводство, хозяйственно-экономическую основу.

**Пермское Прикамье.** На фоне описываемых событий в лесостепи и степи интересны наблюдения в лесной зоне Предуралья. Достаточно хорошо проработана ситуация в Пермском Прикамье [Коренюк, Перескоков, 2021].

Здесь оформилась гляденовская археологическая культура, экономической основой которой являлось отгонное скотоводство. В I–II вв. н.э. местное население активно осваивает обширные поймы (в том числе ее высокие участки) и возводит поселения на первых надпойменных террасах и мысовых площадках [Перескоков, 2018а, с. 122; Коренюк, Перескоков, 2021, с. 544].

На позднем этапе гляденовской культуры (начиная с III в. н.э.) модель расселения меняется. Население постепенно уходит от широкой поймы р. Камы вверх по ее притокам, осваивая долины небольших рек [Коренюк, Перескоков, 2021, с. 544; Перескоков, 2022, с. 87]. Данный факт можно рассматривать как следствие подъема уровня затопления пойм больших рек и продолжительности стояния высокой воды при весеннем снеготаянии. Это могло быть связано как раз с увеличением количества осадков в холодное время года.

В это же время в лесах Прикамья появляются инородные воинские группы, оставившие погребальные комплексы, имеющие прямые аналогии в степных памятниках позднесарматского времени [Перескоков, 2018б]. В широком смысле это синхронизируется с началом оттока населения из степей Южного Приуралья.

**Северный Кавказ.** Если для сообществ древних скотоводов последствия гумидизации климата III–IV вв. были весьма драматичными, то для обществ древних земледельцев ситуация была строго обратной. Высокие нормы зимних осадков создают влагозарядку в почве, обеспечивая высокие урожаи.

Со II в. н.э. на Северном Кавказе начинается оформление аланской культуры и сети

протогородских центров. Для данной культуры характерен комплексный хозяйственный тип с равным значением земледелия и скотоводства.

По данному региону мы имеем в распоряжении колонку палеопочвенных данных из подкурганной почвы могильника аланской культуры Брут 2, которая демонстрирует усиленное увлажнение территории во II–IV вв. н.э. Период III–IV вв. отмечен наиболее активными гумидными процессами [Хохлова и др., 2009].

Именно в III–IV вв. н.э. с территории «метрополии» наблюдается несколько волн миграций [Малашев, 2014], которые также косвенным образом могут указывать на демографический прирост населения аланской культуры (об этом свидетельствует большое количество городищ и огромные некрополи вокруг них). Демографический рост возможен при благоприятных условиях высокой увлажненности, высоком уровне зимних осадков (есть данные гляциологии об увеличении роста ледников Северного Кавказа в позднесарматское время [Шнитников, 1957]) и, соответственно, увеличении снежного покрова в предгорной зоне, что могло благоприятно сказаться на земледельческой отрасли экономики (хороший запас влаги в почве после зимы, не сильные морозы).

Продвинемся еще дальше на запад и рассмотрим ситуацию в лесостепной зоне Северного Причерноморья.

**Лесостепная зона Северного Причерноморья.** С III в. н.э. по палинологическим данным отмечается постепенное похолодание, увеличение увлажненности [Gerasimenko, Subetto, 2011]. На этом фоне со второй трети – середины III в. н.э. здесь формируется черняховская культура, которая занимает обширные черноземные пространства лесостепи Северного Причерноморья [Арион и др., 2010, рис. 149]. В основе хозяйствования населения черняховской культуры лежало земледелие.

Области расселения черняховских племен охватывают Северное и Северо-Западное Причерноморье, распространившись на юг до устья Днепра и к западу от него, в том числе в степной зоне, ранее занимаемой кочевыми племенами [Oblomski et al., 1999, p. 81]. Активное расширение ареала черняховской

культуры в III–IV вв. н.э., вероятно, стало возможным на фоне гумидизации климата. Высокие нормы зимних осадков и, как следствие, обильная влагозарядка почвы обеспечивали хороший урожай и способствовали росту населения. Об этом может свидетельствовать увеличение количества поселенческих памятников на высоких мысах в долинах рек [Oblomski et al., 1999, p. 84]. Высокий уровень увлажненности сохранялся в регионе как минимум до финала IV в. [Oblomski et al., 1999, p. 84].

## Выводы

Исходя из вышеизложенного, есть основания предполагать, что нарастание гумидизации климата в позднесарматскую эпоху представляется масштабным явлением, охватившим как минимум территории лесостепной зоны Западной Сибири, степи Южного Приуралья, Волго-Камский регион, степи Нижнего Поволжья, Нижнего Дона, Северный Кавказ, лесостепи и степи Северного Причерноморья. С высокой долей вероятности можно предположить, что близлежащие территории, не затронутые нами в этой статье, будут демонстрировать аналогичные процессы.

Суть климатических изменений, происходивших в этот период в степи, лесостепи и, возможно, южной тайге, можно охарактеризовать как смягчение блокирующего эффекта сибирского зимнего антициклона и проникновение теплых и влажных воздушных масс атлантических и средиземноморских циклонов в глубинные районы Восточной Европы. Следствием этого стало увеличение зимних осадков, высокий снежный покров и неустойчивая погода в холодное время года с чередованием оттепелей и похолоданий. Все эти факторы снижали эффективность тебеневки и зимнего выпаса скота в целом.

Наибольшее проявление изменения климатической ситуации отразилось, судя по имеющимся археологическим материалам, на территории южноуральского и западносибирского регионов. Здесь отмечается исчезновение скотоводческих культур в лесостепной и степной зонах уже к финалу III в. н.э.

Модель развития изменений предусматривает нарастание негативных экологических факторов сначала для западносибирской лесостепи, затем для территории обитания кочевников в Южном Приуралье с достижением критических показателей к финалу III в. н.э., когда степи обезлюдели. При этом с территории саргатской культуры Западной Сибири наблюдается еще более ранний отток населения начиная со второй половины II в. н.э., что отразилось на крайне незначительном количестве известных погребений постсаргатского этапа. Можно предполагать, что степень воздействия климатических факторов на сообщества финала РЖВ зависела от их расположения и близости к центру сибирского максимума.

На материалах Нижнего Поволжья также отмечается увеличение гумидности с достижением предельных значений в IV в. н.э. Позднесарматское кочевое население испытывает трудности и оставляет территории обитания.

На Нижнем Дону и в северопричерноморских степях также можно предполагать сложности для кочевого скотоводства в IV в. н.э. В степях Северного Причерноморья количество кочевнических памятников значительно уменьшается.

На фоне нарастания гумидизации климата и увеличения количества зимних осадков (столь драматического для обществ древних скотоводов) для культур с комплексной экономикой и высокой долей земледелия насту-

пает расцвет. Теплые влажные зимы и, как следствие, мощная влагозарядка почв и высокая урожайность обеспечивают высокий прибавочный продукт и рост численности населения. Примером являются черняховская культура, ранний этап аланской культуры Северного Кавказа, демонстрирующий рост экономики, увеличение народонаселения со II в. н.э. и активное расширение ареала.

Окончание гумидного периода, вероятно, пришлось на рубеж IV–V вв. н.э. На данный момент в нашем распоряжении имеются данные единственного исследования, указывающего на это, – материалы могильника Брут 2 аланской культуры Северного Кавказа. Постепенный процесс иссушения климата достигает максимальных значений в изученной выборке в конце VI – первой трети VII в. н.э. [Хохлова, Хохлов, 2008, с. 317]

Приведенные выше данные позволяют говорить о существенном вкладе природных условий в освоение Восточной Европы и Западной Сибири в финале раннего железного века и высокой степени экологического детерминизма развития древних обществ.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

<sup>1</sup> Палеопочвенные данные для региона Нижнего Поволжья получены в рамках Госзадания АААА-А18-118013190175-5.

The study of paleosols in the Lower Volga region was carried out within the framework of the State Assignment АААА-А18-118013190175-5.



ПРИЛОЖЕНИЯ

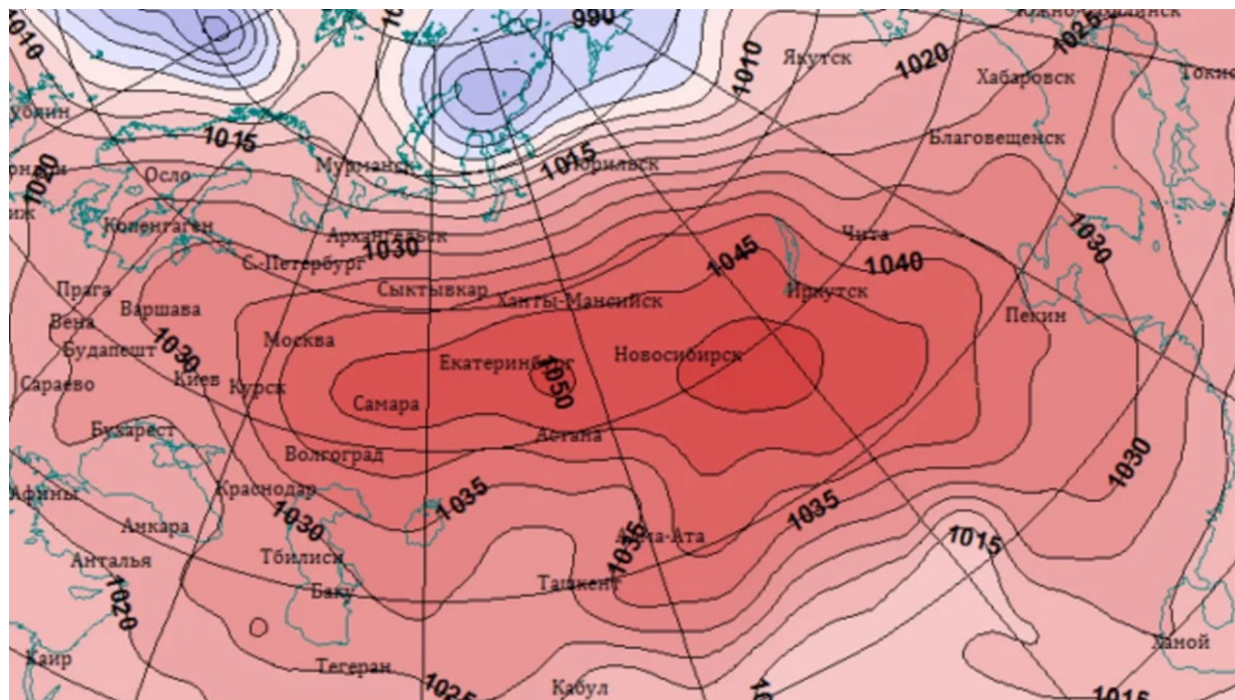


Рис. 1. Атмосферное давление в области распространения сибирского максимума в зимний периоды, миллибар (1 миллибар = 0.75 мм ртутного столба)

Fig. 1. Atmospheric pressure in the area of the Siberian maximum in winter, millibars (1 millibar = 0.75 mmHg)

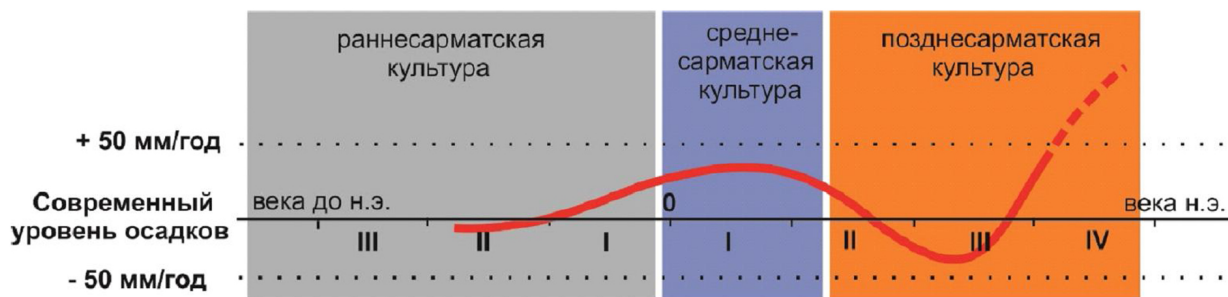


Рис. 2. Изменение атмосферной увлажненности в степной зоне Нижнего Поволжья в конце I тыс. до н.э. – начале I тыс. н.э. на основе схемы В.А. Демкина и соавт. [Демкин и др., 2010, с. 52] (по: [Кривошеев, Борисов, 2019, рис. Б])

Fig. 2. Changes in atmospheric humidity in the steppe zone of the Lower Volga region in the end of the 1<sup>st</sup> millennium BC – the beginning of the 1<sup>st</sup> millennium AD after V.A. Demkin and co-authors [Demkin et al., 2010, p. 52] (after: [Krivosheev, Borisov, 2019, fig. Б])

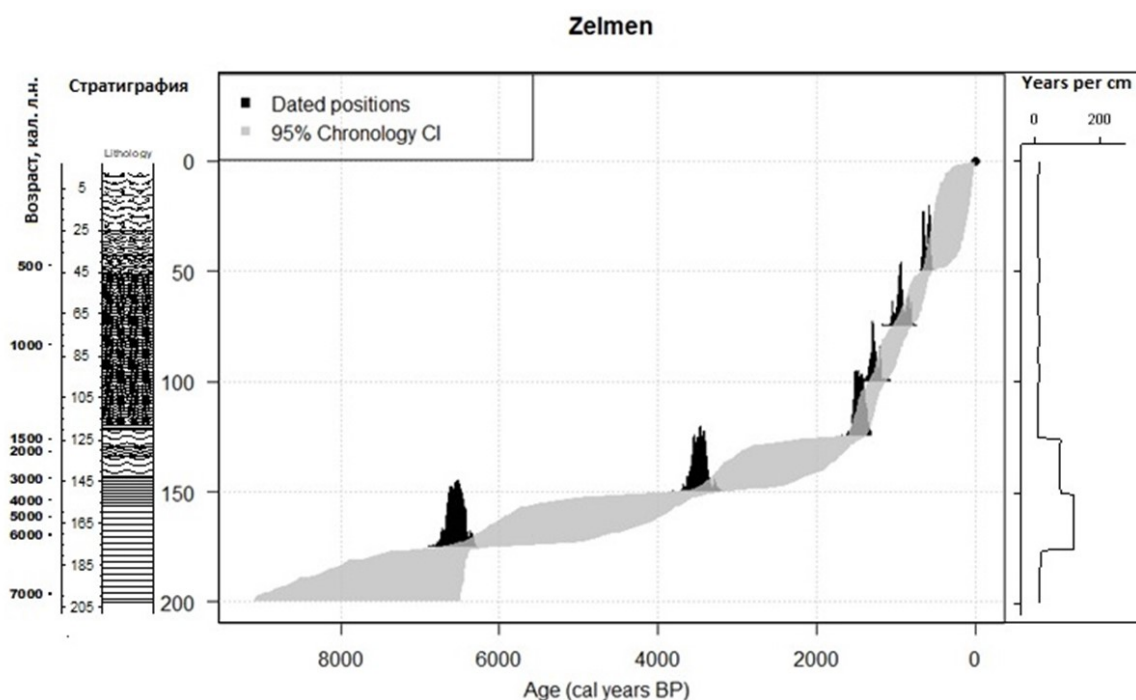


Рис. 3. Структура торфяных отложений, возрастная кривая и скорость седиментации болота Зельмень (по: [Ryabogina et al., 2022])

Fig. 3. The structure of peat deposits, age curve and sedimentation rate of the Zelmen swamp (after: [Ryabogina et al., 2022])

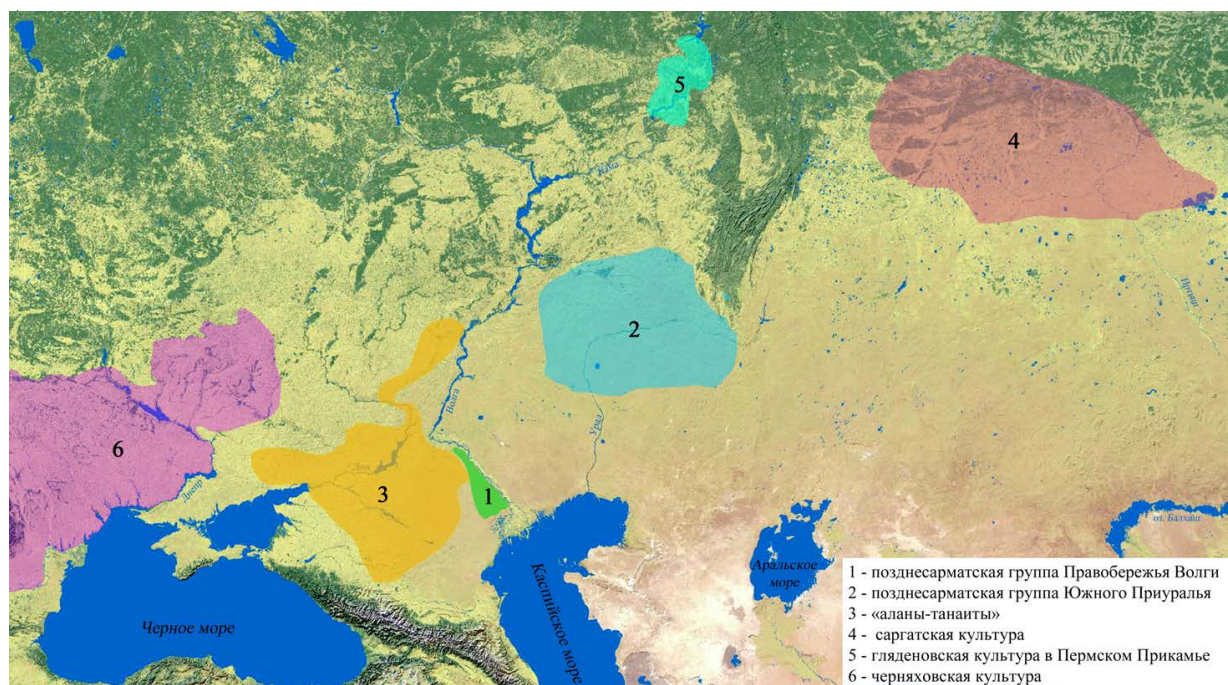


Рис. 4. Некоторые культуры финала сарматской эпохи в Восточной Европе и Западной Сибири

Fig. 4. Some cultures of the final Sarmatian epoch in Eastern Europe and Western Siberia

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Агроклиматические ресурсы Калмыцкой АССР, 1974. Ленинград : Гидрометиздат. 124 с.
- Арион О. В., Башкатов Ю. В., Обломский А. М., Терпиловский Р. В., 2010. У истоков славянства (вместо заключения) (Гл. 7) // Позднесарматские памятники на территории Украины (вторая половина I – II в. н.э.). Раннеславянский мир. Вып. 12. М. : ИА РАН. С. 93–110.
- Безуглов С. И., 1990. Аланы-танаиты: экскурс Аммиана Марцеллина и археологические реалии // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1989 г. Вып. 9. Азов : Изд-во Азов. краевед. музея. С. 80–87.
- Борисов А. В., Мимоход Р. А., 2017. Аридизация: формы проявления и влияние на население степной зоны в бронзовом веке // Российская археология. № 2. С. 63–75.
- Демкин В. А., Борисов А. В., Демкина Т. С., Хомутова Т. Э., Золотарева Б. Н., Каширская Н. Н., Удальцов С. Н., Ельцов М. В., 2010. Волго-Донские степи в древности и средневековье (по материалам почвенно-археологических исследований). Пушино : SYNCHROBOOK. 120 с.
- Коренюк С. Н., Перескоков М. Л., 2021. Памятники гляденовской культурно-исторической общности Среднего Прикамья (Гл. 7) // Археология Волго-Уралья. В 7 т. Т. 3. Ранний железный век. Казань : АН РТ. С. 539–561.
- Кривошеев М. В., 2016. Волго-Донское междуречье в середине III – IV в. н.э. Этноисторические проблемы // Проблемы археологии Нижнего Поволжья : материалы V Междунар. Нижневолж. археол. конф., 15–18 нояб. 2016 г. Элиста : Изд-во Калмыц. ун-та. С. 100–103.
- Кривошеев М. В., 2020. Южное Приуралье и Нижнее Поволжье в позднесарматское время. Вопросы взаимодействия // Ранние кочевники Южного Урала и Нижнего Поволжья : материалы круглого стола «Археология ранних кочевников евразийской степи: актуальные проблемы и перспективы их решения». К юбилею д-ра ист. наук М. Г. Мошковой. М. : МАКС Пресс. С. 113–128. DOI: <https://doi.org/10.25681/IARAS.2020.978-5-317-06506-5>
- Кривошеев М. В., Борисов А. В., 2019. Климатический оптимум как фактор кризиса экономики степных кочевников в IV в. н.э. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 24, № 3. С. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.3.4>
- Малашев В. Ю., 2013. Позднесарматская культура Южного Приуралья во II–III вв. н.э. : дис. ... канд. ист. наук. М. 301 с.
- Малашев В. Ю., 2014. Аланская культура Северного Кавказа: проблема ранней государственности у населения региона во II–IV вв. н.э. // Краткие сообщения института археологии. Вып. 234. С. 72–83.
- Малашев В. Ю., Кривошеев М. В., 2023. Катакомбные памятники степного Волго-Донья и Предкавказья середины III – IV вв. // Региональные особенности хронологии и периодизации савроматской и сарматских культур : материалы XI Всерос. науч. конф. с междунар. участием «Проблемы сарматской археологии и истории», посвящ. памяти А.С. Скрипкина, г. Волгоград, 15–19 мая 2023 г. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 265–281.
- Перескоков М. Л., 2018а. Пермское Приуралье в финале раннего железного века. Пермь : Перм. гос. нац. исслед. ун-т. 320 с.
- Перескоков М. Л., 2018б. Археологические критерии социальной структуры населения Пермского Прикамья на позднем этапе гляденовской культуры (по материалам Мокинского могильника III–V/VI вв. н. э.) // *Stratum plus*. № 4. С. 47–70.
- Перескоков М. Л., 2022. Среднее Прикамье в III–V вв. Поздний этап гляденовской культуры (Гл. 2) // Археология Волго-Уралья. В 7 т. Т. 4. Эпоха Великого переселения народов. Казань : АН РТ. С. 83–100.
- Хохлова О. С., Хохлов А. А., 2008. Палеопочвенное изучение курганов могильника Покровка 10 и палеоклиматические реконструкции для РЖВ Южного Приуралья // Малашев В. Ю., Яблонский Л. Т. Степное население Южного Приуралья в позднесарматское время: по материалам могильника Покровка 10. М. : Вост. лит. С. 101–113.
- Хохлова О. С., Хохлов А. А., Гольева А. А., 2009. Палеопочвенное и микробиоморфное изучение курганного могильника Брут 2 в Республике Северная Осетия – Алания // Габуев Т. А., Малашев В. Ю. Памятники ранних алан Центральных районов Северного Кавказа. М. : Таус. С. 309–323.

- Шарапова С. В., 2020. Верхняя хронологическая граница саргатской культуры // Нижневолжский археологический вестник. Т. 19, № 2. С. 218–246. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2020.2.12>
- Шарапова С. В., 2022. Древности раннего железного века лесостепного Зауралья и Западной Сибири. Екатеринбург : Урал. рабочий. 208 с.
- Шнитников А. В., 1957. Изменчивость общей увлажненности материков Северного полушария // Записки географического общества Союза ССР. М. : АН СССР. 337 с.
- Gerasimenko N., Subetto D., 2011. Pollen Data from the Saki Lake as an Indicator of the Holocene Environmental Changes in the South-Western Crimea // VI Conference “Environmental Micropaleontology, Microbiology and Meiobenthology”. Moscow : Paleontological Institute of RAS. P. 29–34.
- Oblomski A. M., Petrauskas O. V., Terpilovski R. V., 1999. Environmental Reasons of Migrations of the South-East Europe Population in the 1<sup>st</sup> – 5<sup>th</sup> cc. A.D. // *Archaeologia Polona*. Vol. 37. P. 71–86.
- Ryabogina N., Idrisov I., Yuzhanina E., Borisov A., 2022. Peat Palaeorecords from the arid Caspian Lowland in Russia: Environmental and Anthropogenic Effects During the Second Half of the Holocene // *Quaternary Science Reviews*. Vol. 280, art. 107417. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2022.107417>

### REFERENCES

- Agroklimaticheskie resursy Kalmytskoy ASSR*, 1974 [Agro-Climatic Resources of the Kalmyk ASSR]. Leningrad, Gidrometizdat Publ. 124 p.
- Arion O.V., Bashkatov Yu.V., Oblomskiy A.M., Terpilovskiy R.V., 2010. U istokov slavyanstva (vmesto zaklyucheniya) (Glava 7) [At the Origins of the Slavs (Instead of the Conclusion) (Chapter 7)]. *Pozdnezarubinskies pamyatniki na territorii Ukrainy (vtoraya polovina I – II v. n.e.)* [Late Zarubinetz Monuments on the Territory of Ukraine (the Second Half of the I – II Century AD)]. Ranneslavyanskiy mir, iss. 12. Moscow, IA RAS, pp. 93-110.
- Bezuglov S.I., 1990. Alany-tanaity: ekskurs Ammiana Martsellina i arkheologicheskie realii [The Tanaite Alans: Ammianus Marcellinus' Account and Archaeological Reality]. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1989 g.* [Historical and Archaeological Research in Azov and the Lower Don in 1989], iss. 9. Azov, Azov Museum of Local Lore, pp. 80-87.
- Borisov A.V., Mimokhod R.A., 2017. Aridizatsiya: formy proyavleniya i vliyanie na naselenie stenoy zony v bronzovom veke [Aridity: Forms of Manifestation and Influence on the Steppe Zone Population in the Bronze Age]. *Rossiyskaya arheologiya* [Russian Archeology], no. 2, pp. 63-75.
- Demkin V.A., Borisov A.V., Demkina T.S., Khomutova T.E., Zolotareva B.N., Kashirskaya N.N., Udaltsov S.N., Eltsov M.V., 2010. *Volgo-Donskie stepi v drevnosti i srednevekove (po materialam pochvenno-arkheologicheskikh issledovaniy)* [Volga-Don Steppes in Ancient Times and in the Middle Ages (Based on the Materials of Soil and Archaeological Research)]. Pushchino, SYNCHROBOOK Publ. 120 p.
- Korenyuk S.N., Pereskokov M.L., 2021. Pamyatniki glyadenovskoy kul'turno-istoricheskoy obshchnosti Srednego Prikam'ya (Glava 7) [Monuments of the Glyadenovo Cultural and Historical Community of the Middle Kama River Region (Chapter 7)]. *Arheologiya Volgo-Ural'ya. T. 3. Ranniy zheleznyy vek* [Archeology of the Volga-Ural Region, vol. 3. The Early Iron Age]. Kazan', AS RT, pp. 539-561.
- Krivosheev M.V., 2016. Volgo-Donskoe mezhdureche v seredine III – IV v. n.e. Etnoistoricheskie problemy [The Volga-Don Interfluvium in the Middle of the 3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup> Centuries AD. Ethnohistorical Problems]. *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzhya: materialy V Mezhdunarodnoy Nizhnevolzhskoy arkheologicheskoy konferentsii (15–18 noyab. 2016 g.)* [Materials of the V International Lower Volga Archaeological Conference “Problems of Archaeology of the Lower Volga Region” (15–18 November 2016)]. Elista, KalmSU, pp. 100-103.
- Krivosheev M.V., 2020. Yuzhnoe Priural'e i Nizhnee Povolzh'e v pozdnesarmatskoe vremya. Voprosy vzaimodejstviya [Southern Cis-Urals and Lower Volga Region During Late Sarmatian Age. Aspects of Interaction]. *Rannie kochevniki Yuzhnogo Urala i Nizhnego Povolzh'ya: materialy kruglogo stola «Arheologiya rannih kochevnikov evraziyskoy stepi: aktual'nye problemy i perspektivy ih resheniya»*. Kyubileyu d-ra ist. nauk M.G. Moshkovoy [Early Nomads of the Southern Urals and the Lower Volga Region. Materials of the Panel Discussion “Archeology of the Early Nomads of the Eurasian Steppe: Current Problems and Prospects for Their Solution”. To the anniversary of M.G. Moshkova]. Moscow, MAKS Press Publ., pp. 113-128. DOI: <https://doi.org/10.25681/IARAS.2020.978-5-317-06506-5>

- Krivosheev M.V., Borisov A.V., 2019. Klimaticheskiy optimum kak faktor krizisa ekonomiki stepnykh nomadov v IV v. n.e. [Climatic Optimum as a Factor of the Economic Crisis of Steppe Nomads in the 4<sup>th</sup> Century AD]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], vol. 24, no. 3, pp. 47-57. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.3.4>
- Malashev V.Yu., 2013. *Pozdnesarmatskaya kultura Yuzhnogo Priuralya vo II–III vv. n.e.: dis. ... kand. ist. nauk* [Late Sarmatian Culture of the Southern Urals in the 2<sup>nd</sup> – 3<sup>rd</sup> Centuries A.D. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow. 301 p.
- Malashev V.Yu., 2014. Alanskaya kul'tura Severnogo Kavkaza: problema ranney gosudarstvennosti u naseleniya regiona vo II–IV vv. n.e. [The Alanian Culture in the Northern Caucasus: The Question of the Early State Formations Among the Population of the Region in the 2<sup>nd</sup> – 4<sup>th</sup> cc. AD]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 234, pp. 72-83.
- Malashev V.Yu., Krivosheev M.V., 2023. Katakombnye pamyatniki stepnogo Volgo-Don'ya i Predkavkaz'ya serediny III – IV v. [Catacomb Burials of the Volga-Don Steppe and the Fore-Caucasus in the Middle of the III – IV Centuries]. *Regional'nye osobennosti hronologii i periodizatsii savromatskoy i sarmatskih kul'tur: materialy XI Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii», posvyashchennoy pamyati A.S. Skripkina, g. Volgograd, 15–19 maya 2023 g.* [Chronology and Periodization of the Sauromat and Sarmatian Cultures: Regional Features. Materials of the XI All-Russian Scientific Conference with International Participation “Problems of Sarmatian Archeology and History” dedicated to the memory of Prof. Anatoly S. Skripkin, Volgograd, May 15–19, 2023]. Volgograd, VolSU, pp. 265-281.
- Pereskokov M. L., 2018a. *Permskoe Priural'e v finale rannego zheleznogo veka* [Perm CisUrals Region in Final Stage of the Early Iron Age]. Perm', PSU. 320 p.
- Pereskokov M.L., 2018b. Arheologicheskie kriterii sotsial'noy struktury naseleniya Permskogo Prikam'ya na pozdnem etape glyadenovskoy kul'tury (po materialam Mokinskogo mogil'nika III–V/VI vv. n.e.) [Archaeological Criteria of Social Structure of the Population of the Perm Kama Region at the Late Stage of the Glyadenovo Culture (Based on the Materials of the Mokino Burial Ground, 3<sup>rd</sup> – 5<sup>th</sup>/6<sup>th</sup> Centuries AD)]. *Stratum plus*, no. 4, pp. 47-70.
- Pereskokov M.L., 2022. Srednee Prikam'e v III–V vv. Pozdnyy etap glyadenovskoy kul'tury (Glava 2) [Middle Kama River Region in the III–V centuries. The Late Stage of the Glyaden Culture (Chapter 2)]. *Arheologiya Volgo-Ural'ya. T. 4. Epoha Velikogo pereseleniya narodov* [Archeology of the Volga-Ural Region. Vol. 4. The Epoch of the Great Migration]. Kazan', AS RT, pp. 83-100.
- Khokhlova O.S., Khokhlov A.A., 2008. Paleopochvennoe izuchenie kurganov mogil'nika Pokrovka 10 i paleoklimaticheskie rekonstruktsii dlya RZhV Yuzhnogo Priuralya [Paleosoil Studying of Barrows of Pokrovka 10 Burial Ground and Paleoclimatic Reconstructions for the Early Iron Age of the Southern Urals]. *Malashev V.Yu., Yablonskiy L.T. Stepnoe naselenie Yuzhnogo Priuralya v pozdnesarmatskoe vremya: po materialam mogil'nika Pokrovka 10* [Steppe Population of the Southern Urals in the Late Sarmatian Time. Based on the Materials of Pokrovka 10 Burial Ground]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., pp. 101-113.
- Hohlova O.S., Hohlov A.A., Gol'eva A.A., 2009. Paleopochvennoe i mikrobiomorfnoe izuchenie kurgannogo mogil'nika Brut 2 v Respublike Severnaya Osetiya – Alaniya [Paleosurface and Microbiomorphic Study of the Brut 2 Kurgan Cemetery in the Republic of North Ossetia – Alania]. *Gabuev T.A., Malashev V.Yu. Pamyatniki rannih alan Central'nyh rayonov Severnogo Kavkaza* [Monuments of the early Alans of the Central Regions of the North Caucasus]. Moscow, Taus Publ., pp. 309-323.
- Sharapova S.V., 2020. Verhnyaya hronologicheskaya granitsa sargatskoy kul'tury [Upper Chronological Boundary of Sargatha Culture]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 19, no. 2, pp. 218-246. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2020.2.12>
- Sparapova S.V., 2022. *Drevnosti rannego zheleznogo veka lesostepnogo Zaural'ya i Zapadnoy Sibiri* [Early Iron Age Antiquities in the Forrest-Steppe of the Trans-Urals and Western Siberia]. Ekaterinburg, Uralskiy rabochiy Publ. 208 p.
- Shnitnikov A.V., 1957. Izmenchivost obshchey uvlazhnennosti materikov Severnogo polushariya [The Variability of the Total Humidity of the Continents of the Northern Hemisphere]. *Zapiski geograficheskogo obshchestva Soyuzo SSR* [Notes of the Geographical Society of the USSR]. Moscow, AS USSR. 337 p.
- Gerasimenko N., Subetto D., 2011. Pollen Data from the Saki Lake as an Indicator of the Holocene Environmental Changes in the South-Western Crimea. *VI Conference “Environmental Micropaleontology, Microbiology and Meiobenthology”*. Moscow, Paleontological Institute of RAS, pp. 29-34.

Oblomski A.M., Petrauskas O.V., Terpilovski R.V., 1999. Environmental Reasons of Migrations of the South-East Europe Population in the 1<sup>st</sup> – 5<sup>th</sup> cc. A.D. *Archaeologia Polona*, vol. 37, pp. 71-86.

Ryabogina N., Idrisov I., Yuzhanina E., Borisov A., 2022. Peat Palaeorecords from the Arid Caspian Lowland in Russia: Environmental and Anthropogenic Effects During the Second Half of the Holocene. *Quaternary Science Reviews*, vol. 280, art. 107417. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2022.107417>

### Information About the Authors

**Mikhail V. Krivosheev**, Candidate of Sciences (History), Head of the Research Laboratory for Archaeology named after Anatoly S. Skripkin, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, arhlab@volsu.ru, tyaf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4847-8209>

**Alexandr V. Borisov**, Candidate of Sciences (Biology), Leading Researcher, Institute of Physicochemical and Biological Problems of Soil Science of the Russian Academy of Sciences, Institutskaya St, 2, 142290 Pushchino, Russian Federation, a.v.borisovv@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5031-7477>

### Информация об авторах

**Михаил Васильевич Кривошеев**, кандидат исторических наук, заведующий лабораторией археологических исследований им. А.С. Скрипкина, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, arhlab@volsu.ru, tyaf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4847-8209>

**Александр Владимирович Борисов**, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, ул. Институтская, 2, 142290 г. Пушкино, Российская Федерация, a.v.borisovv@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5031-7477>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.7>

UDC 903'1:903.22  
LBC 63.442.7(235)



Submitted: 31.01.2023  
Accepted: 03.10.2023

**“SARMATIAN” ELEMENTS IN THE ARMAMENT  
OF THE CHERNYAKHOV CULTURE?  
(Some Controversial Issues in the Study of Weapons of the Late Roman Period  
and the Beginning of the Migration Era of Peoples in Eastern Europe)**

**Oleg A. Radyush**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** The paper deals with issues related to the spread of weapons of “nomadic” origin among population of the Chernyakhov culture. The features of the funeral rite of this community have been considered. Burials with weapons are absolutely not characteristic of the Wielbark culture foundation. The majority of the cremations can be attributed to the Przeworsk element, especially those with ritual damage to weapons. In the burials of the Chernyakhov culture, according to the burial rite, the following finds are known: swords, “cut-out blades”, spears, darts, arrows, bow parts, axes, umbo, fragments of chain mail and helmets. Usually, the finds are single in the burial. The burial grounds with catacomb burials in Budzhak, burials in pits with a southern orientation of the head, individual burials in catacombs along the border of the forest-steppe and steppe zones on the left bank of the Dnieper, accompanied by Chernyakhiv imports, can be considered Sarmatian. A number of burials with weapons made in pits with a northern orientation of the head are possibly associated with the Late Scythian tradition. The swords in the inhumations known to us belong to the Eastern European tradition, i.e. they do not contain a metal pommel of type 3 according to A.M. Khazanov. Distinguishing between locally produced type 2 swords and Roman Germanic swords requires additional extensive research. In the two burials on the territory of Romania, the remains of plates were found, possibly related to the plate helmets well known among the Sarmatians. Apparently, the so-called “blades with cutouts” can be attributed to ritual weapons. Simultaneously, in the zone of the Przeworsk culture and on the Sarmatian monuments, “sword-shaped” spearheads appear. On the territory of the Chernyakhov culture, they are recorded in the zone bordering the steppe, but so far only in the form of random finds. Both types of weapons are possibly associated with the cult of the sword known among the nomadic Scythian-Sarmatian population. At the same time, the designs and decor of spearheads in some cases are possibly related to Roman ceremonial spearheads. Judging by the available archaeological data, the development of weapons among the forest-steppe tribes of Eastern Europe in the first half of the 1<sup>st</sup> millennium AD was largely associated with Central European and the Roman Empire influence, and to a lesser extent, with the steppe nomadic population, which begins to play an important role closer to the end of the Chernyakhov culture. But the presence of various nomadic groups and the influence of their traditions on the military environment are undoubted.

**Key words:** Chernyakhov culture, Late Sarmatian culture, weapons, late Roman times, great migration period, sword, cut-out blades, sword-like spearheads.

**Citation.** Radyush O.A., 2023. «Sarmatskie» elementy v vooruzhenii chernyakhovskoy kul'tury? (Nekotorye diskussionnye voprosy v izuchenii oruzhiya pozdnerimskogo vremeni i nachala epohi pereseleniya narodov v Vostochnoy Evrope) [“Sarmatian” Elements in the Armament of the Chernyakhov Culture? (Some Controversial Issues in the Study of Weapons of the Late Roman Period and the Beginning of the Migration Era of Peoples in Eastern Europe)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 126-166. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.7>

## «САРМАТСКИЕ» ЭЛЕМЕНТЫ В ВООРУЖЕНИИ ЧЕРНЯХОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ?

(Некоторые дискуссионные вопросы в изучении оружия позднеимперского времени  
и начала эпохи переселения народов в Восточной Европе)

Олег Александрович Радюш

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, связанные с распространением предметов вооружения «кочевнического» происхождения среди населения черняховской культуры. Рассмотрены особенности погребального обряда этой общности. Для вельбарской основы культуры абсолютно не характерны погребения с оружием. К пшеворскому элементу можно отнести большинство кремаций, особенно с ритуальным повреждением оружия. В погребениях черняховской культуры по обряду трупоположения известны находки мечей, «клинков с вырезами», копий, дротиков, стрел, деталей лука, топоров, умбонов, фрагментов кольчуг и шлемов. Обычно они единичны. К сарматскому компоненту можно отнести могильники с катакомбными погребениями в Буджаке, погребения в ямах с южной ориентировкой головы, отдельные захоронения в катакомбах по границе лесостепной и степной зон на левобережье Днепра, сопровождающиеся черняховскими импортами. Ряд погребений с оружием, совершенных в ямах с северной ориентировкой головы, возможно, связаны с позднескифской традицией. Мечи в известных нам ингумациях относятся к восточно-европейской традиции – без металлического навершия типа 3 по А.М. Хазанову. Выделение мечей типа 2 местного производства от мечей римско-германского производства требует дополнительного масштабного исследования. В двух погребениях на территории Румынии обнаружены остатки пластин, возможно относящихся к пластинчатым шлемам, хорошо известным у сарматов. По всей видимости, к ритуальным предметам вооружения можно отнести так называемые клинки с вырезами. Синхронно им в зоне пшеворской культуры и на сарматских памятниках появляются «мечевидные» наконечники копий. На территории черняховской культуры они фиксируются в пограничной со степью зоне, но пока только в виде случайных находок. Оба типа оружия, возможно, связаны с культом меча, известным у кочевого скифо-сарматского населения. В то же время конструкции и декор наконечников копий в некоторых случаях, возможно, связаны с римскими церемониальными наконечниками. Судя по имеющимся археологическим данным, развитие вооружения у лесостепных племен Восточной Европы в первой половине I тыс. н.э. в целом было в значительной степени связано с влияниями из Центральной Европы и Римской империи, в меньшей – со стороны степного кочевого населения, которое начинает играть важную роль уже ближе к финалу черняховской культуры. Но присутствие разнообразных кочевнических группировок и влияние их традиций на воинскую среду несомненно.

**Ключевые слова:** черняховская культура, позднесарматская культура, оружие, позднеимперское время, переселение народов, меч, «клинки с вырезами», «мечевидные» копия.

**Цитирование.** Радюш О. А., 2023. «Сарматские» элементы в вооружении черняховской культуры? (Некоторые дискуссионные вопросы в изучении оружия позднеимперского времени и начала эпохи переселения народов в Восточной Европе) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 126–166. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.7>

Вопросы, связанные с «кочевническим»<sup>1</sup> (часто в черняховедческой литературе используются не совсем удачные термины «скифо-сарматским», «сармато-аланским» и т. п.) влиянием на комплекс вооружения черняховской культуры, неоднократно рассматривались в отечественной и зарубежной литературе [Šćukin, 1993; Shchukin, 1994; Kokowski, 2003; 2004, s. 11–59; Czarnačka, 2010; 2021; Dobrzańska, 2001;

Яценко, Добжаньска, 2012; Воронятов, 2012б; Левада, 2013; Радюш, 2014а; и др.].

Контакты в воинской среде между германцами и местным населением Северного Причерноморья и Поднепровья начались задолго до традиционно признаваемой даты формирования ранних памятников черняховской культуры во второй трети III в.<sup>2</sup> и связаны с проникновением военных отрядов из пше-



ворского ареала далеко на восток. Наиболее активно эти процессы происходили в период Маркоманских войн и вскоре после их окончания. Одновременно шло движение готов и родственных им группировок через верховья Припяти в сторону Северного Причерноморья и Поднепровья. Яркими маркерами контактов этого времени могут служить наконечники копий с руническими надписями и тамгообразными знаками<sup>3</sup>.

Наиболее активные связи восточных германцев с населением Северного Причерноморья, как оседлым, так, очевидно, и кочевым, начинаются во время так называемых Скифских (Готских) войн, происходивших в 230–270-х годах. Археологических свидетельств этих событий на данный момент не столь много, но появление вооружения и снаряжения северо-западного происхождения в Причерноморье фиксируется по отдельным находкам [Васильев, 2005; Radjush, 2010]. Именно в процессе этих событий на огромной территории Восточной Европы формируется черняховская культура. В последние десятилетия большинством исследователей она признается полиэтничной, со значительным влиянием со стороны позднескифского населения Северного Причерноморья какого-то кочевого населения (возможно, опосредованного от сарматского), а также в ряде регионов – фракийского и «раннеславянского» [Магомедов, 2001, с. 41; Гей, 1999, с. 134–141; Гопкало, 2016, с. 67–69].

Б.В. Магомедов применительно к черняховским древностям пришел к выводу, что для выделения сарматского элемента наиболее надежными являются следующие признаки: подбойные и катакомбы типы погребальных ям (для алан); возможно, южная ориентировка погребенных (для языгов); единичные случаи наличия в ингумациях оружия и деформированных черепов [Магомедов, 2000, с. 206].

В настоящей статье, в связи со сложившимися представлениями, рассмотрены погребения по обряду труположения, сопровождаемые предметами вооружения, и некоторые категории древкового и клинкового оружия, имеющие предположительно «кочевническое» происхождение и связываемые хронологически и территориально с черняховскими древностями. В данной работе публику-

ются данные из диссертационного исследования автора [Радюш, 2022].

Погребения, сопровождающиеся предметами вооружения и кавалерийского снаряжения, встречаются практически по всей территории черняховской культуры (рис. 1). Из 140 исследованных могильников находки вооружения присутствуют на 38 из них (35%). Однако из более чем десяти тысяч раскопанных погребений лишь 77 содержат предметы вооружения (0,5% от общего числа могил). Кроме того, 16 отдельных находок, сделанных на территории могильников, связаны с культовым слоем или разрушенными погребениями<sup>4</sup>.

Оружие встречается как в погребениях с труположениями, так и с трупосожжениями. Всего зафиксировано 77 погребений с предметами вооружения, конского и кавалерийского снаряжения (в том числе кочевнические погребения с черняховскими импортами).

Зависимости количества интересующих нас погребений от размеров могильника не выявлено. На небольших памятниках может находиться высокий процент погребений с оружием (Петроаселе, Тыргу-Муреш), в то время как на некрополях, где были исследованы сотни погребений, их либо нет совсем, либо их количество ничтожно. Оружие содержится обычно в одном-двух, крайне редко – в трех-пяти погребениях (Петроаселе, Ромашки, Тыргшору). На каждом могильнике захоронения с оружием представлены практически только одним видом погребального обряда. Исключение составляют лишь могильники Тыргшору, где оружие было найдено в двух погребениях с трупосожжением и двух с труположением, и Ромашки (два трупосожжения и одно подкурганное труположение).

В ряде случаев видно, что труположения с предметами вооружения выделяются особым их расположением в центре некрополя, наличием пустого, не занятого другими погребениями, пространства вокруг могилы, что традиционно для многих захоронений с высоким социальным статусом в целом. На могильнике Петроаселе три погребения с оружием были расположены практически в один ряд с запада на восток. «Воинские» трупосожжения совершенно не выделяются на общих планах могильников. Следует отметить и ряд

погребений, которые были совершены вдали от общинных могильников либо на территории некрополей более раннего времени (Рудка, Киселово, Яременки, Будешти, Чиумбруд). Также выделяются погребения знати начала эпохи Великого переселения народов, которые совершаются за пределами общинных некрополей (Волниковка, Концешти, Ялпуг).

В имеющейся выборке оружие в погребениях представлено 21 мечом (21 погребение); 5 короткими клинками (5 погребений); 12 наконечниками копий (12 погребений); 21 наконечником дротиков (8 погребений); 6 топорами (6 погребений); 20 стрелами (11 погребений); 14 шпорами (10 погребений; из числа шпор 6 серебряных, остальные – бронзовые и железные); 15 умбонами и рукоятями щитов (10 погребений), 7 деталями конского снаряжения (5 погребений), 4 предметами и деталями защитного снаряжения (4 погребения).

В большинстве случаев оружие представлено в каждом из погребений единичными экземплярами, но в нескольких они образуют комбинации: меч и дротики (Августиновка); меч и копье (Золочев); меч и умбон (Коломак, Будешть); меч и короткий клинок (Тыргшору, погр. 444); меч, топор, копье, дротик, умбон и рукоять щита (Компанийцы, погр. 86); меч, копье, умбон (Оселивка, погр. 70); меч, умбон, топор (Печеры); умбон и копье (Могошань, погр. 15); умбон, рукоять щита, стрела (Малашты); копье и удила (Компанийцы, погр. 196); дротики в различных комбинациях, от двух до пяти (Тыргу-Муреш, погр. XI, Ханска Лутерия II, погр. 8, Августиновка); стрелы до пяти штук (Лазо, погр. 20, Чернелев-Русский).

На основе изучения особенностей погребального обряда, состава и хронологии сопутствующего инвентаря я выделил пять подгрупп, внутри которых отмечаются различные варианты [Радюш, 2022, с. 271–288].

Ранние (середина III – первая четверть IV в.): ингумации (А), кремации (В). Комплексы периода расцвета черняховской культуры (вторая четверть IV – рубеж IV/V вв. н.э.): ингумации (С), кремации (D). Постчерняховские «вождеские» ингумации (конец IV – первая половина V в. н.э.) (Е).

Из них к интересующей нас теме относятся некоторые разновидности ингумаций группы С и особые погребения группы Е.

Не вызывает сомнения германская принадлежность ранних ингумаций группы А. Они имеют множество сходных черт с «княжескими» комплексами в Центральной и Северной Европе типа Лейна-Хасслебен, где ряд знатных погребений сопровождался миниатюрными копьями, изготовленными из золота, серебра и позолоченной бронзы, и множеством престижных предметов римского импорта: серебряными шпорами, ранними типами Т-образных шарнирных фибул из драгоценных металлов, золотыми монетами, перстнями, металлической и стеклянной посудой.

Безурновые кремации типа В1а, по мнению Э.А. Сымоновича и Н.М. Кравченко, имеют пшеворские черты [Сымонович, Кравченко, 1983, с. 49]. Использование каменных конструкций в виде лодок и курганных насыпей над кремациями так же, скорее, указывает на южнобалтийский или скандинавский след, но, учитывая слабую фиксацию раскопок в Августиновке и Войсковом, окончательные выводы делать рано.

Погребальные обряды основных культур восточногерманского круга, участвовавших в формировании черняховских древностей – пшеворской и вельбарской, значительно отличаются друг от друга. Для пшеворской характерны кремации с ритуальным повреждением оружия, и в целом эта практика была довольно широко распространена на многих могильниках вплоть до периода С1b (230–260 гг.). За весь период существования вельбарской культуры известно крайне мало предметов вооружения, как в погребениях, так и на поселениях. Типы оружия в целом совпадают с пшеворским набором, демонстрируя восточный вариант комплекса вооружения германцев Барбарикума. Большая часть известных вещей, однако, датируется только ранними фазами культуры, вплоть до С1b [Kaczanowski, Zaborowski, 1988; Kokowski, 1993]. Ф. Бирбрауер среди критериев знати восточногерманских племен выделял наличие шпор, которые относились к высшим уровням погребального обряда – 1b и, возможно, 1a<sup>5</sup> [Bierbrauer, 1989]. Важный символический статус шпор в вельбарском погребальном обряде подтверждают и археологические материалы более чем 100 погребений [Skora, 2008, s. 25–27].

Можно отметить, что в погребальном обряде формируемой черняховской культуры периода второй – третьей трети III в. отчетливо проявлялись более ранние особенности общественного устройства восточно-германских культур.

К поздним фазам черняховской культуры (С3/D1, 325–400/410 гг.) отнесены группы погребений С и D [Радюш, 2022, с. 271–278].

Кремации с ритуально поврежденным оружием (D2в) можно связать с представителями пшеворской традиции, которые занимали высокое положение в воинской элите черняховского общества [Магомедов, 2001, с. 38]. Б.В. Магомедов соотносит погребения, совершенные по пшеворскому обряду, с оружием на памятниках черняховской культуры, с дружинниками-вандалами [Магомедов, 2001, с. 82]. Очевидно, что эти комплексы продолжают традицию, хорошо известную по одиночным захоронениям в верховьях Западного и Южного Буга, Днестра и Прута, но уже в рамках черняховских общин. Кремации с умбонами, накрывающими урны (С2б), встречаются в западной, юго-западной и восточной зонах черняховской культуры. На позднем этапе самой пшеворской культуры в Повисленье до трети погребений сопровождаются умбонами или рукоятями щитов без оружия, и, таким образом, детали щитов могли выполнять символическую охранную функцию [Kontny, 2004, s. 157].

Среди труположений позднего этапа германское происхождение могут иметь захоронения со шпорами (группы С1а, С1б). Следует отметить, что шпоры совершенно неизвестны в кочевнической традиции управления конем римского времени. Большинство кремаций и ингумаций со шпорами, по всей видимости, связано именно с германским элементом (Барча, Бырлад-Валя Сяче, Одая, Переяслав, Великая Бугаевка, Войтенки).

Что касается «позднескифских» / «кочевнических» черт в погребальном обряде, то, по мнению многих исследователей, разделить их в период С3 (325–350/360 гг.) сложно, поэтому они часто рассматривались в целом как «позднескифская / сарматская традиция» [Обломский, 2002, с. 47; Любичев, 2013, с. 65]. Явно выделяются лишь кочевнические погребения, связанные с черняховской культурой

керамикой и отдельными вещами: подкурганные захоронения с катакомбами, расположенные по южной степной границе культуры; погребения с южной ориентировкой; отдельные погребения (так называемые клады), связанные с погребальным обрядом знати гуннского времени. Все они в большинстве своем датируются финалом черняховской культуры и ранним этапом эпохи переселения народов.

Труположения с оружием – обряд абсолютно не характерный для восточногерманских древностей позднеримского периода. Поэтому следует рассмотреть подобные погребения, происходящие из могильников черняховской культуры.

*Подгруппа С2а* – труположения с отдельными предметами вооружения в ямах с заплечиками и северной ориентировкой головы покойника (Одая, погр. 4; Горошовцы, погр. 4, 11; Слобозия-Кишкерень, погр. 20 (рис. 2,В); Городок Николаевка, погр. 20; Дальний (Выдрин), погр. 12; Сынтана-де-Муреш, погр. 36; Тыргшору, погр. 444 (рис. 5,Б); Холмское, погр. 23 (рис. 5,А)).

Погребения в Одае, в Горошевцах, Слобозия-Кишкерень (Лазо) близки по обряду, совершены в глубоких ямах с заплечиками глубиной 1,5–2 м. В конструкциях прослежены деревянные перекрытия, ямы – глубокие, со ступенями. Среди инвентаря захоронений – наборы посуды (вазы, миски, кувшины, горшки), пряжки из серебра и бронзы, гребень, остатки жертвенной пищи, ножи. Вооружение представлено наконечниками стрел до пяти экземпляров (Слобозия-Кишкерень), а также мечами, короткими клинками.

В погребении 20 из могильника Городок Николаевка / Козацкое находился богатый набор сопровождающих вещей, относящийся к всаднику: удила, ногойга, короткий клинок (возможно, с вырезами) (рис. 2,А). К этой группе можно отнести и недавно исследованное автором богатое воинское погребение 12 могильника Дальний (Выдрин) в Курской области. «Клинок с вырезами», как и в большинстве случаев, располагался у головы покойного и был обращен острием вверх, возле него найдена обоймица, по все площади оружия прослежены следы дерева, возле ног найдена железная обоймица от нагайки [Радюш, Васильев, 2022, рис. 4].

*Подгруппа С26* – труположения с отдельными предметами вооружения (копья, топоры, мечи, «клинки с вырезами», кольчуга, детали щита) в простых ямах или с уступами на дне и северной ориентировкой головы покойника (Балцаты II; Лецкань, погр. 21 (рис. 7,А), 25 (рис. 2,Б); Кринички, погр. 1 (1957 г.); Дрегенешть Олт, погр. 9; Чиумбруд, погр. 34 (рис. 2,Д); Ружичанка, погр. 11, 29; Фынтынеле-Рицэ, погр. 8; Тыргшору, погр. 79; Тыргу-Муреш, погр. IX, XI, XIV (рис. 7,Б); Михелешень, погр. 169 (рис. 3).

На могильнике Лецкань одно из исследованных захоронений содержало простой набор инвентаря – дротик, стрелу, две пряжки. Погребение из Дрегенешть сопровождалось «клинком с вырезами», набором посуды, пряжкой и фибулой. В могиле из Чиумбруда – единственной из всего могильника, относящейся к черняховскому периоду, был погребен ребенок. Среди инвентаря находился проушной топор. В погребении 169 могильника Михелешень прослежены остатки длинного меча неустановленного типа.

К «негерманской» традиции можно отнести и помещение нескольких предметов вооружения в ингумации, и особенно использование в обряде характерных коротких клинков с вырезами и без них, что отмечено в погребениях могильника Тыргшору, погр. 444, Городок Николаевка, погр. 20, Дальний (Выдрин). Аналоги такого обряда хорошо известны на крымских могильниках III–IV вв., но встречаются они и на синхронных нижнедонских и северокавказских памятниках [Выборнов, Ключнев, 1998]. Следует отметить, что «клинки с вырезами» лишь в исключительных случаях попадают в кремации на территории черняховской культуры (Будешты, погр. 196; Дрегенешть-Олт, погр. 9) и за ее пределами (курган Северо-Восточный; Чатыр-Даг).

Помещение топоров в ингумации – сравнительно редкое явление для черняховской культуры [Магомедов, Левада, 1996, с. 313–319]. Отмечено всего два случая. Несмотря на крайнюю редкость топоров в сарматских погребениях, целая серия из 12 экземпляров фиксируется в женских захоронениях I – первой половины III века. По мнению С.А. Яценко, они, вероятнее всего, использовались в качестве ритуальных атрибутов [Яценко, 2020,

с. 188]. Довольно часто топоры встречаются на могильниках варварского населения III–IV вв. на юго-западе Крымских гор – склепы 3, 39, 85 могильника Дружное [Храпунов, 2002], Килен-Балка, склеп 3 [Контны, Савеля, 2006, рис. 5], Нейзац, склепы 4, 275, 306, 307, 321 [Храпунов, 2010].

С черняховской культурой связаны несколько погребений, в материалах которых зафиксированы кольчужные кольца и фрагменты кольчужного полотна [Гопкало, Тылищак, 2010, с. 87]. Мелкие куски кольчуги найдены в погребении 29 могильника Ружичанка, а также на могильниках Чернелев-Русский, Канев, Дидов Шпиль, Бырлад-Валя-Сяче и Могошань. Как считает К. Чарнецка, фрагменты кольчуг, найденные в ряде погребений германских культур, использовались в качестве оберегов в женских и детских захоронениях [Czarnecka, 1994].

Несмотря на единичность находок, можно заметить, что к востоку от Поднепровья традиция использования металлического кольчатого доспеха появляется уже в начале нашей эры и фиксируется постоянно на протяжении первой половины первого тысячелетия. Несомненно, более тесные контакты с римской воинской традицией и мастерскими оказывали значительное влияние на распространение кольчатого доспеха на западе. В то же время в германском Барбарикуме кольчуги и отдельные куски кольчужного плетения в погребениях встречаются сравнительно редко [Kaczanowski, 1992, s. 53–60].

Еще более редки остатки защитных наголовий. К шлемам решетчатой (пластинчатой) конструкции в черняховской культуре, возможно, относились обломки из погр. XIV могильника Тыргу-Муреш (рис. 7,Б), а также из погр. 21 могильника Лецкань (рис. 7,А), относящиеся к черняховской культуре. Возможно, это могли быть пластинчатые или решетчатые шлемы, характерные для местной восточноевропейской традиции, известной по находкам в Среднем Поволжье и Прикамье начиная как минимум с I в. до н.э. [Зубов, Радюш, 2014]. Она находит продолжение в погребениях сарматской знати II–III вв. на Северном Кавказе и в Прикубанье [Бетров, 1987; Васильев, Кармов, 2008; Сазонов, 1992]. В дальнейшем, в IV в., серия таких шлемов

фиксируется на могильниках азелинской и мазунинской культур [Голдина, Волков, 2000].

Для территории варварской Европы находки боевых оголовий римского времени до конца III в. единичны и представлены в основном римскими образцами [Kaczanowski, 1992, s. 53–60]. Массовое распространение и проникновение доспеха в погребальный обряд германской знати происходит уже на этапе Великого переселения народов в процессе тесного контакта в дружинной среде с представителями кочевнических культур. Их использование населением черняховской культуры вполне вероятно, особенно на позднем и финальном этапе ее развития, когда интенсифицируются контакты с кочевым населением.

*Группа С3* – труположения позднего этапа черняховской культуры с выраженными позднесарматскими чертами обряда. Эти комплексы сопровождалась деталями конской узды, фрагментами щита, сложносоставного лука, мечами.

*Подгруппа С3а.* Первый вариант группы – захоронения в катакомбах, заложённых каменными плитами (Беленькое, погр. 6 (рис. 2,Г), 50, 179), совершенные на больших могильниках Буджака. Погребения этого варианта с северной ориентировкой сопровождалась мечами, копьями, деталями щита и сложносоставного лука. Другим вариантом данной подгруппы являются погребения с черняховскими элементами (в первую очередь керамикой), совершенные в подкурганых катакомбах с деталями узды, сложносоставным луком и мечом (Кантемировка, кург. 3, подкурганные погребения (Моспинская (рис. 6,Б), Сторожевое)). Своей глубиной выделяется катакомба под курганом в Кантемировке, где погребение было совершено на уровне более 3,5 м от дневной поверхности и сопровождалось статусными вещами (золотые и серебряные, с инкрустацией драгоценными камнями) и конским снаряжением [Рудинский, 1930, с. 127–158; Гороховский, 1988].

Погребения из Кантемировки и Моспинской относятся к отдельной культурной группе алан-танаитов с предметами черняховского импорта [Магомедов, 2001, s. 38]. Такие погребения распространяются на могильниках в Северном Причерноморье во второй поло-

вине IV в., а на Днепровском Левобережье единичные комплексы датируются уже гуннским временем. Эти погребения считаются свидетельствами тесных контактов между черняховским и кочевым населением, но непосредственно в структуру черняховского общества оставившее их население не вошло [Любичев, 2013, с. 71].

*Подгруппа С3б* – ингумации, совершенные в ямах под курганными насыпями, или впускные погребения в ямах с отдельными предметами древкового и клинкового вооружения (Киселово (рис. 4,А), Кошары, Ромашки, кург. 3). К сожалению, эти находки плохо документированы, поэтому детали обряда нам практически неизвестны.

*Подгруппа С3в* – погребения в простых ямах с южной ориентировкой покойника (Петроаселе, погр. 6, 9, 10, 19 (рис. 4,В); одиночные погребения из Золочева (рис. 4,Б); Яременок (рис. 6,А); Максимовки; из могильника Ромашки (1899 г.)). Сопровождалась мечами, копьями, пиками, «клинками с вырезами», топорами.

Практически все захоронения с южной ориентировкой и оружием малоинвентарные. Сопровождаются однотипным набором инвентаря, состоящим из одного-двух гончарных сосудов, предметов вооружения (1–2), фибулы или пряжки. Глубина – до 2,7 м.

Погребений такого типа сравнительно немного в составе черняховской культуры, наибольшая их концентрация отмечена на могильнике Петроаселе. Южная ориентировка покойников в Петроаселе, малоинвентарность погребений и наличие в них оружия – все это позволило Б.В. Магомедову отнести их к сарматам-языгам [Магомедов, 1999, с. 138]. Р. Хархою выдвинул предположение, что в крепости Петроаселе могла размещаться резиденция вождя тервингов Атанариха, а укрепление служило центром алано-готского союза. Присутствие готов в данном районе подтверждается известным Петроасским кладом, найденным в XIX в. в полутора километрах от крепости. На одном из золотых украшений была вырезана руническая надпись, которая может быть переведена как «сокровище готов». Датируется клад концом IV – началом V в. (D1–D2), но Р. Хархою не исключает, что датировка была несколько за-

вышена и находки эти относятся к более раннему времени [Narhoiu, 1988, p. 86–87]. Согласно сообщению Аммиана Марцеллина, в 367 г. Атанарих уходил от преследования римского войска именно в предгорья Карпат (Amm. Marc. XXVII 5,4). Р. Хархою предположил, что погребения в Петроаселе оставлены группой римских федератов, набранных в предгорьях Кавказа (провинция Понт) из племени тцанни. В середине IV в. представители этой этнической группы вошли в состав тервингского союза [Narhoiu, 1988, p. 86–87].

Оставшиеся одиночные погребения обычно сопровождалась мечами, за исключением кургана в Ромашках, но он плохо задокументирован.

*Группа E* – одиночные погребения представителей элиты общества, датирующиеся началом эпохи Великого переселения народов и сопровождаемые богато украшенным местным или импортным инвентарем, в том числе с изделиями из благородных металлов. Хронология находок и их географическое расположение позволяют предполагать возможную связь с финалом черняховской культуры. Каждое из таких погребений представлено уникальным обрядом и набором сопровождающего инвентаря.

К этой группе следует отнести находку из Концешти, где помимо роскошной импортной посуды был найден римский офицерский шлем, меч, конская узда [Фурасьев, Шаблава, 2019]. Меч, ножны и богато украшенная конская узда в стиле клуазоне находились также в разрушенном и разграбленном погребении, найденном на берегу озера Ялпуг в Одесской области [Паламарчук, Фокеев, 2011]. Меч с ромбическим перекрестием и две двупластинчатые фибулы с обкладкой золотой фольгой и вставками из полудрагоценных камней были обнаружены в погребении (вероятно, с труположением) из Круглицы / Поршино в Орловской области. Обломки мечей и ножен, конская узда и две портупей были найдены в полностью разрушенном погребении из Волниковки в Курской области [Радюш, 2014б]. Датировка всех этих комплексов возможна в пределах конца IV – начала или первой половины V века.

Погребения в группе E, датируемые «гуннским» временем, фазами D1–D2 (400/410–

440/450 гг.), в настоящее время сложно уверенно атрибутировать в этнокультурном отношении в связи со случайностью их нахождения. Большинство из них выявлено на территории распространения черняховской культуры, однако они кардинально отличаются своим богатством от известного нам погребального обряда рядовых могильников. Комплексы связаны с представителями высшей воинской знати, которая в это время приобретает все более интернациональный характер.

В целом распространение ингумаций с оружием демонстрирует более широкое их распространение в юго-западных регионах культуры (рис. 1). Погребения подгруппы C3в с выраженными «кочевническими» признаками прослеживаются от Петроасы в юго-восточном Прикарпатье, через Северо-Западное Причерноморье к степному среднему Поднепровью и далее по границе лесостепи и степи (фактической границе черняховской культуры).

### **Оружие кочевнической традиции в погребениях черняховской культуры**

Кроме погребального обряда следует рассмотреть некоторые категории вооружения, связываемые с условной «сармато-аланской», «скифо-сарматской» традицией. Наибольший интерес в нашем случае представляют длинные мечи без металлического навершия, «клинки с вырезами» и появившиеся в последнее время, в основном вне археологического контекста, «мечевидные» наконечники копий, приклепанные к втулкам.

*Длинные обоюдоострые мечи без металлического навершия.* И восточноевропейские, и западноевропейские исследователи сходятся во мнении о существовании двух основных традиций в изготовлении мечей. Первая из них характерна для Восточной Европы и связана с Боспором и сарматским вооружением [Безуглов, 2000, с. 174–178]. На позднесарматских могильниках в Поволжье и Подонье длинные мечи появляются вновь после некоторого перерыва, во II–III вв. н.э. [Хазанов, 1971, с. 93; Безуглов, 2000, с. 176–178]. Вторую можно условно назвать кельто-римско-германской. Для этой традиции характерна преемственность конструкций длинных двулезвийных мечей, которая прослеживает-

ся как минимум с позднелатенского периода [Biborski, 1978, s. 57]. Такие мечи широко распространены в Центральной, Северной и Западной Европе, но в позднеримское время активно распространяются по Восточной Европе и, возможно, производятся уже в восточноевропейских центрах<sup>6</sup>. Большинство мечей, происходящих из черняховских памятников, находят аналогии в германских и позднесарматских материалах. Известные в настоящее время находки, связанные с черняховской культурой, можно отнести ко 2-му и 3-му типам по А.М. Хазанову. Большая часть черняховских находок относится к 3-му типу, у которых клинок имеет выраженный уступ в месте перехода к черену, что чаще всего связывают с германским влиянием. Они находят множество аналогий среди широкой выборки мечей, найденных на германских памятниках европейского Барбарикума [Miks, 2007a, b].

Некоторые случайные находки и находки из погребений можно отнести ко 2-му типу по А.М. Хазанову – мечи без перекрестия, с переходом клинка к рукояти под тупым углом<sup>7</sup>.

Случайные находки, связываемые территориально с черняховской культурой, обнаружены на левобережье Днепра у сел Клепачи (рис. 8,1), Могрица (рис. 8,2)<sup>8</sup>. Мечи также были найдены в одиночном разрушенном погребении из Золочева (рис. 8,3), а также погребении 444 могильника Тыргшору (рис. 8,4). Длина мечей – 720–890 мм, длина черена – 105–110 мм, ширина лезвия – 40–48 мм. Рукоять крепилась при помощи штифта через отверстие в черене. Сечение лезвия уплощенное шестигранное или ромбическое. На мече из Могрицы сделаны дополнительные крепежные отверстия в верхней части лезвия. К данной разновидности можно отнести случайную находку у с. Белики (Гали). Возможно, сюда же следует отнести мечи из погребения 175 могильника Беленькое (рис. 8,5) и разрушенного погребения Круглица / Поршино в Орловской области (рис. 8,6).

Конструкция мечей со скошенными плечиками (рис. 8,1–4) и в ряде случаев со сравнительно широким коротким череном в позднеримское время практически неизвестна в Западной и Центральной Европе. В то же время данный тип распространен в Причерноморье. Близкие по типу клинки распространяются в

IV в. в бассейне средней Оки [Ахмедов, 2014, рис. 3,3]. Они найдены в могильниках Кошибеево, Кораблино, Кузьминский и ряде других. Они хорошо известны на Средней Волге и в Нижнем Прикамье [Матвеев, 2018]. Прототипами конструкции могли служить длинные мечи, появившиеся в первых веках до н.э. у сарматов [Хазанов, 1971, с. 20–24; Виноградов, Горончаровский, 2009, с. 178; Симоненко, 2010, с. 58]. Конструкция продолжает существовать и в раннем средневековье.

*«Клинки с вырезами».* В последние годы находки клинков с вырезами у основания рукояти неоднократно привлекали внимание исследователей. Как разновидность короткого клинкового оружия, они известны довольно давно [Сокольский, 1954; Хазанов, 1971; Иштванович, Кульчар, 2009; Контны, Савеля, 2006; Левада, 2013; Симоненко, 2010, с. 51–55; 2015, с. 61–66; Храпунов, 2010; Barat et al., 2009; Garnier et al., 2006–2007; Радюш, 2014а; Радюш, Васильев, 2022].

В настоящее время наиболее подробное картирование находок проведено М.Е. Левадой [Левада, 2013, рис. 2–4] и дополнено автором настоящей статьи [Радюш, Васильев, 2022, рис. 12]. Массовая концентрация «клинков с вырезами» фиксируется в основном в районе Крыма, северо-западного Кавказа и северо-восточного побережья Черного моря, но значительное их количество было найдено и вне этих территорий – на памятниках черняховской культуры, в Карпатской котловине. Отдельные подобные находки также были сделаны в Словении, во Франции, на Нижнем Дону и в Кемеровской области России – всего 85 пунктов. Сведения, имеющиеся на данный момент, указывают на то, что «клинки с вырезами» были распространены практически на всей территории черняховской культуры, как на правом, так и на левом берегу Днепра, за исключением Западной Украины, где они совершенно неизвестны [Радюш, Васильев, 2022, рис. 12]. Северные пределы распространения подобного рода клинков расположены на границе черноземов и лесной зоны от Волго-Камья к верховьям Дона и Десны.

На основании длины «клинки с вырезами» можно разделить на три группы (А, В, С). На территории черняховской культуры нам из-

вестно не менее 25 экземпляров только коротких изделий групп А и В (рис. 9).

*Группа А.* Короткие, длиной до 25 см, шириной 30–50 мм (5 экз.). Сюда можно отнести экземпляры из Будешти, погр. 196 (рис. 9,1), Флерковки (рис. 9,3,5), окрестностей Мотронинского городища (рис. 9,6,9), Пен (рис. 9,8), Сквородиновки (рис. 9,7), поселений Серповка-2 (рис. 9,10), Горбуновка (рис. 9,11) и Седнев (рис. 9,20). Определенные клинки имели уплощенно-шестиугольное сечение.

*Группа В.* Средней длины, от 30 до 45 см, в большинстве своем – от 35 до 40 см (9 экз.). Ширина клинка – от 30 до 57 мм. К данной группе относятся клинки из Картамышево (рис. 9,13), Чилиене (рис. 9,14), Пастырского (рис. 9,15), Яссы-Николина (рис. 9,16), Петроаселе (рис. 9,17), Сенчи (рис. 9,18), погр. 9 могильника Дрегенешть-Олт (рис. 9,2). Большинство аналогий с других территорий также принадлежит к этой группе: Севский район (Брянская обл.), Ефремовский район (Тульская обл.), Биляр и погр. 75 могильника Рождественский V в Татарстане. Большинство экземпляров имели уплощенно-шестиугольное сечение, но в ряде случаев можно отметить и многодольное (Красивая Меча, Седнев). На клинках из Ясс-Николина и Севского района визуально прослежена дамаскированная сталь (их металлографический анализ не производился).

Для находок к западу и юго-западу от Днестра следует отметить, что три из них (Петроаселе, Будешти, Дрегенешть) относятся к инвентарю погребений, два из которых представляли собой кремации на черняховских могильниках. Большая часть других находок сделана случайно. На черняховских поселениях или вблизи от них найдены клинки из Пен, Серповки-2 и Горбуновки. На границе лесной и лесостепной зон (вне черняховского контекста) известны единичные экземпляры: из погребения кургана XII в. в Седневе (Черниговская обл., низовья р. Сновы); на острове на р. Сула близ Сенчи; в Ефремовском районе Тульской области (бассейн р. Красивая Меча), в Брянской области в районе города Севска.

Изученные автором экземпляры с территории Поднепровья, Северного Причерноморья и Северного Кавказа позволяют зак-

лючить, что они могли изготавливаться из обломков длинных мечей [Радюш, 2014а, с. 235–236]. По всей видимости, в ряде случаев хвостовик и зубья вырубались уже из обломка меча, на что указывает сохранение заточки на зубьях и разнообразие сечений (шестигранные, четырехгранные, однодольные, многодольные), размеров и пропорций. Сохранность многих изученных клинков во многих случаях предполагает их изготовление из стали высокого качества, изготовленной по разным технологиям, что также может подтвердить гипотезу об их производстве из обломков спат. Клинки с шестигранным сечением относятся к различным широко распространенным типам мечей позднеримского времени и эпохи Великого переселения народов. Находка из Седнева может быть изготовлена из спаты позднеримского времени типа мечей из Раковца Чесновского, Компанийцев, Городка на Буге [Kokowski, 2009, abb. 12; Некрасова, 2006, рис. 71,2]. Многодольный клинок из Севского музея близок по своим пропорциям к мечам подтипа 1 типа «Снитштад» по М. Биборскому. Наиболее схожий экземпляр из жертвенника Эйсбель датируется фазой С2 (250/260–320 гг.) [Biborski, Pkjær, 2006, s. 249]. Близкая профилировка наблюдается на мечах типа «Лауриакум-Громовка», отнесенных польским исследователем к фазам С1а–С1б (150/160–260 гг.) [Biborski, Pkjær, 2006, s. 200]. Последний тип в работе К. Микса датируется от второй половины II в. до конца III в. [Miks, 2007a, S. 94–95].

В связи с особенностями помещения клинков в могилы продолжается и дискуссия по поводу функционального назначения данного типа оружия. Высказывались предположения об использовании их в качестве особого вида вооружения, предназначенного для парирования ударов [Šćukin, 1993, p. 327; Мыщ и др., 2006, с. 117], или как древкового оружия [Гавритухин, Пьянков, 2003, с. 192; Схатум, 2004, с. 46], основанием для чего считалось и нахождение кинжалов с вырезами в погребениях на месте наконечника копья у головы, в том числе при наличии ножей и кинжалов у пояса. И.А. Гарбуз предполагал, что ношение данных клинков осуществлялось на грудной перевези рукоятью вниз [Гарбуз, 2012]. На данный момент более распространенным оста-



ется мнение об их традиционном использовании в качестве кинжала или короткого меча [Левада, 2013, с. 172; Контны, Савеля, 2006, с. 145–147; Симоненко, 2010, с. 51–52; 2015].

На то, что клинки следует считать именно кинжалами, могут указывать и несколько находок, сопровождавшихся «магическими» бусинами-навершиями, закрепленными на черене или найденными вблизи от клинков: в склепе 3 могильника Дружное [Храпунов, 2002, с. 15–16, рис. 72], в погребении 136 могильника Чонград-Кендерфелдек [Иштванович, Кульчар, 2009, с. 144], в могильнике Лехч-Корт [Виноградов, Петренко, 1971, с. 173–174], в склепе в Керчи (1902) [Сокольский, 1954, табл. VIII, 1]. «Клинки с вырезами» в этих случаях были найдены с бусинами так же, как обычно и длинные мечи. В поздних комплексах V в. в Крыму и Причерноморье «кинки с вырезами» часто сочетаются в погребениях с длинными мечами. Наиболее показательным в этом смысле погребение 6 склепа 10 из могильника Сувлу-Кая, где у покойного был зафиксирован полный набор, состоявший из длинного меча, массивного копья, двушипного дротика [Волошинов, Масякин, 2016, рис. 1], в связи с чем наличие в составе вооружения также «кинки с вырезами» в качестве древкового оружия нам представляется крайне сомнительным.

В могиле 444 из черняховского могильника Тыргшор с кочевническими чертами погребального обряда кинжал лежит возле головы вверх острием. Вырезы в кинжале в публикации не прослежены, но, судя по фотографии, их наличие нельзя исключать (рис. 9, 19). В 2021 г. автором было изучено погребение 12 на могильнике черняховского типа Дальний в Курской области, где «кинков с вырезами» подгруппы II был положен так же острием вверх у головы покойного. В захоронении находилось большое количество гончарной посуды и стеклянный кубок, позволивший отнести комплекс к концу IV – началу V в. [Радюш, Васильев, 2022, рис. 6]. Подобный обряд погребения особенно характерен для причерноморских могильников: Дружное, погр. 3 и 87 [Храпунов, 2002, рис. 4, 62, 66], Лучистое, погр. 55, 168 [Айбабин, Хайрединова, 2014, табл. 82], Сувлу-Кая, погр. 6, склеп 10 [Волошинов, Масякин, 2016, рис. 1], Суворово,

склеп 30 [Зайцев, 1997, рис. 64], Дюрсо, погр. 500 [Дмитриев, 1979, рис. 9] и др.

Относительно происхождения этих клинков существует несколько мнений: Р. Хархою связывал их появление с Боспорским царством [Harhoiu, 1988, p. 86], В.Н. Каминский – с Крымом [Каминский, Каминская-Цокур, 1997, с. 61], А.М. Хазанов – с Северным Кавказом [Хазанов, 1971, с. 24]. Мнение о кавказском происхождении позднее было поддержано В. Супо. Их распространение в Европе она связывала с экспансией алан в конце III – начале IV в. н.э. [Soupault, 1996, с. 72]. В данный момент гипотезы, связывающей появление клинков данного типа с кавказскими традициями, придерживается большинство исследователей.

М.Е. Левада не исключает, что клинки этой категории могли возникнуть в Западном Прикаспии на рубеже III–IV вв. [Левада, 2013, с. 172–174]. Однако можно отметить, что эти выводы основаны на очень произвольном толковании памятников, соотносимых с аланской культурой Северного Кавказа.

Наиболее ранними признаются подобные находки из погребений рубежа III–IV вв. в Западном Прикаспии [Левада, 2013, с. 174]. В настоящее время серии «кинков с вырезами», надежно датированных ранее, чем конец III в., нет. В. Супо, в частности, считала, что подобные клинки появляются в комплексах не ранее начала IV века. Вероятно, традиция использования таких клинков изначально является локально не ранее конца III в. и затем широко распространяется по Кавказу и другим территориям лишь в IV веке. За пределами Северо-Западного Кавказа она прекращается не позднее первой половины V в., однако на ряде могильников на Северо-Западном Кавказе она известна позднее, а в районе от Анапы до Туапсе фиксируется вплоть до VII века. Здесь подобные находки известны в комплексах с геральдической garniturой [Левада, 2006, с. 194]. Оснований датировать кинжалы с вырезами ранним периодом на черняховских памятниках также нет. Попадание их в черняховский контекст может быть связано с военно-политической ситуацией второй половины IV – начала V века. Распространение их на север в деснинский ареал киевской культуры и в Верхнее Подонье, вероятно, про-

исходило в период распада черняховской культуры в конце IV в., что вполне возможно, учитывая близость находок к черняховскому ареалу в Посеймье и к югу от течения Средней Десны, и может быть связано с проникновением военизированных группировок именно в то время, когда они фиксируются и на памятниках черняховской культуры.

Вторичное использование клинков в разных вариациях известно в римское время как в германском Барбарикуме [Miks, 2007b, Taf. 115–116], так и к востоку от него. Обломанные спаты могли затачиваться на конце (Хрустальное / Wiekau, Калининградская обл.) [Nowakowski, 1996, taf. 50, 10] или ремонтироваться. В случае облома рукояти они приклепывались либо приваривались (Ягнятин, Федоровка) [Левада, 1998, рис. 2, 1; Засецкая, 1994, tab. 34, 1], однако в таких случаях прочность конструкции, очевидно, была нарушена.

«Мечевидные» наконечники копий составной конструкции. Переделка обломков мечей в эпоху переселения народов фиксируется и в других случаях. В гуннское время они, например, использовались для изготовления древкового оружия. К. Чарнецка выделила группу «мечевидных» копий IV–V вв. (польск. Groto-miecz) составной конструкции [Czarnecka, 2010, s. 111–126]. В их конструкции используется массивная втулка, часто богато декорированная. Перо приклепывается через глубокий пропил во втулке. Форма пера часто напоминает меч, а в ряде случаев для изготовления подобных наконечников, несомненно, были использованы клинки мечей [Czarnecka, 2010, s. 123–126]. Часто подобные предметы вооружения довольно массивны, достигают в длину почти полуметра. Конструкция скрепляется с помощью одной-двух заклепок.

Наиболее интересна первая группа, где подавляющее большинство наконечников имеет массивные граненые втулки, заканчивающиеся фасетированными муфтами. Перо во многих случаях более чем на треть заходит во втулку, с плавным сужением к муфте и обычным для мечей острием.

Наконечники такой конструкции известны в пшеворской культуре на территории Польши (Черневка (рис. 13,6); Тарнуво (рис. 13,8); Родава (рис. 13,9)), в Дагестане

(Куркли (рис. 13,2)) и Южном Приуралье (Лебедевка (рис. 13,1)) [Czarnecka, 2010, гус. 9; 2021; Давудов, 2012]. Подобные экземпляры зафиксированы по границе лесостепи и степи в Белгородской (рис. 13,1) и Воронежской (Старая Тойда, рис. 13,4) областях, известны нелокализованные находки из Среднего Поднепровья (рис. 13,3,5,7,10) [Радюш, 2014а, рис. 3].

К этой группе наконечников конструктивно близка и вторая, более простая по исполнению, с круглыми втулками, иногда с кольцом-муфтой в нижней части втулки, обычно такие наконечники меньше по размерам (рис. 12). Известны они на территории Венгрии (Чонград-Бешени (рис. 12,1); Печ-Усог (рис. 12,4)), Среднего Поволжья (Восход / Покровск (рис. 12,6)), Приуралья (Лебедевка (рис. 12,2)), Среднего Поднепровья (рис. 12,7), Восточного Причерноморья (Цибилуиум-8 (рис. 12,3)). Находка лезвия без втулки известна на Среднем Дону (Ксизово-17Б (рис. 12,5)) [Обломский, Козмирчук, 2015, рис. 191,7]. Форма пера листовидная, ромбовидная или короткая мечевидная, только в одном случае зафиксировано массивное перо, изготовленное из обломка меча (рис. 12,7).

Как считает К. Чарнецка, подобная составная конструкция наконечников появляется в ходе интенсивных сармато-германских и гунно-германских контактов [Czarnecka, 2010, s. 125–126]. Они являются в первую очередь церемониальным оружием, с чем вполне можно согласиться. Сами находки из Польши исследовательница относит к финалу пшеворской культуры – конец фазы С3–D1 (325–400/411 гг.). Следует заметить широкое распространение многогранных втулок именно в среде германских культур, тогда как в сарматском вооружении такие образцы единичны. Муфты-кольца часто использовались в конструкциях сарматских копий [Хазанов, 1971, с. 46–47], но в рассматриваемых образцах характерным декором является фасетирование, что может быть связано с общей «фасеточной» модой, распространившейся в конце III – начале V в. как в ювелирном деле, так и в вооружении.

Концентрация «мечевидных» наконечников копий обычной конструкции прослеживается на могильниках юго-востока Литвы (во-

сточнолитовские курганы), в Скандинавии (в Дании, на юге Швеции и островах Готланд и Борнхольм) [Kontny, 2019, fig. 6]. К позднеримскому времени относятся единичные находки из погребения 1 могильника любошицкой культуры Дрезден-Добриц в юго-восточной Германии [Kontny, 2013, fig. 2,3,4]. Концом III – началом IV в. датировано погребение 2 из могильника Чатыр-Даг на южном побережье Крыма [Мыц и др., 2006, табл. 6:3]. В. Казакявичус датировал находки таких наконечников в погребениях из Литвы не ранее конца V в. [Казакявичус, 1988, с. 40–41]. В Восточной Европе из наиболее ранних известен один экземпляр в материалах Братовского кургана в Закарпатье, который датируется первой половиной III в. [Котигорошко, 1979, рис. 2,10]. Эта находка отличается сравнительно небольшими размерами. Ее длина – 17,4 см. Постгуннским временем датируются и находки из Восточного Причерноморья в Цебельдинском некрополе (рис. 10,7,8) [Воронов, Шенкао, 1982, рис. 2,4,5,27–32]. Наибольшее распространение на широком пространстве Европы они получают уже в аварское время.

Если рассмотреть известные находки наиболее массивных копий черняховской культуры, то большая часть из них относится к совершенно другим типам (рис. 10,11–13,15–21). Лишь несколько наконечников имеют мечевидную форму, но не столь массивные размеры и пропорции. Известны два экземпляра из погребений IX и XIV могильника Тыргу-Муреш (рис. 11,9,10) и одна находка из окрестностей поселения Барбара в Среднем Поднепровье (рис. 10,14). Пропорции данных наконечников вполне обычны для копий черняховской культуры.

Использование составных наконечников и «клинков с вырезами» соответствует по хронологическим рамкам, а их распространение в территориальном аспекте совпадает частично. Западнее Днепра находки «клинков с вырезами» совершенно неизвестны, тогда как «мечевидные» наконечники составной конструкции встречаются на позднейших пшеворских памятниках. Но вполне возможно, что подобное совпадение в использовании обломков мечей или подражаний им не случайно.

Весьма интересны наблюдения С.В. Воронятова, исследовавшего так называемый аджимушкый кинжал, который оказался втулкой от копья, обтянутой золотой фольгой и украшенной полудрагоценными камнями в кастах. По мнению нашего коллеги из Эрмитажа, подобные навершия для знамен использовались сарматами, а само по себе использование копья в качестве древка для знамени прослеживается у многих европейских народов в эпосе [Воронятов, 2012а, с. 5–9]. Подобное использование составных наконечников вполне вероятно. В связи с этим можно также обратить внимание на недавние находки инсигний позднего имперского периода на Палатинском холме<sup>9</sup> в Риме (рис. 14). Сложные по конструкции церемониальные копья длиной 45–50 см состояли из массивных граненых втулок с шестигранными муфтами у основания, изготовленных из латуни и стальных лезвий. По версии итальянских исследователей, они служили в качестве наверший древков, на которые крепились императорские штандарты [Panella, 2011, s. 25–28; Ferrandes, Pardini, 2011, p. 177–180].

Польская коллега К. Чарнецка не исключала переделку поломанных мечей в подобные изделия. По ее мнению, особый характер этого оружия подтверждается бронзовыми и серебряными аппликациями. Обшитое серебряным листом фиксирующее кольцо использовалось в экземпляре из Куркли, а одно из копий из княжеской могилы в Лебедевке было оковано серебром и дополнительно обернуто серебряной лентой [Czarnecka, 2021, s. 192]. Переработка фрагмента клинка в наконечник, вероятно, имела не только практический аспект – использование куса качественного металла. Целью могло быть сохранение ценного наследственного меча или принадлежавшего известному воину. Мотив сломанного меча, перекованного заново для наследника героя, появляется в раннесредневековых скандинавских сагах, поэтому он мог каким-то образом присутствовать в традициях и воображении людей конца античности. Объединение фрагментов для создания нового меча практически невозможно, он теряет свои качества рубящего оружия [Czarnecka, 2010, s. 126], в то время как использование фрагмента клинка для изготовления листа наконеч-

ника – это вполне возможно. Мотив перековывания обломков необычного, выкованного карликами (гномами), меча по имени Grásiða («серый клинок») в острие копья появляется в средневековой исландской Саге о Гислиме-преступнике. Интересно, что это делает кузнец-колдун, искусный в магии (Gisla saga Súrssonar) [Czarnecka, 2021, s. 196]. Здесь можно заметить, что даже без драгоценных металлов конструкция наконечников первой группы довольно трудоемка и, следовательно, имела уже более высокую стоимость по сравнению с обычными копьями. По моему мнению, другой гипотезой, близкой по смыслу предложенной К. Чарнецкой, может быть использование для изготовления ритуальных предметов обломков трофейных мечей, полученных от побежденных противников, что могло быть символом победы и получения его силы и опыта. Поэтому в зависимости от особенностей таких культов могли изготавливаться ритуальные наконечники и своеобразные кинжалы (если мы все же не ошибаемся в их функциональном назначении).

В качестве осторожной гипотезы можно предположить, что все подобные изделия (и клинки, и составные наконечники копий) могли быть связаны с особыми воинскими культами [Радюш, 2014а, с. 242], в которых вполне могли смешаться различные элементы: культ меча, известный по письменным источникам у сарматов, традиции ритуальных германских копий и заимствование из церемониала римской империи. За пределами кавказского и крымского ареалов подобные находки могли быть связаны с жертвоприношениями и отправлениями этого культа кочевническими группировками во время передвижения, что отмечалось венгерскими исследователями [Иштванович, Кульчар, 2009, с. 150].

\*\*\*

В погребальном обряде черняховской культуры на протяжении всего времени ее существования отсутствует выраженная милитаризация культуры, что в целом характерно для многих культур позднеримского времени. Опыт исследования «воинских» погребений черняховской культуры показал высокую вариативность таких комплексов. Прак-

тически все погребения индивидуальны в деталях обряда. При их подробном изучении, так же, как и при рассмотрении черняховской погребальной традиции в целом, отчетливо выделяется эклектичность соединения разных элементов: вельбарских, пшеворских, позднескифских, единичных сарматских, что делает невозможным однозначное определение этнической принадлежности большей их части [Хлевов, 2010, с. 60]. Для финала черняховской культуры для «воинских» погребений в целом характерно преобладание пшеворских традиций, тогда как вельбарские, распространенные на начальном этапе, проявляются в значительно меньшей степени [Гопкало, 2016, с. 93].

Синтез римско-германского и восточно-европейского вооружения демонстрируют также некоторые воинские погребения из варварских могильников, синхронных черняховской культуре в Крыму (Нейзац, Дружное, Инкерман, Озерное, Сувлу-Кая, Чатыр-Даг, Ай-Тодор / Харакс и др.), на некоторых из них отмечается и германское влияние<sup>10</sup>.

Яркие «сарматские» черты имеют лишь отдельные погребения с черняховскими импортами на юго-восточной границе культуры и могильники на территории Буджака, где, очевидно, расселились сарматские группировки, вошедшие непосредственно в состав черняховской общности. В отдельную группу следует выделять захоронения с южной ориентировкой, найденные в Румынии, среднем и левобережном Поднепровье. Связывать же с «сарматским» влиянием основную часть трупоположений с оружием представляется преждевременным. И погребальные обряды, и данные антропологии указывают, скорее, на значительный «позднескифский» элемент в культуре<sup>11</sup>. Здесь можно отметить и крайне редкое помещение в могилы деталей конского снаряжения, на больших черняховских некрополях они практически неизвестны. Символами принадлежности к всадничеству могли служить нагайки<sup>12</sup>, которые позволяют отличить «германский» (со шпорами) и «кочевнический» способы управления конем.

Отдельные предметы вооружения в позднеримское время довольно сложно интерпретировать в этнокультурном отношении. К «германским» можно отнести детали щи-

тов (умбоны, рукояти), однако они встречаются и в отдельных кочевнических погребениях. Для решения вопроса о местном (восточноевропейском – боспорском, сарматском) и не местном производстве (римско-германском) длинных мечей необходимо обширное исследование, не ограничивающееся рамками культур. Заимствование пластинчатых и других типов шлемов от сарматов – вполне естественный процесс, финал его наблюдается уже в вендельскую эпоху в Скандинавии. Пожалуй, только предметы вооружения, вероятно связанные с культом меча вроде приводимых в настоящей статье «клинков с вырезами» и составных наконечников копий, можно связывать с особыми ритуалами, появляющимися у кочевого населения. Однако рассматривать их как боевое оружие нужно с осторожностью. Культы, связанные с мечом, фиксировались античными авторами начиная с середины I тыс. до н.э., они известны у сарматов, алан и гуннов. «Клинки с вырезами» после широкого распространения в IV–V вв. в период экспансии алан и гуннов продолжают встречаться лишь на небольшой территории черноморского побережья Кавказа в VI–VII веках. До сих пор неизвестны подобные наконечники копий более позднего времени.

Судя по имеющимся археологическим данным, развитие вооружения у лесостепных племен Восточной Европы в первой половине I тыс. н.э. в целом было в значительной степени связано с влияниями из Центральной Европы и Римской империи, в меньшей – со стороны степного населения, которое начинает играть важную роль уже ближе к финалу черняховской культуры. Но присутствие разнообразных кочевнических группировок и влияние их традиций на воинскую среду несомненно. Важнейшим источником инноваций в военном деле, вооружении и снаряжении для многих варварских общностей служила позднеримская армия. И германские, и сарматские группировки принимали активное участие в войнах как с Римской империей, так и в качестве союзников и в III в., и в еще большем масштабе – в IV веке. Смещение разнокультурных традиций происходит в результате войн, набегов, миграций, и одним из центров этого смещения могла стать территория черняховской культуры. В IV–V вв. в герман-

ском обществе формируется дружинная культура эпохи Великого переселения народов, включившая в себя и ряд кочевнических элементов в костюме и вооружении, сохранявшихся в изобразительном искусстве и литературной традиции германского эпоса, истоки которой прослеживаются с позднеримского времени.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Применение данного термина позволяет абстрагироваться от этноплеменной атрибуции обрядовых черт и вещей, обнаруживаемых в ареале черняховской культуры, но уверенно связанных с кочевым миром, поскольку этнополитическая ситуация в степи была несколько сложнее, чем представлялось исследователям еще совсем недавно [Кривошеев, Малашев, 2019; Малашев, Кривошеев, 2022, с. 35–37; 2023, с. 273–274].

<sup>2</sup> В настоящее время известны могильники Мутин и Каменка на р. Сейм в Сумской области, а также одно разрушенное погребение и отдельные находки в Курской области в верховье р. Оскол.

<sup>3</sup> Всего известно не менее 13 экземпляров, однако большинство таких наконечников сосредоточено в Северной и Центральной Европе [Nachmann, 1993; Dobrzańska, 2001, fig. 5; Яценко, Добжаньска, 2012, с. 494, рис. 1; Воронятов, 2012б, с. 422–424; 2014, с. 59–60]. В целом находки таких орнаментированных наконечников, как их ни интерпретировать, демонстрируют близкие контакты между германцами и сарматами в военной сфере во II–III веках. Какого рода? Пока это остается дискуссионной темой.

<sup>4</sup> При оценке количества погребений необходимо учитывать, что раскопками исследована незначительная часть могильников черняховской культуры. В разных регионах степень изученности памятников также различна, к тому же далеко не все черняховские некрополи были исследованы в полном объеме. К сожалению, полевую методику и качество фиксации и публикации материалов многих ранних раскопок не всегда можно считать удовлетворительными. Часть материалов и документации дореволюционных и довоенных раскопок пропала во время Великой Отечественной войны. В результате современные представления о некоторых дореволюционных и довоенных полевых исследованиях фрагментарны. Кроме того, часть погребений были обнаружены случайно местными жителями и не исследовались профессионально.

<sup>5</sup> Высшая категория I по Ф. Бирбрауеру обычно представлена одиночными погребениями или небольшими некрополями. К подкатегории Ia от-

носятся мужские погребения, характеризующиеся наличием золотых Т-образных «чиновничьих» фибул римской традиции, золотых гривен, браслетов и перстней, элементов престижного костюма, а также предметов «парадного» воинского и конского снаряжения, дорогой посуды из пиршественного набора. К подкатегории Ib относятся мужские захоронения с золотыми гривнами, золотыми пряжками ременной гарнитуры с декором в стиле перегородчатой инкрустации и отдельными сосудами из пиршественного набора. Также характерно присутствие мечей и элементов конского снаряжения.

<sup>6</sup> Учитывая сохранность металла, качество фиксации и публикаций, далеко не всегда можно разделить эти две традиции. Качественные критерии дифференциации клинков до сих пор не разработаны.

<sup>7</sup> В связи с частыми коррозионными повреждениями, связанными, как правило, именно с плечиками мечей, выделение этого типа нередко затруднительно [Симоненко, 2010, с. 58].

<sup>8</sup> Данные находки отнесены к поздне римскому времени М.Е. Левадой, хотя не исключена их чуть более поздняя дата.

<sup>9</sup> Обычно данная находка относится к моменту гибели императора Максенция во время битвы у Мульвиного моста в 312 году.

<sup>10</sup> На этих могильниках количество оружия в ингумациях IV в. значительно увеличивается по сравнению с III в. [Храпунов, 2010, с. 552].

<sup>11</sup> Антропологические исследования серий черепов демонстрируют, что черняховское население из разных регионов, по физическому типу соответствующее кельтским сериям, известно на западной, центральной Украине и в Молдове; германским – в Среднем и Нижнем Поднепровье; балтским – в Среднем Поднепровье, в частности в лесостепи

Днепровского Левобережья, и в нижнем Поднепровье; поздне скифским – на центральной Украине, Днепровском Левобережье и Причерноморье; средиземноморским – в Причерноморье; фракийским – на западной Украине и в Молдове; сарматским, аланским, с известными оговорками, – в некоторых черняховских сериях Днепровского Левобережья, Причерноморья, Молдовы. Таким образом, антропологические наблюдения позволяют говорить о центральноевропейском, балтском компонентах, присутствии ираноязычных народов, а также эллинов – выходцев из северопричерноморских античных городов [Гопкало, 2016, с. 68]. Среди населения поздне скифских поселений были и сарматы, хотя процент их считается небольшим. Но они присутствуют практически на всех отдельных поздне скифских могильниках Нижнего Поднепровья и Крыма. Остается проблема, заключающаяся в фиксации самого сарматского присутствия, но невозможности уверенно ответить на причины – проникновение сарматского компонента в черняховскую среду возможно было опосредованным – через выходцев из поздне скифской среды, в составе которой тоже фиксировались сарматы. По мнению киевских исследователей, это вполне вероятно, если какая-то часть сармат или их потомков переходила к оседлой жизни [Гопкало, Рудич, 2018, с. 95–99].

<sup>12</sup> Антропологическое изучение останков воина, захороненного в погребении 12 могильника Дальний (Выдрин), выявило выраженные признаки всадника [Радюш, Васильев, 2022]. Эти признаки включают различные анатомические особенности, такие как особая структура кости ног, позволяющая легче управлять лошадью, наличие следов травм, которые могут быть обусловлены особенностями верховой езды.

ПРИЛОЖЕНИЯ

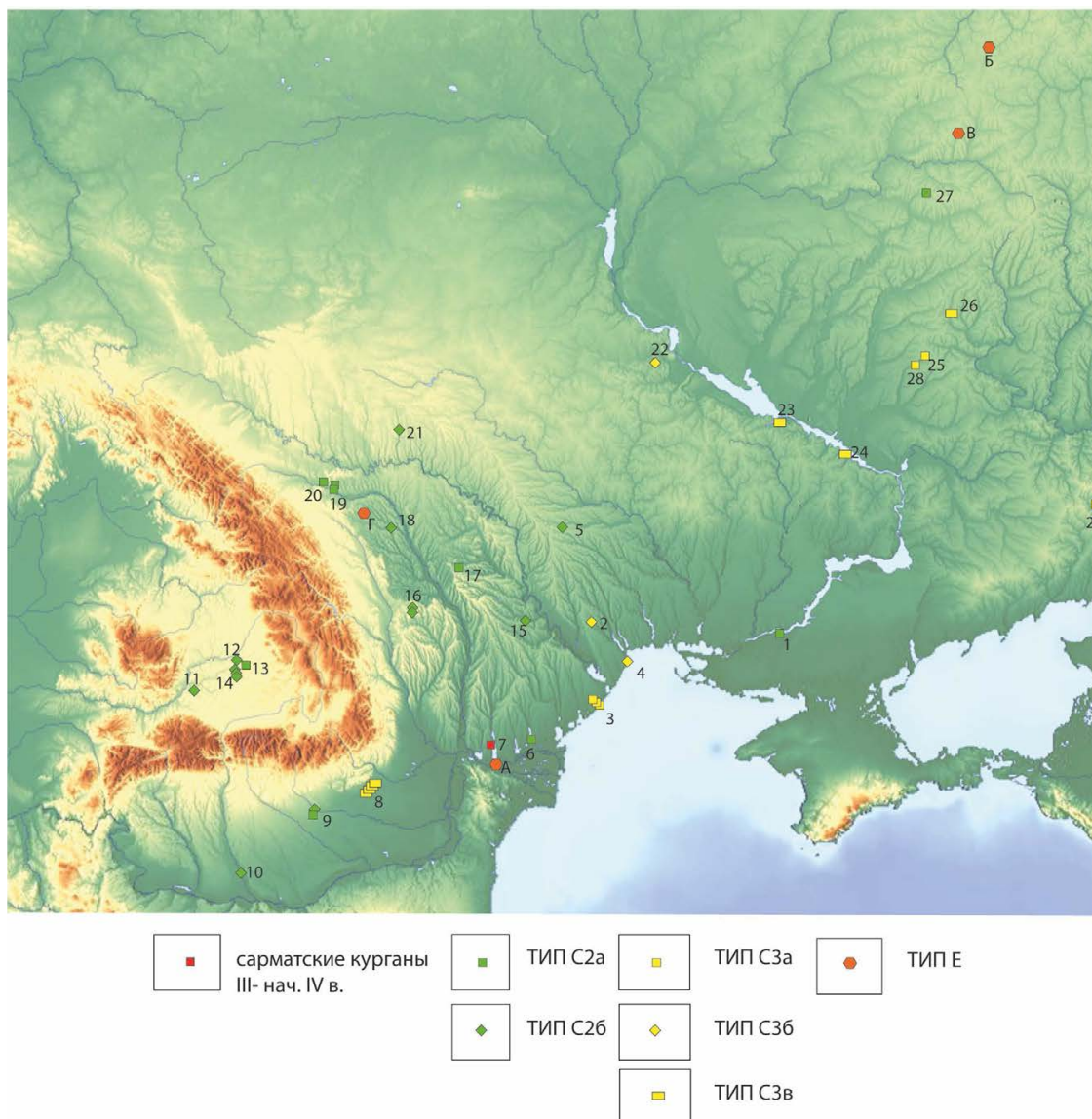


Рис. 1. Распространение труположений с оружием на могильниках черняховской культуры, позднесарматских памятниках с черняховскими элементами и отдельные погребения знати эпохи Великого переселения народов с оружием:

*А* – Ялпуг; *Б* – Поршино / Круглица; *В* – Волниковка; *Г* – Кончешти.

- 1 – Городок Николаевка; 2 – Кошары; 3 – Беленькое; 4 – Киселово; 5 – Кринички; 6 – Холмское; 7 – Виноградовка / Курчи; 8 – Петроаселе; 9 – Тыргшору; 10 – Дрегенешть; 11 – Чиумбруд; 12 – Фынтынеле-Риц; 13 – Сынтана-де-Муреш; 14 – Тыргу-Муреш; 15 – Балцаты; 16 – Лецкань; 17 – Слобозия Кишкерень (Лазо); 18 – Михелешень; 19 – Горошевцы; 20 – Одая; 21 – Ружичанка; 22 – Ромашки; 23 – Максимовка; 24 – Яременки; 25 – Кантемировка; 26 – Золочев; 27 – Дальний (Выдрин); 28 – Сторожеево; 29 – Моспинская

Fig. 1. Distribution of burials according to the rite of corpse laying with weapons on the burial grounds of the Chernyakhov culture, late Sarmatian monuments with Chernyakhov elements and individual burials of the nobility of the era of the Great Migration of peoples with weapons:

*A* – Yalpug, *B* – Porshino / Kruglica, *B* – Volnikovka, *G* – Koncheshti.

- 1 – Gorodok Nikolaevka; 2 – Koshary; 3 – Belen'koe; 4 – Kiselovo; 5 – Krinichki; 6 – Holmskoe; 7 – Vinogradovka / Kurchi; 8 – Petroasele; 9 – Târgșoru; 10 – Drăgănești; 11 – Ciumbrud; 12 – Fintîn ele-Riț; 13 – Sântana de Mureș; 14 – Târgu Mureș; 15 – Bălțata; 16 – Lețcani; 17 – Slobozia-Chișcăreni (Lazo); 18 – Mihălășeni; 19 – Goroshevcy; 20 – Odaya; 21 – Ruzhichanka; 22 – Romashki; 23 – Maksimovka; 24 – Yaremenki; 25 – Kantemirovka; 26 – Zolochov; 27 – Dal'niy (Vydrin); 28 – Storozevoe; 29 – Mospinskaya

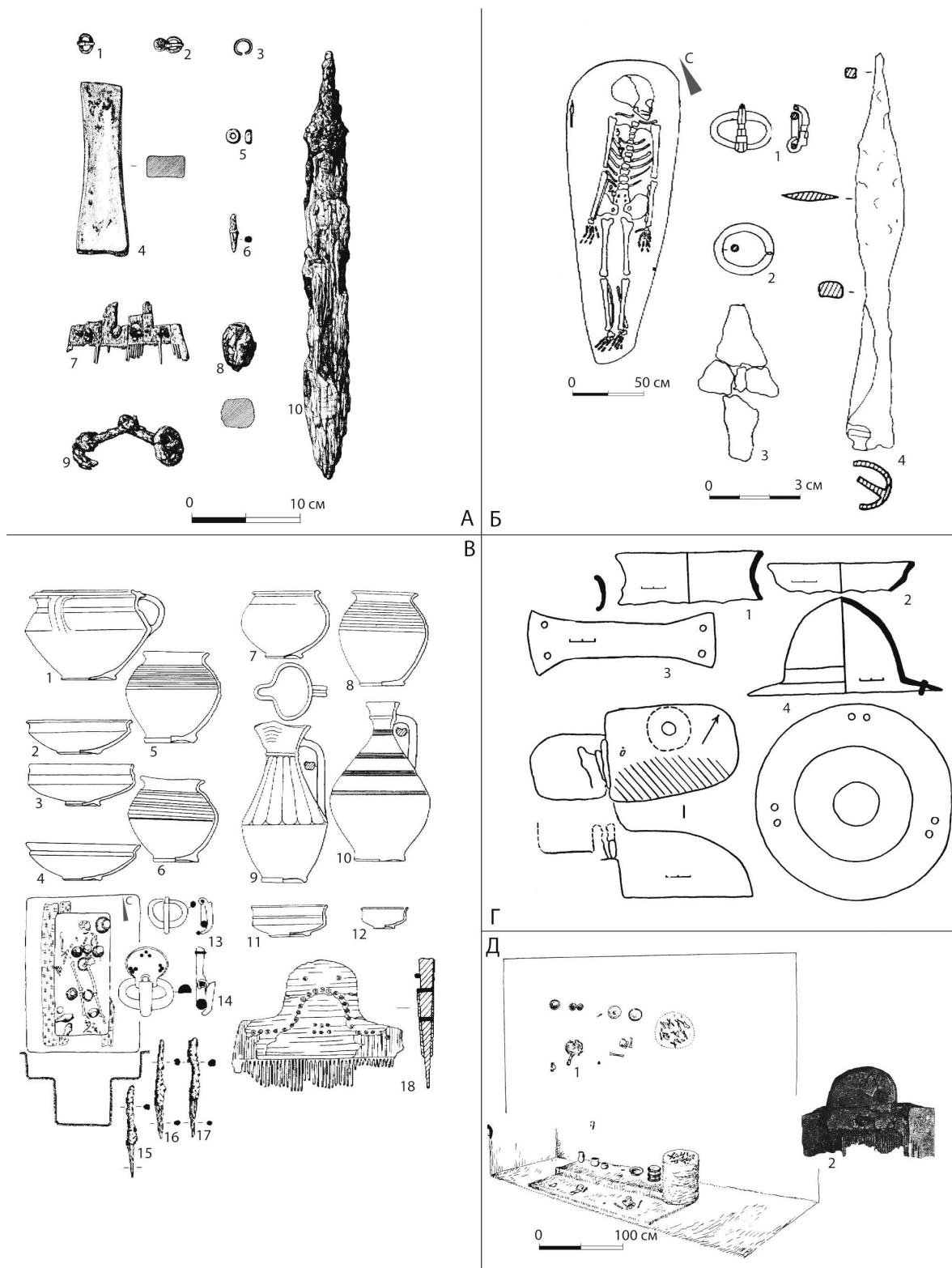


Рис. 2. Погребения с оружием типа С2б (Б), С2а (А, В, Д), С3а (Г):

А – Городок-Николаевка, погр. 21; Б – Лецкань, погр. 25; В – Слобозия / Кишкерень, погр. 20;  
Г – Беленькое, погр. 6; Д – Чиумбруд, погр. 34

Fig. 2. С2б (Б), С2а (А, В, Д), С3а (Г) type burials:

А – Gorodok-Nikolaevka, burial 21; Б – Lețcani, burial 25; В – Slobozia-Chișcăreni, burial 20;  
Г – Belen'koe, burial 6; Д – Ciumbrud, burial 34



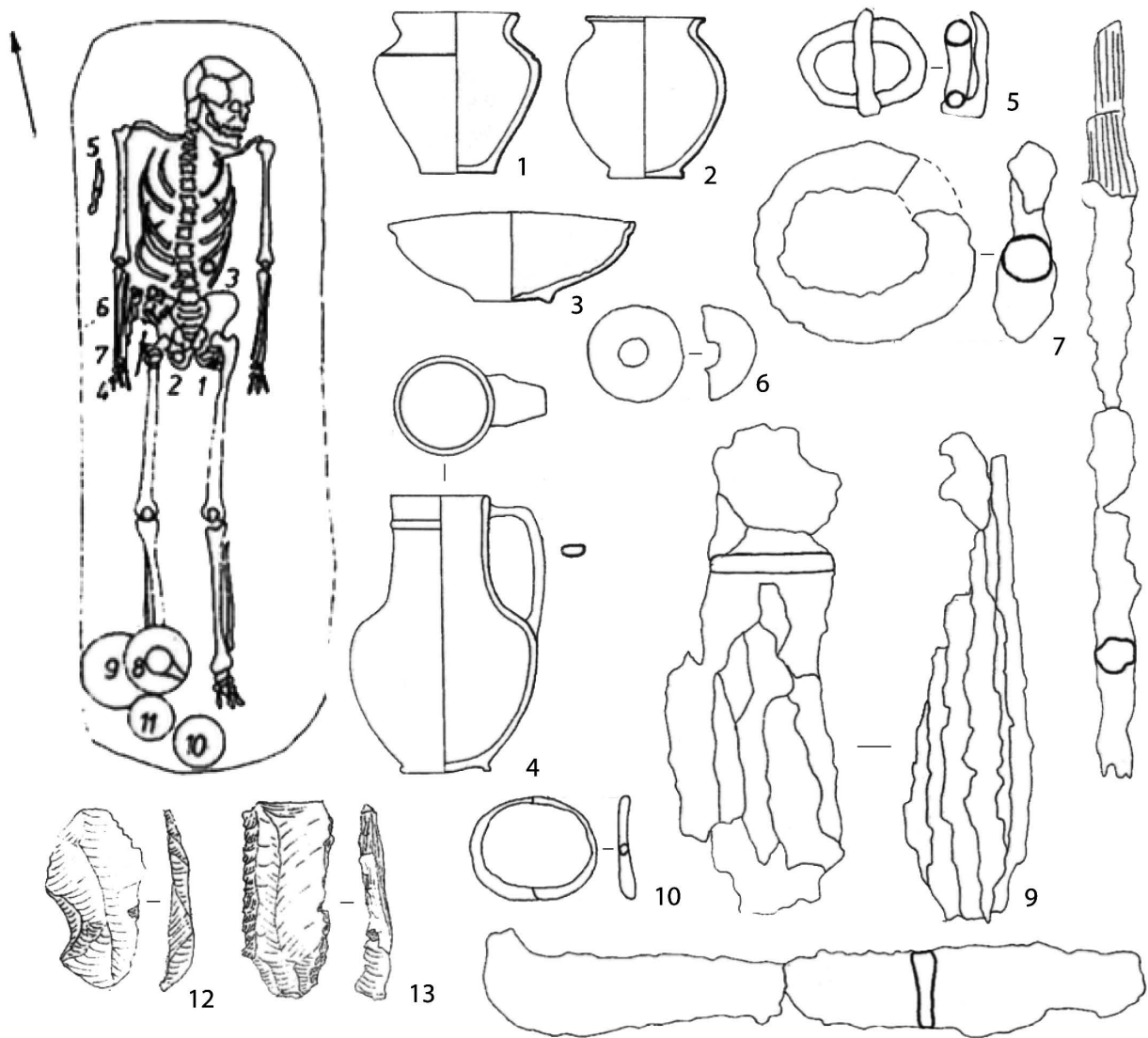


Рис. 3. Погребения типа С2б. Михелешень, погр. 169

Fig. 3. C2b type burials. Mihălășeni, burial 169

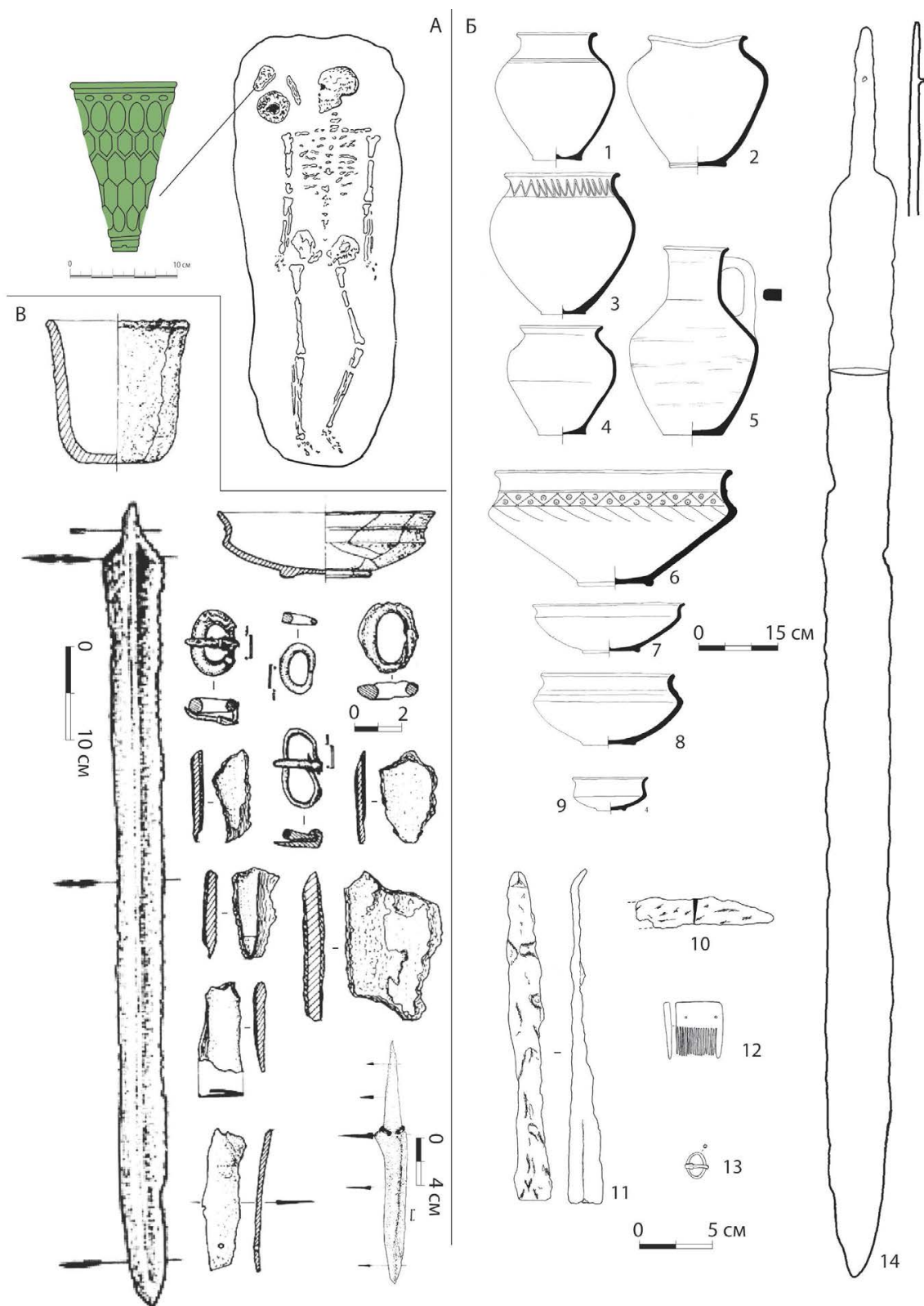


Рис. 4. Погребения типа СЗв:

А – Киселово; Б – Золочев; В – Петроаселе, погр. 19

Fig. 4. СЗb type burials:

А – Kiselovo; Б – Zolochев; В – Petroasele, burial 19



Рис. 5. Погребения типа С2б:

А – Холмское, погр. 23; Б – Тыргшору, погр. 444

Fig. 5. C2b type burials:

А – Kholm'skoye, burial 23; Б – Târgșoru, burial 444

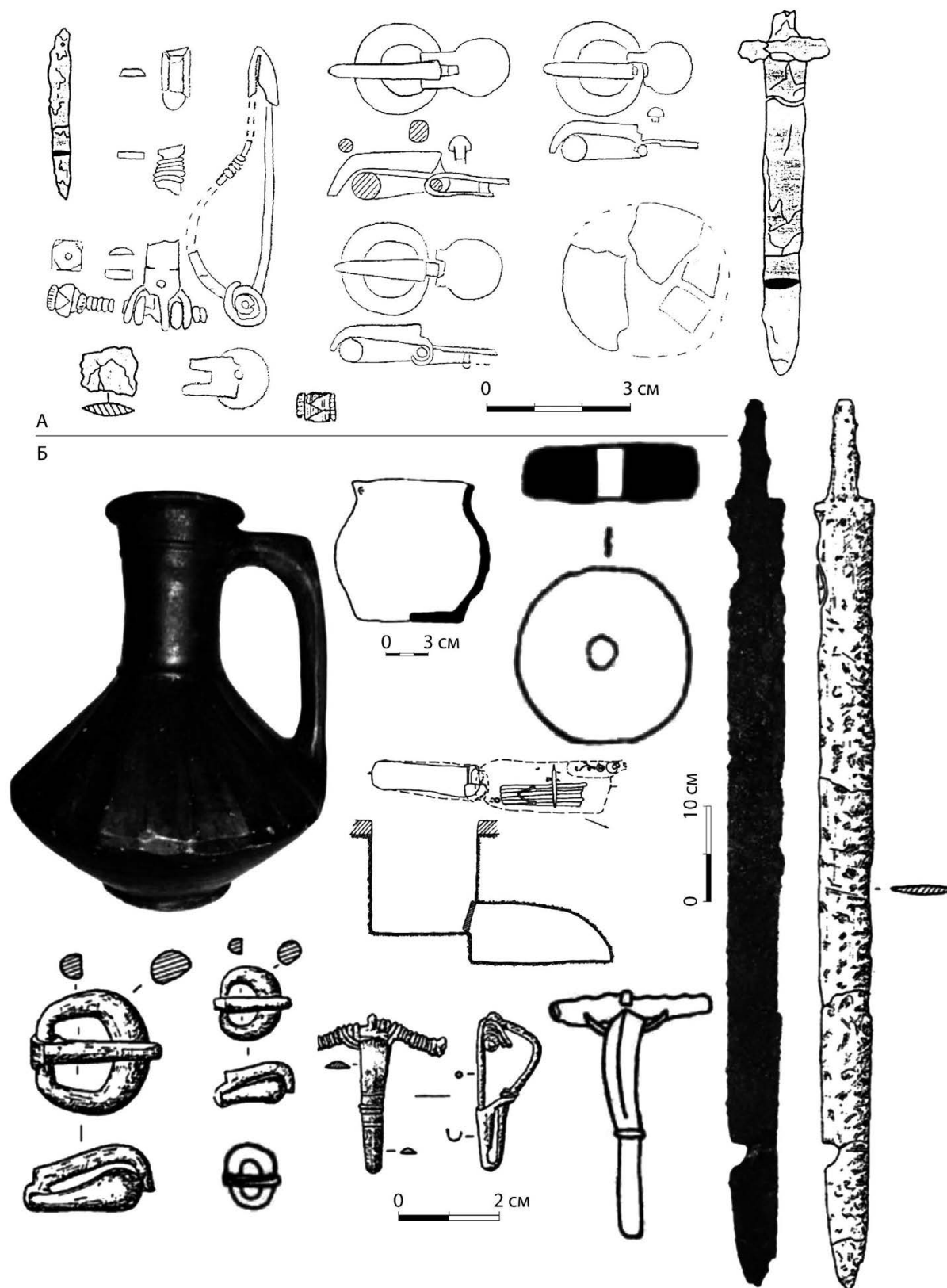


Рис. 6. Погребения типа С3б (А), С3в (Б):

А – Яременки; Б – Мospинская, кург. 1, погр. 1

Fig. 6. Burials of type C3b (A), C3v (B):

A – Yaremenki; B – Mospinskaya, kurgan 1, burial 1

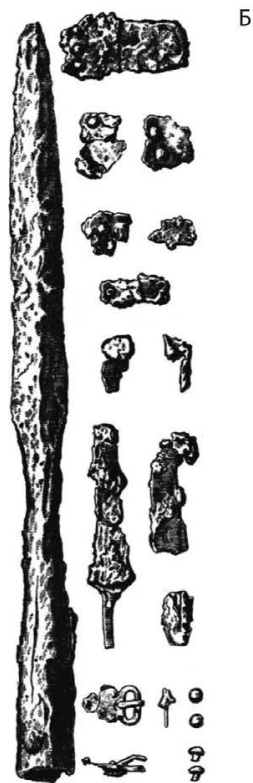
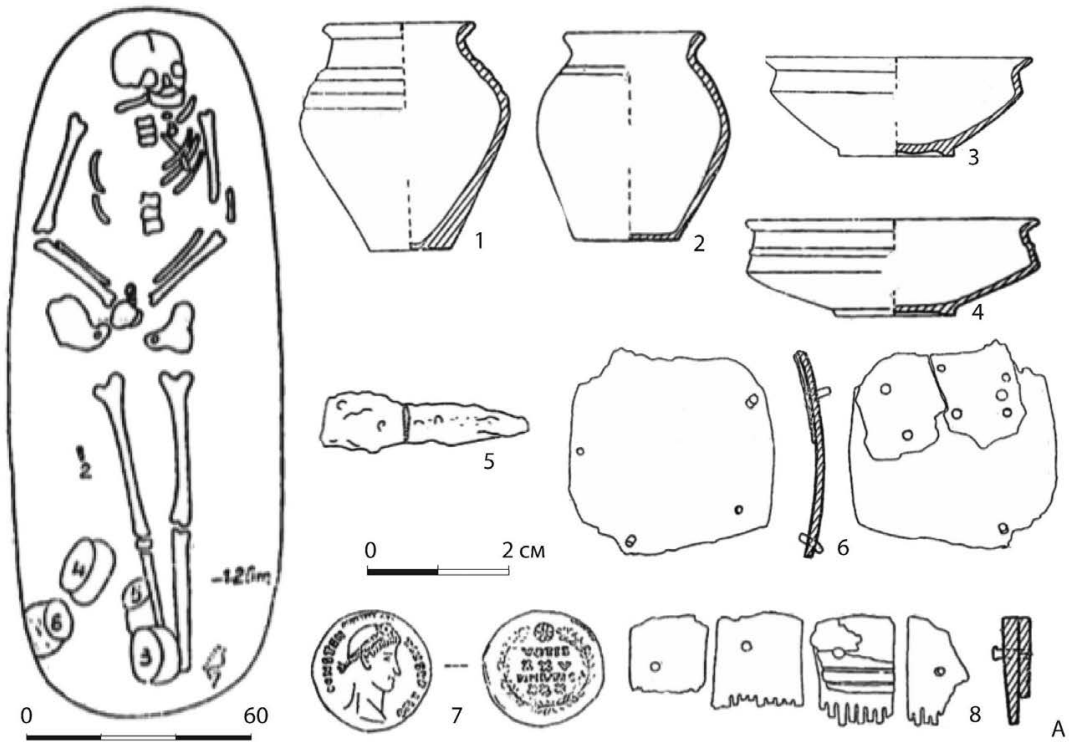


Рис. 7. Погребения типа С26 (А–Б):

А – Лецкань, погр. 21; Б – Тыргу-Муреш, погр. XIV

Fig. 7. Burials of type C26 (A–B):

A – Lețcani, burial 21; B – Târgu Mureș, burial XIV



Рис. 8. Мечи типа 2 по А.М. Хазанову с территории черняховской культуры:

1 – Клепачи, 2 – Могрица; 3 – Золочев; 4 – Търгшору, погр. 444; 5 – Беленькое, погр. 175; 6 – Круглица / Поршино

Fig. 8. Type 2 swords according to A.M. Khazanov from the territory of the Chernyakhovsky culture:

1 – Klepachi, 2 – Mogrica; 3 – Zolochov; 4 – Târğşoru, burial 444; 5 – Belen'koe, burial 175;

6 – Kruglica / Porshino

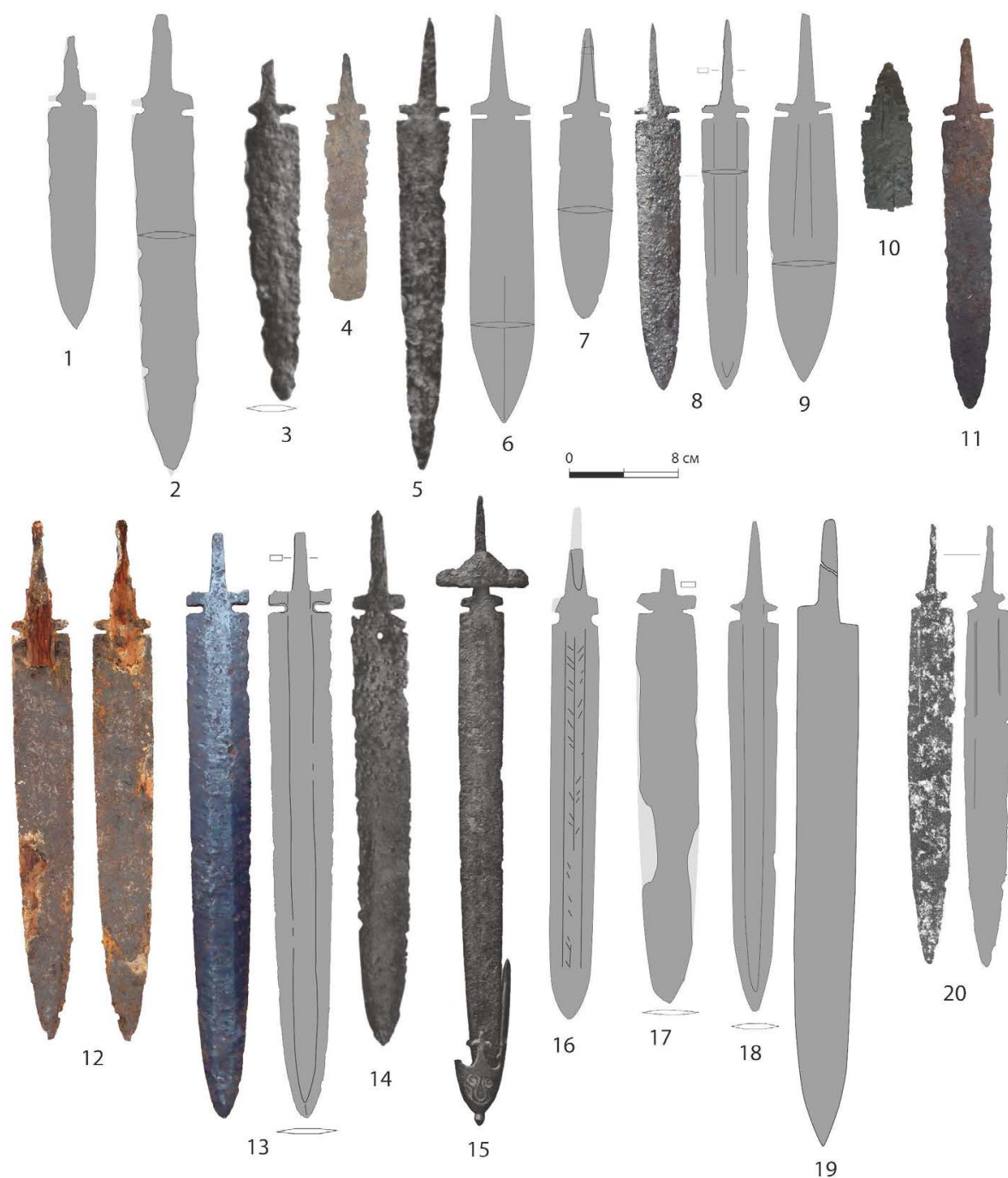


Рис. 9. «Клинки с вырезами»:

1 – Будешти, погр. 196; 2 – Дрегенешть-Олт, погр. 9; 3, 5 – Флерковка; 4 – Хотень; 6, 9 – Мотронинское; 7 – Сквородиновка; 8 – Пены-1; 10 – Серповка-2; 11 – Горбуновка; 12 – Дальний (Выдрин), погр. 12; 13 – Картамышево; 14 – Чилиене; 15 – Пастырское / Галушино; 16 – Яссы-Николина; 17 – Петроаселе, погр. 9; 18 – Сенча; 19 – Тыргшору погр. 444; 20 – Седнев

Fig. 9. «Blades with cutouts»:

1 – Budești, burial 196; 2 – Drăgănești-Olt, burial 9; 3, 5 – Flerkovka; 4 – Hoten'; 6, 9 – Motroninskoe; 7 – Skovorodinovka; 8 – Peny-1; 10 – Serpovka-2; 11 – Gorbunovka; 12 – Dal'niy (Vydrin), burial 12; 13 – Kartamyshevo; 14 – Ciliene; 15 – Pastyrskoe / Galushchino; 16 – Iași-Nikolina; 17 – Petroasele, burial 9; 18 – Sencha; 19 – Târgșoru, burial 444; 20 – Sednev

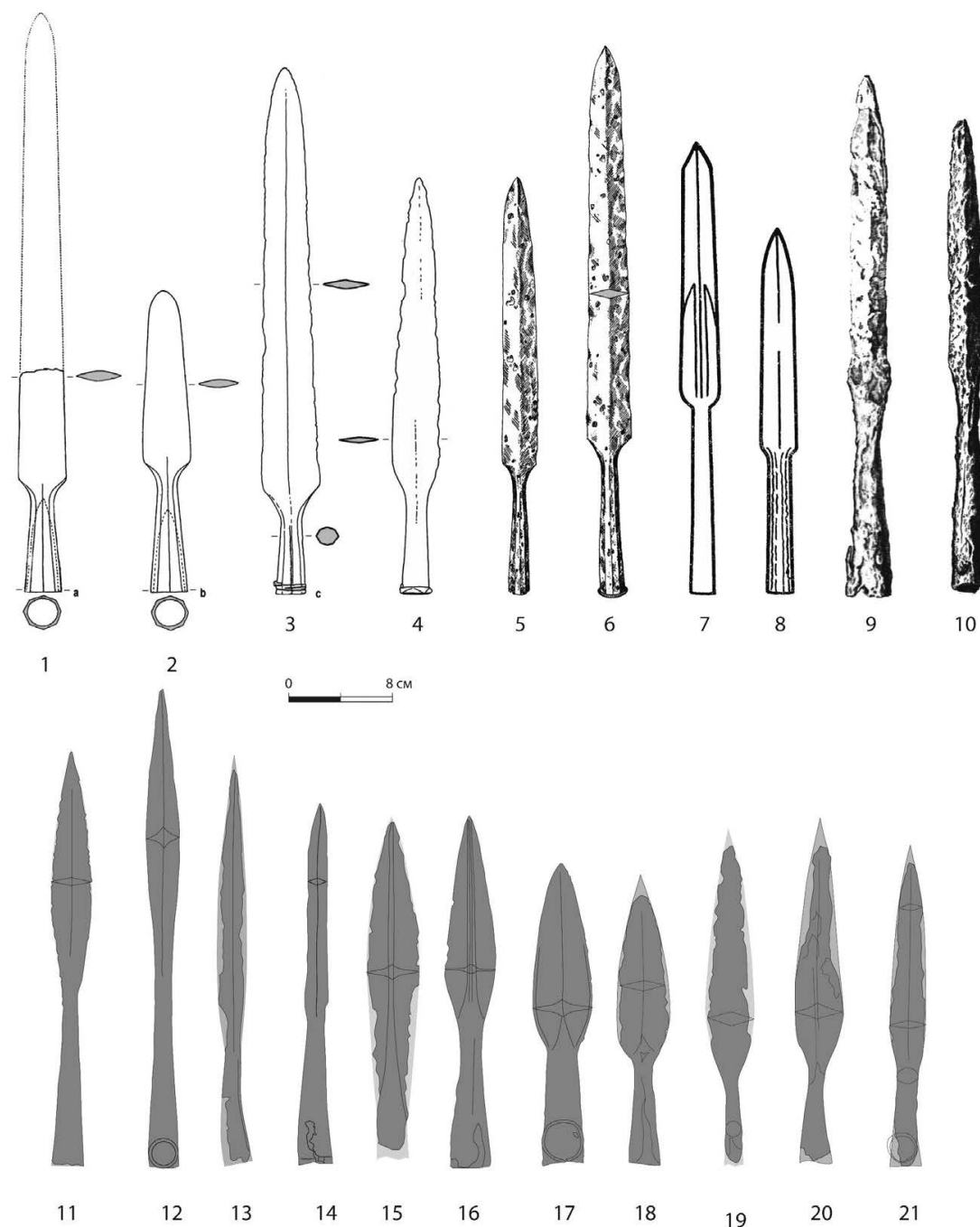


Рис. 10. Мечевидные наконечники копий и наиболее крупные наконечники, найденные на памятниках черняховской культуры:

1, 2 – Дрезден-Добритц, погр. 1; 3 – Чатыр-Даг, погр. 2; 4 – Чатыр-Даг, погр. 3; 5, 6 – Григишкес-Неравай, кург. 20; 7, 8 – Шапка; 9 – Михелешень, погр. IX; 10 – Михелешень, погр. XIV; 11, 15 – Собарь; 12 – Петроаселе, погр. 6; 13 – Успенка; 14 – Барбара II; 16 – Компанийцы; 17 – Могошани; 18 – Малая Рогозуновка; 19 – Гура-Быколуй; 20 – Оселивка, погр. 70; 21 – Дмитровка III

Fig. 10. Sword-like spearheads and the largest spearheads found on the monuments of the Chernyakhovsky culture:

1, 2 – Drezden-Dobritz, burial 1; 3 – Chatyr-Dag, burial 2; 4 – Chatyr-Dag, burial 3; 5, 6 – Grigiškės-Neravų, kurgan 20; 7, 8 – Shapka, 9 – Mihălășeni, burial IX; 10 – Mihălășeni, burial XIV; 11, 15 – Sobari; 12 – Petroasele, burial 6; 13 – Uspenka; 14 – Barbara II; 16 – Kompanijcy; 17 – Mogoșani; 18 – Malaya Rogozunovka; 19 – Gura Bicului; 20 – Oselivka, burial 70; 21 – Dmitrovka III





Рис. 11. Распространение комбинированных наконечников копий в IV–V вв.  
(окружности красного цвета обозначают регионы, из которых также известны подобные находки):

1 – Тарнувко; 2 – Черневка; 3 – Родава; 4 – Печ-Усог; 5 – Ксизово; 6 – Восход / Покровск;  
7 – Лебедевка; 8 – Куркли; 9 – Старая Тойда; 10 – Шапка; 11 – Маяк

Fig. 11. Distribution of combined spearheads in the IV–V centuries  
(red circles indicate regions from which similar finds are also known):

1 – Tarnówko; 2 – Czerniewko; 3 – Rodava; 4 – Pécs-Usog; 5 – Ksizovo; 6 – Voskhod / Pokrovsk;  
7 – Lebedevka; 8 – Kurkli; 9 – Staraya Tojda; 10 – Shapka; 11 – Mayak

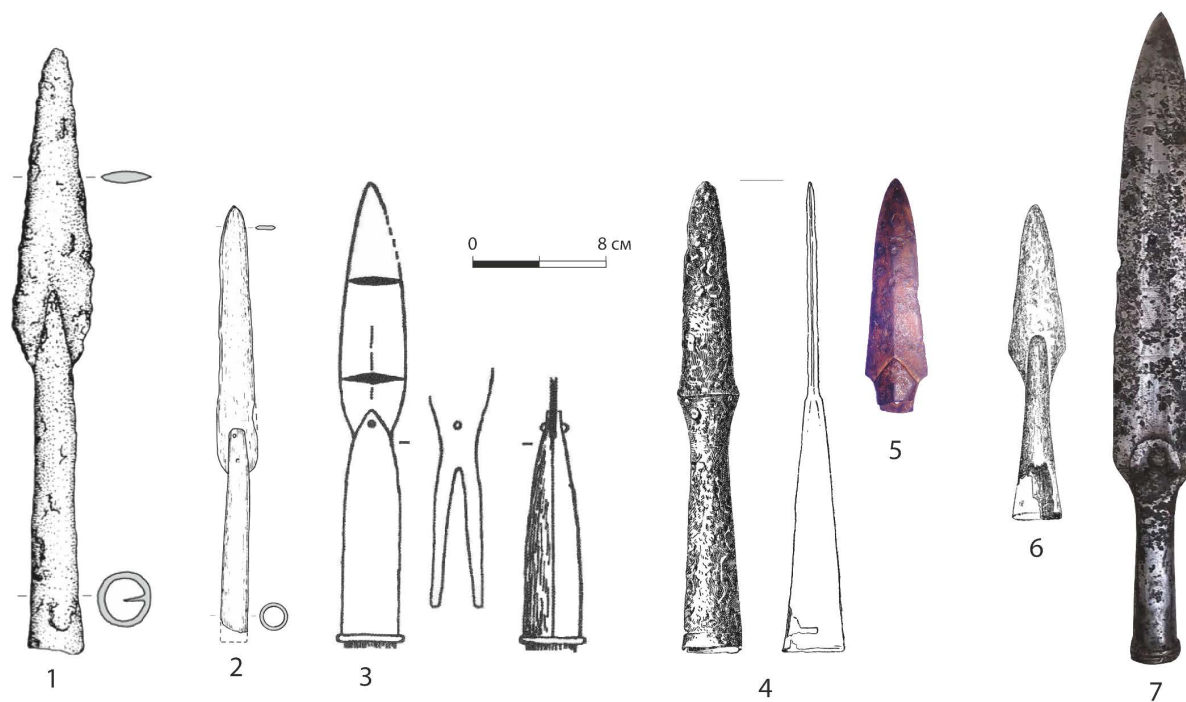


Рис. 12. Комбинированные наконечники копий с круглыми втулками:

1 – Чонград-Бешени, погр. 4; 2 – Лебедевка; 3 – Цибилум-8; 4 – Печ-Усог; 5 – Ксизово-17Б;  
6 – Восход / Покровск; 7 – Поднепровье (по: [Czarnecka, 2010])

Fig. 12. Combined spearheads with round sockets:

1 – Csongrád-Bersheni, burial 4; 2 – Lebedevka; 3 – Cibilium-8; 4 – Pécs-Usog; 5 – Ksizovo-17B;  
6 – Voskhod / Pokrovsk; 7 – Podneprov'e (after: [Czarnecka, 2010])

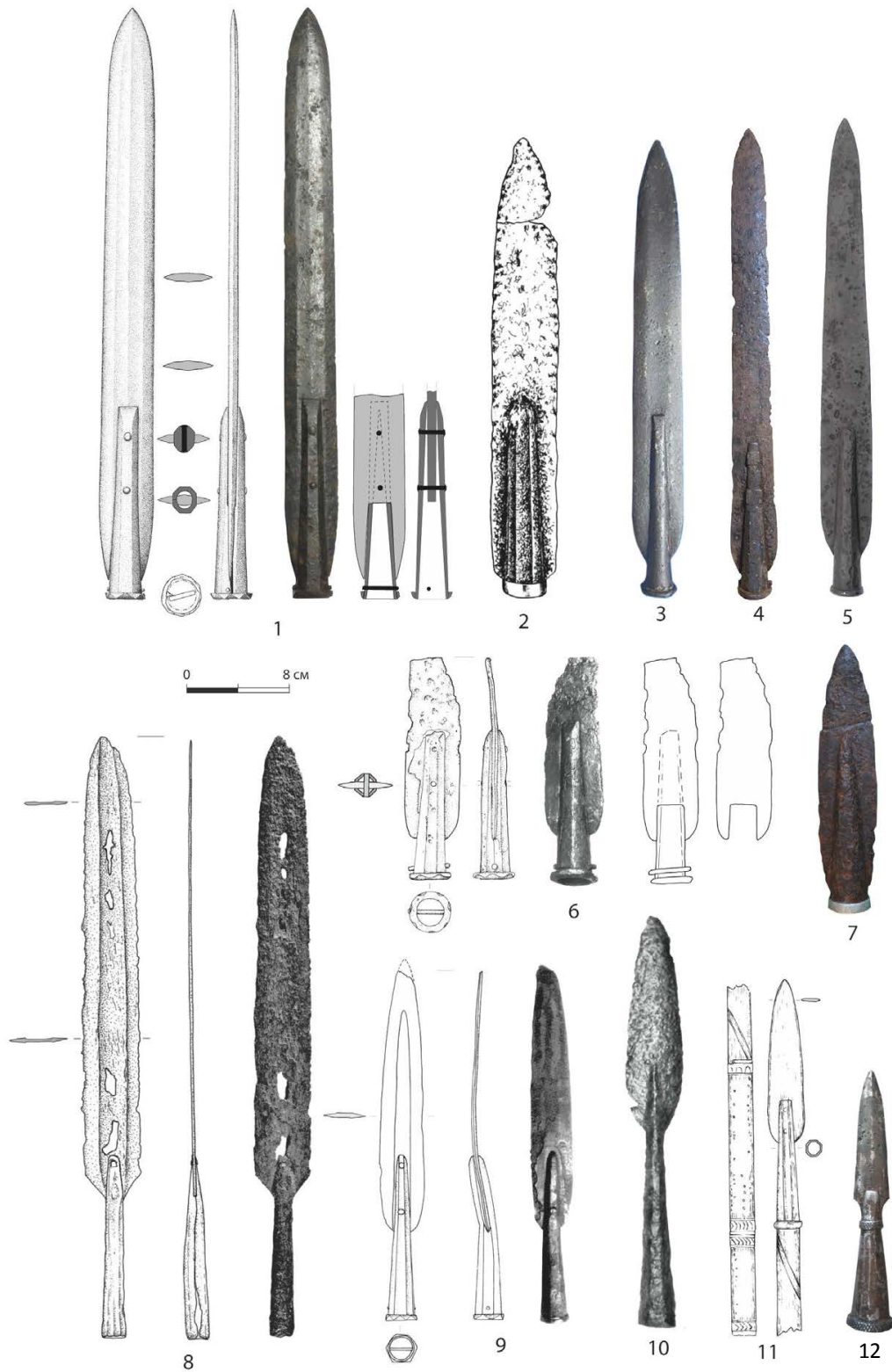


Рис. 13. Комбинированные наконечники копий с гранеными втулками:

1 – Белгородская обл.; 2 – Куркли; 3, 5, 7, 12 – Поднепровье; 4 – Старая Тойда; 6 – Черневка; 8 – Тарнувко; 9 – Родава; 10 – Чонград-Кендерфельдек; 11 – Лебедевка (по: [Czarnecka, 2010])

Fig. 13. Combined spearheads with faceted sockets:

1 – Belgorodskaya obl.; 2 – Kurkli; 3, 5, 7, 12 – Podneprov'e; 4 – Staraya Tojda; 6 – Chervenka; 8 – Tarnuvko; 9 – Rodava; 10 – Chongrad-Kenderfel'dek; 11 – Lebedevka (after: [Czarnecka, 2010])



Рис. 14. Позднеримские церемониальные копья:

1–7 – церемониальные наконечники копий начала IV в., найденные на Палатинском холме в Риме  
(по: [Ferrandes, Pardini, 2011])

Fig. 14. Late Roman ceremonial spears:

1–7 – ceremonial spearheads of the beginning of the IV century found on the Palatine Hill in Rome  
(after: [Ferrandes, Pardini, 2011])

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Айбабин А. И., Хайрединова Э. А., 2014. Могильник у села Лучистое. Т. II. Раскопки 1984, 1986, 1991, 1993–1995. Боспорские исследования. Suppl. 14. Симферополь-Керчь : Крым. отд-ние Ин-та востоковедения. 400 с.
- Ахмедов И. Р., 2014. Ранняя группа мечей из рязано-окских могильников // Воинские традиции в археологическом контексте: от позднего Латена до позднего средневековья. Тула : ГМЗ «Куликово поле». С. 24–39.
- Безуглов С. И., 2000. Позднесарматские мечи (по материалам Подонья) // Сарматы и их соседи на Дону. Материалы и исследования по археологии Дона. Вып. 1. Ростов-на-Дону : Терра. С. 169–193.
- Бетров Р. Ж., 1987. Курганы гуннского времени у селения Кишпек // Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии в 1972–1979 гг. Т. 3. Нальчик : Эльбрус. С. 13–25.
- Васильев А. А., 2005. О некоторых особенностях хронологии предметов вооружения германцев в северном Причерноморье (этапы В2 и С1) // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Периоды дестабилизаций и катастроф. Керчь : Деметра. С. 37–44.
- Васильев А. А., Кармов Т. М., 2008. Шлем из княжеского погребения у с. Кишпек // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 9. С. 238–246.
- Виноградов Ю. А., Горончаровский В. А., 2009. Военная история и военное дело Боспора Киммерийского (VI в. до н.э. – середина III в. н.э.). Труды ИИМК РАН. Т. XXV. СПб. : Фак. филологии и искусств СПбГУ ; Нестор-История. 349 с.
- Виноградов В. Б., Петренко В. А., 1971. Могильники сарматской эпохи на горе Лехч-Корт // Советская археология. № 1. С. 171–180.
- Волошинов В. В., Масякин В. В., 2016. Германские элементы из некрополя Сувлу-Кая // XVII Боспорские чтения : Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Исследователи и исследования. Керчь : Науч.-исслед. центр истории и археологии Крыма Крымского ФУ им. В.И. Вернадского. С. 119–126
- Воронов Ю. Н., Шенкао Н. К., 1982. Вооружение воинов Абхазии IV–VII вв. // Древности эпохи Великого переселения народов V–VII веков. М. : Наука. С. 121–165.
- Воронятов С. В., 2012а. Аджимушкское копье – боспорское знамя? // Геральдика – вспомогательная историческая дисциплина. Семинар. СПб. : Гос. Эрмитаж. С. 3–11.
- Воронятов С. В., 2012б. Алано-сарматские мотивы в инвентаре «королевского» погребения позднеримского времени около Мушова в Южной Моравии // Золото, конь и человек. К 60-летию А.В. Симоненко. Киев : КНТ. С. 417–431.
- Воронятов С. В., 2014. О территории сражения готов со спалами в «Getica» Иордана // Война и военное дело в скифо-сарматском мире : материалы Междунар. науч. конф., посвящ. памяти А.И. Мелюковой (Казань, 26–29 апреля 2014 г.). Ростов н/Д : ЮНЦ РАН. С. 57–72.
- Выборнов В. Ю., Ключнев Н. И., 1998. Позднесарматский курган у с. Лимаревка Луганской области // Проблемы археологии юго-восточной Европы : тез. докл. VII Донской археологической конференции (22–26 ноября 1988 г.). Ростов н/Д : РГУ. С. 92–93.
- Гавритухин И. О., Пьянков А. В., 2003. Таманский полуостров и Северо-Восточное Причерноморье. Раннесредневековые древности побережья. Древности V–VII веков // Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья. IV–XIII века. М. : Наука. С. 191–193.
- Гарбуз И. А., 2012. О способе ношения клинкового оружия с боковыми вырезами у рукояти (по материалам памятников Центрального и Юго-Западного Крыма) // I Бахчисарайские научные чтения памяти Е.В. Веймарна. Бахчисарай : Бахчисарайский историко-культурный заповедник. С. 21–22.
- Гей О. А., 1999. Проблема выделения скифо-сарматских элементов в черняховской культуре // Евразийские древности : 100 лет Б.Н. Гракову : архивные материалы, публикации, статьи. М. : ИА РАН. С. 131–150.
- Голдина Р. Д., Волков С. Р., 2000. Шлемы Тарасовского могильника // Уфимский археологический вестник. Вып. 2. С. 98–122.
- Гопкало О. В., 2016. Социальная стратификация носителей культуры Черняхов – Сынтана-де Муреш // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 244. С. 65–82.

- Гопкало О. В., Рудич Т. О., 2018. Пізні скіфи та сармати(у складі культури Черняхів – Синтана-де-Муреш (за матеріалами поселення та могильника біля с. Боромля))// Старожитності лівобережжя Дніпра. Київ ; Котельва : ЦП НАН України і УТОПК. С. 90–101.
- Гопкало О. В., Тылицак В. С., 2010. Римские импорты из металла на могильнике Чернелив-Русский // *Germania-Sarmatia*. Вып. II. Калининград ; Курск : КОИХМ-КГОМА. С. 79–92.
- Гороховский Е. Л., 1988. Кантемировские курганы на Полтавщине и проблема древностей раннегуннского периода на юге Восточной Европы // Тезисы докладов и сообщений областного научно-практического семинара «Охрана и исследование памятников археологии Полтавщины». Полтава : Полтав. обл. управление культуры. С. 18–19
- Давудов О. М., 2012. Могильник на окраине с. Куркли // Современные проблемы науки и образования. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7566>
- Дмитриев А. В., 1979. Погребения всадников и боевых коней в могильнике эпохи переселения народов на р. Дюрсо близ Новороссийска // Советская археология. № 4. С. 212–231.
- Зайцев Ю. П., 1997. Охранные исследования в Симферопольском, Белогорском и Бахчисарайском районах // Археологические исследования в Крыму. 1994 год. Симферополь : Крымский филиал ИА. С. 102–116.
- Засецкая И. П., 1994. Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху. СПб. : Эллипс Лтд. 224 с.
- Зубов С. Э., Радюш О. А., 2014. Шлемы Среднего Поволжья в среднесарматское время // Уфимский археологический вестник. Вып. 14. С. 94–104.
- Иштванович Э., Кульчар В., 2009. Мечи / кинжалы с боковыми вырезами в карпатском бассейне // Гунны, готы, сарматы между Волгой и Дунаем. СПб. : Фак. филологии и искусств СПбГУ. С. 143–151.
- Казакивичус В., 1988. Редкая форма наконечников на территории Литвы // Древности Литвы и Белоруссии. Вильнюс : Мокслас. С. 79–88.
- Каминский В. Н., Каминская-Цокур И. В., 1997. Вооружение племен Северного Кавказа в раннем средневековье // Историко-археологический альманах. Вып. 3. Армавир ; М. : Армавир. краевед. музей. С. 61–69.
- Контны Б., Савеля Д. Ю., 2006. Вооружение из могильника в Килен-балке // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. XII, ч. 1. Симферополь : Крым. фил. Ин-та востоковедения. С. 129–160.
- Котигорошко В. Г., 1979. Курган первой половины III в. н.э. у с. Братово // СА. № 2. С. 153–162.
- Кривошеев М. В., Малашев В. Ю., 2019 Проблема культурной атрибуции памятников кочевого населения позднесарматского времени Северного Причерноморья // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. – IV в. н.э.). Т. V. Материалы X Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Симферополь : ООО «Фирма “Салта” ЛТД». С. 147–153.
- Левада М. Е., 1998. Мечи римского времени восточноевропейского Барбарикума // Археологічний літопис Лівобережною України. Вып. 1–2. Полтава : ВЦ «Археологія». С. 53–58.
- Левада М. Е., 2006. Кинжалы типа Хазанов-V в Среднем Поднепровье // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. VII Боспорские чтения. Керчь : Керченська міська друкарня. С. 192–199.
- Левада М. Е., 2013. О влиянии аланских военных традиций на восточногерманские народы // Крым в сарматскую эпоху. Т. 1. II в. до н.э. – IV в. н.э. Симферополь ; Бахчисарай : Доля. С. 171–187.
- Любичев М. В., 2013. Позднескифский / сарматский компонент в черняховской культуре в лесостепи между Днепром и Северским Донцом: особенности проявления // Варварский мир северопонтийских земель в сарматскую эпоху : сб. ст. к 60-летию А.Н. Дзиговского. Киев : Олег Филюк. С. 64–95.
- Магомедов Б. В., 1999. Сарматы у складі черняхівської культури // Етнокультурні процеси в Південно-Східній Європі в тисячолітті н.е. Київ ; Львів : РАС. С. 132–143.
- Магомедов Б. В., 2000. Сарматские элементы в черняховском погребальном обряде // *Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*. Łódź : Wydawnictwo uniwersytetu łódzkiego. S. 202–208.
- Магомедов Б. В., 2001. Черняховская культура: проблема этноса. *Monumenta studia Gothica*. Т. 1. Lublin : UMCS. 290 s.
- Магомедов М. Е., Левада М. Е., 1996. Оружие Черняховской культуры // Материалы и исследования по археологии Таврии. Т. V. С. 304–323.

- Малашев В. Ю., Кривошеев М. В., 2022 Позднесарматские памятники Волго-Уралья // Археология Волго-Уралья. В 7 т. Т. IV. Эпоха Великого переселения народов. Казань : Изд-во АН РТ. С. 18–37.
- Малашев В. Ю., Кривошеев М. В., 2023. Катакомбные памятники степного Волго-Донья и Предкавказья середины III–IV вв. // Региональные особенности хронологии и периодизации савроматской и сарматских культур : материалы XI Всерос. науч. конф. с междунар. участием «Проблемы сарматской археологии и истории», посвящ. памяти А.С. Скрипкина, г. Волгоград, 15–19 мая 2023 г. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 265–281.
- Матвеев Р. В., 2018. Мечи из могильников III–IV вв. н.э. Волго-Вятского междуречья // Военная археология : сб. материалов Научного семинара «Военная археология». Вып. 4. М. : ИА РАН. С. 6–16.
- Мыц В. Л., Лысенко А. В., Шукин М. Б., Шаров О. В., 2006. Чатыр-Даг – некрополь римской эпохи в Крыму. СПб. : Нестор-история. 207 с.
- Некрасова А. Н., 2006. Памятники черняховской культуры Днепровского Левобережья // Готы и Рим. Киев : Стилюс. С. 87–200.
- Обломский А. М., 2002. Днепровское лесостепное Левобережье в позднеримское и гуннское время (середина III – первая половина V в. н.э.). Раннеславянский мир. Вып. 5. М. : Наука. 255 с.
- Обломский А.М., Козмирчук И.А., 2015. Поселение позднеримского и гуннского времени Ксизово-19 / Острая Лука Дона в древности // Археологический комплекс памятников гуннского времени у с. Ксизово (конец IV – V в.). Раннеславянский мир. Вып. 16. М. : ИА РАН. 2015. С. 75–134.
- Паламарчук С. В., Фокеев М. М., 2011. Вещевой комплекс ялпугского клада // Древнее Причерноморье. Вып. 9. Одесса : ФЛП «Фридман А.С.». С. 366–376.
- Радюш О. А., 2014а. О северной границе распространения так называемых «кинжалов с вырезами» // *Stratum plus*. № 4. С. 231–245.
- Радюш О. А., 2014б. «Княжеская» и «вождеская» культура начала V века в Верхнем Поднепровье : новые исследования и находки // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 234. С. 234–251.
- Радюш О. А., 2022. Вооружение и кавалерийское снаряжение населения западной части Восточной Европы (II в. до н.э. – V в. н.э.) : в 2 т. : дис. ... канд. ист. наук. М. : ИА РАН. 714 с.
- Радюш О. А., Васильев А. А., 2022. Погребение с оружием на могильнике черняховской культуры Дальний (Выдрин) в Курской области // Нижневолжский археологический вестник. Т. 21, № 2. С. 208–242. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.2.13>
- Рудинський М. Я., 1930. Кантамирівські могили римськоо доби // Записки ВУАК. Т. 1. Київ : Всеукраїнська Академія наук. С. 127–158.
- Сазонов А. А., 1992. Могильник первых веков нашей эры близ хутора Городского // Вопросы археологии Адыгеи. Майкоп : Адыгея. С. 244–274.
- Симоненко А. В., 2010. Сарматские всадники Северного Причерноморья. СПб. : Филол. фак. СПбГУ ; Нестор-история. 327 с.
- Симоненко А. В., 2015. Сарматские всадники Северного Причерноморья. Изд. 2-е, испр. и доп. Киев : Олег Филлюк. 466 с.
- Сокольский Н. И., 1954. Боспорские мечи // Материалы и исследования по археологии Северного Причерноморья в античную эпоху. МИА. № 33. М. : Наука. С. 123–196.
- Схатум Р. Б., 2004. О назначении вырезов у рукояти на кинжалах V–VII вв. // Магистеріум. Вып. 2. Краснодар : КГУКИ. С. 40–47.
- Сымонович Э. А., Кравченко Н. М., 1983. Погребальные обряды Черняховской культуры. САИ. Вып. Д1-22. М. : Изд-во АН СССР. 152 с.
- Фурасъев А. Г., Шаблавина Е. А., 2019. Концешти. Княжеское погребение эпохи Великого переселения народов. СПб. : Изд-во ГЭ. 244 с.
- Хазанов А. М., 1971. Очерки военного дела сарматов. М. : Наука. 170 с.
- Хлезов А. А., 2010. Оружейная традиция Скандинавии раннего железного века как источник социальной реконструкции // Скандинавские чтения 2008 года. Этнографические и культурно-исторические аспекты. СПб. : МАЭ РАН. С. 58–71.
- Храпунов И. Н., 2002. Могильник Дружное. *Monumenta Studia Gothica*. II. Lublin : UMCS. 314 с.
- Храпунов И. Н., 2010. Оружие из могильника Нейзац // *Terra Barbarica. Studia ofiarowane Magdalenie Mączyńskiej w 65. rocznicę urodzin*. Łódź ; Warszawa : Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego; Fundacja

- Uniwersytetu Łódzkiego; Fundacja Monumenta Archaeologica Barbarica; Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie. S. 535–555.
- Яценко С. А., 2020. Сарматские женские погребения с топорами I–III вв. н.э. // Вещь в контексте погребального обряда. М. : РГГУ. С. 186–191.
- Яценко С. А., Добжаньска Г., 2012. Германские парадные копья II–III вв. н.э. с сарматскими знаками // Евразия в скифо-сарматское время. Труды ГИМ. Вып. 191. М. : ГИМ. С. 494–510.
- Barat Y., Soulat J., Gauduchon S., 2009. La présence d'un établissement germanique au début du Ve siècle à Flins-sur-Seine (Yvelines)? // Antiquités nationales. T. 40. Paris : Musée d'archéologie nationale. P. 183–192.
- Biborski M., 1978. Miecze z okresu wplzwow rzymskich na obszary kultury przeworskiej // Materily archeologiczne. T. 18. S. 53–165.
- Biborski M., Ilkjær J., 2006. Illerup Ådal 11. Die Schwerter. Textband. Jutland Archaeological Society Publications. Vol. XXV: 11. Århus : Aarhus University press. 412 s.
- Bierbrauer V., 1989. Ostgermanische Oberschichtgräber der römischen Kaiserzeit und des frühen Mittelalters // Peregrinatio Gothica II. Archaeologia Baltica. Vol. VIII. Polonia 86. Łódź : Uniwersytet Łódzki. S. 39–106.
- Czarnecka K., 1994. The Re-Use of Roman Military Equipment in Barbarian Contexts. A Chain-Mail Souvenir? // The Journal of Roman Military Equipment Studies. Vol. 5. P. 245–253.
- Czarnecka K., 2010. Nietypowe groty włóczni ze schyłku starożytności z ziem polskich // Wiadomości Archeologiczne. T. LXI. S. 111–135.
- Czarnecka K., 2021. Broń jako wyznacznik prestiżu, rekwizyt rytuału oraz świadectwo kontaktów w Barbaricum w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie wpływów rzymskich // Barbaricum, tom 13. Warszawa : Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. S. 173–217.
- Dobrzańska H., 2001. Contacts between Sarmatians and the Przeworsk Culture Community // International Connections of the Barbarians in the 1<sup>st</sup> – 5<sup>th</sup> Centuries AD. Proceedings of the International Conference Held in 1999 in Aszód and Nyírgyháza. Aszód ; Nyírgyháza : NyJAMÉ. P. 101–115.
- Ferrandes A.F., Pardini G., 2011. I reperti // I segni del potere Realtà e immaginario della sovranità Nella roma imperial. Bibliotheca Archaeologica Collana di archeologia a cura di Giuliano Volpe 24. Bari : Edipuglia. P. 177–190.
- Garnier J-F., Lebedynsky I., Daynes M., 2006–2007. Deux poignards Sarmato-Alains en Lot-et-Garonne // Antiquités nationales. T. 38. Paris : Musée des antiquités nationales. P. 161–168.
- Hachmann R., 1993. Verzierte Lanzespitzen der Jüngerer Kaiserzeit. Die Vor- und Frühgeschichte und die Runeninschriften im älteren Fupark // Kulturen zwischen Ost und West : das Ost-West-Verhältnis in Vor- und Frühgeschichtlicher Zeit und sein Ein Fluß auf Werden und Wandel des Kulturraums Mitteleuropa. Georg Kossack zum 70. Geb. Am 25 Juni. 1993. Berlin : Akademie. S. 327–422.
- Harhoiu R., 1988. Das kurzschwert von Micia // Dacia. T. XXXII (1–2). Bucureşti : Academiei republicii socialiste Romania. P. 79–91.
- Kaczanowski P., Zaborowski J., 1988. Bemerkungen über die Bewaffnung der Bevölkerung der Wielbark-kultur // Kultura Wielbarska w młodszym okresie rzymskim. Lublin : UMCS. S. 221–239.
- Kaczanowski P., 1992. Importy broni rzymskiej na obszarze Europejskiego Barbaricum. Kraków : Uniwersytet Jagielloński. 136 s.
- Kokowski A., 1993. L'art militaire des Goths à l'époque romaine tardive (d'après les données archéologiques) // L'armée romaine et les barbares du IIIe au VIIe siècle. Saint-Germain-en-Laye : de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne et du Musée des Antiquités Nationales. P. 335–354.
- Kokowski A., 2003. Goten und Sarmaten – eine Geschichte der Kontakte zwischen dem 2. und 4. Jahr. N. Chr. Vor dem Hintergrund der Masłomęcz-Gruppe // Kontakt – Kooperation – Konflikt. Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und 4. Jh. n. Chr. Zusammenfassungen der Vorträge. 5 Internationales Kolloquium des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, 12–16.2.1998. Marburg : Wachholtz. S. 275–302.
- Kokowski A., 2004. Przyczynek do historii kontaktów germanów i sarmatów w świetle badań archeologicznych // Sarmaci i Germanie. Lublin : UMCS. S. 11–69
- Kokowski A., 2009. Kontinuität und Diskontinuität der Besiedlung in der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und in der römischen Kaiserzeit am Beispiel des Hrubieszów-Beckens // Přehled výzkumů. Roč. 50. Brno : Archeologický ústav AV ČR v Brně. S. 181–212.



- Kontny B., 2004. Uzbrojenie kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich i początkach okresu wędrówek ludów // Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Państwowe Muzeum Archeologiczne 8 marca – 16 czerwca 2004. Katalog wystawy. Lublin ; Warszawa : UMCS. S. 143–161.
- Kontny B., 2013. New Trace to Solve the Riddle: Weapons from Chatyr-Dag in the Light of Current Research // Inter Ambo maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black sea. Kristiansand ; Simferopol : Dolya. P. 196–212.
- Kontny B., 2019. Dogs of War in the Baltic Sea Area. The Case of Balt Retinues in the Roman Period and Migration Periods // Interacting Barbarians Contacts, Exchange and Migrations in the First Millennium AD. Warszawa-Braunschweig-Schleswig : Uniwersytet Warszawski; Braunschweigisches Landesmuseum; Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie. S. 101–122.
- Miks Ch., 2007a. Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit. Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen. Bd. 8, T. I. Rahden/Westf. : Marie Leidorf GmbH. 522 S.
- Miks Ch., 2007b. Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit. Kölner studien zur archäologie der römischen provinzen. Bd. 8, T. II. Rahden/Westf. : Marie Leidorf GmbH. 416 S.
- Nowakowski W., 1996. Das Samland in der römischen Kaiserzeit und seine Verbindungen mit dem römischen Reich und der barbarischen Welt. Veröffentlichung des Vorgesichtlichen Seminars Marburg. Sonderband 10. Marburg ; Warszawa : Druk. 322 s.
- Panella C., 2011. I segni del potere // I segni del potere Realtà e immaginario della sovranità Nella roma imperial. Bibliotheca Archaeologica Collana di archeologia a cura di Giuliano Volpe 24. Bari : Edipuglia. S. 25–76.
- Radjush O., 2010. Dated Armament Findings of the Scythian Wars' Epoch in Northern Black Sea Region // Waffen in Aktion. Akten des 16. Internationalen Roman Military Equipment Conference – ROMEK, Xanten, 13.-16. Juni 2007. Xantener Berichte. Bd. 16. Mainz : von Zabern. S. 155–159.
- Ščukin M. B., 1993. A propos des contacts militaires entre les Sarmates et les Germains a l' époque romaine (d' après l' armement et spécialement les umbo de boucliers et les lances) // L' armée romaine et les barbares du IIIe au VIIe siècle. Saint- Germain-en-Laye : de l' Association Française d' Archéologie Mérovingienne et du Musée des Antiquités Nationales. Rouen. P. 322–333.
- Shchukin M., 1994. Shields, swords and spears as evidence of Germanic-Sarmatian contacts and Barbarian-Roman relations // Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Lublin ; Marburg : UMCS. P. 485–495.
- Skora K., 2008. Z czym w drowano w za wiaty? O niemilitarnym wyposa eniu grobowym wojowników „wielbarskich” // Nie tylko broń: niemilitarne wyposażenie wojownikó w w starożytności i średniowieczu. Łódź : Łódzkie towarzystwo naukowe. S. 7–27.
- Soupault V., 1996. A propos de l' origine et de la diffusion des poignards et epees à encoches (IV–VII s.) // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. V. С. 60–76, 486–492.

## REFERENCES

- Aibabin A.I., Hairedinova E.A., 2014. *Mogil'nik u sela Luchistoe. T. II. Raskopki 1984, 1986, 1991, 1993–1995* [Cemetery near the Village of Luchistoye. Vol. 2. Excavations of 1984, 1986, 1991, 1993–1995]. Bosphoros studies. Supplementum 14. Simferopol-Kerch, Crimean Branch of the Institute of Oriental Studies. 400 p.
- Akhmedov I.R., 2014. Rannyya gruppa mechey iz ryazano-okskih mogil'nikov [An Early Group of Swords from the Ryazan-Oka Cemeteries]. *Voïnskie traditsii v arheologicheskome kontekste: ot pozdnego Latena do pozdnego srednevekov'ya* [Military Traditions in an Archaeological Context: From the Late Laten to the Late Middle Ages]. Tula, The State Museum-Reserve “Kulikovo field”, pp. 24-39.
- Bezuglov S.I., 2000. Pozdnesarmatskie mechi (po materialam Podon'ya) [Late Sarmatian Swords (Based on the Materials of the Don Region)]. *Sarmaty i ih sosedi na Donu. Materialy i issledovaniya po arheologii Dona*. [Sarmatians and their Neighbors on the Don. Materials and Research on the Archaeology of the Don], vol. 1. Rostov-on-Don, Terra Publ., pp. 169-193.
- Betrozov R.Zh., 1987. Kurgany gunnskogo vremeni u seleniya Kishpek [Mounds of the Hunnish Time near the Village of Kishpek]. *Arheologicheskie issledovaniya na novostroykah Kabardino-Balkarii v 1972-1979 gg.* [Archaeological Research on New Buildings in Kabardino-Balkaria in 1972–1979], vol. 3. Nalchik, Elbrus Publ., pp. 13-25.

- Vasil'ev A.A., 2005. O nekotorykh osobennostyakh hronologii predmetov vooruzheniya germantsev v severnom Prichernomor'е (etapy B2 i C1) [About some Features of the Chronology of German Armaments in the Northern Black Sea Region (Stages B2 and C1)]. *Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Periody destabilizatsiy i katastrof* [Bosporus Cimmerian and Barbarian World in the Period of Antiquity and the Middle Ages]. Kerch, Demetra Foundation, pp. 37-44.
- Vasil'ev A.A., Karmov T.M., 2008. Shlem iz knyazheskogo pogrebeniya u s. Kishpek [Helmet from the Princely Burial at the Village of Kishpek]. *Nizhnevolzhskiy Arheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], iss. 9, pp. 238-246.
- Vinogradov Yu.A., Goroncharovskiy V.A., 2009. *Voennaya istoriya i voennoe delo Bospora Kimmeriyskogo (VI v. do n.e. – sredina III v. n.e.)* [Military History and Military Affairs of Bosporus of Cimmeria (VI Century BC – Mid. III Century AD)]. Trudy IIMK RAN, vol. XXV. Saint Petersburg, Faculty of Philology and Arts of St. Petersburg State University; Nestor-Istoriya Publ. 349 p.
- Vinogradov V.B., Petrenko V.A., 1971. Mogil'niki sarmatskoy epohi na gore Lekhch-Kort [Cemeteries of the Sarmatian Era on Mount Lekhch-Kort]. *Sovetskaya Archeologiya* [Soviet Archeology], no. 1, pp. 171-180.
- Voloshinov V.V., Masyakin V.V., 2016. Germanskie elementy iz nekropolya Suvlu-Kaya [Germanic Elements from the Suvlu-Kaya Necropolis]. *XVII Bosporskie chteniya. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Issledovateli i issledovaniya* [XVII Bosporan Readings. Bosporus Cimmerian and Barbarian World in the Period of Antiquity and the Middle Ages. Researchers and Research]. Kerch, Research Center for the History and Archeology of Crimea; CAR of the Demetra Foundation, pp. 119-126.
- Voronov Yu.N., Shenkao N.K., 1982. Vooruzhenie voinov Abhazii IV–VII vv. [Armament of the Soldiers of Abkhazia IV–VII Centuries]. *Drevnosti epohi Velikogo pereseleniya narodov V–VII vekov* [Antiquities of the Epoch of the Great Migration of Peoples of the V–VII Centuries]. Moscow, Nauka Publ., pp. 121-165.
- Voronyatov S.V., 2012a. Adzhimushkayskoe kop'e – bosporskoe znamya? [Ajimushkai Spear – Bosporan Banner?]. *Geral'dika – vspomogatelnaya istoricheskaya disciplina* [Heraldry is an Auxiliary Historical Discipline]. Saint Petersburg, SHM, pp. 3-11.
- Voronyatov S.V., 2012b. Alano-sarmatskie motivy v inventare «korolevskogo» pogrebeniya pozdnerimskogo vremeni okolo Mushova v Yuzhnoy Moravii [Alano-Sarmatian Motifs in the Inventory of the “Royal” Burial of the Late Roman Period near Mushov in South Moravia]. *Zoloto, kon' i chelovek: k 60 letiyu A.M. Simonenko* [Gold, Horse and Man: To the 60<sup>th</sup> Anniversary of A. V. Simonenko]. Kiev, KNT Publ., pp. 417-431.
- Voronyatov S.V., 2014. O territorii srazheniya gotov so spalami v «Getika» Iordana [About the Territory of the Battle of the Goths with the Sleepers in “Getika” Jordan]. *Voyna i voennoe delo v skifo-sarmatskom mire: materialy' Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashhennoy pamyati A.I. Melyukovoy (Kagal'nik, 26–29 aprelya 2014 g.)* [War and Military Affairs in the Scythian-Sarmatian World. Materials of the International Scientific Conference Dedicated to the Memory of A.I. Melyukova (Kagalnik, April 26–29, 2014)]. Rostov-on-Don, SSC RAS, pp. 57-72.
- Vybornov V.Yu., Klyuchnev N.I., 1998. Pozdnesarmatskiy kurgan u s. Limarevka Luganskoj oblasti [Late Sarmatian Mound near the Village of Limarevka, Luhansk region]. *Problemy arheologii yugo-vostochnoy Evropy: tezisy dokladov VII Donskoj arheologicheskoy konferentsii (22–26 noyabrya 1988 g.)* [Problems of Archaeology of South-Eastern Europe. Abstracts of the VII Don Archaeological Conference (November 22–26, 1988)]. Rostov-on-Don, RSU, pp. 92-93.
- Gavrituhin I.O., P'yankov A.V., 2003. Tamanskiy poluostrov i Severo-Vostochnoe Prichernomor'е. Rannesrednevekovyye drevnosti poberezh'ya. Drevnosti V–VII vekov [The Taman Peninsula and the Northeastern Black Sea Region. Early Medieval Antiquities of the Coast. Antiquities of the V–VII Centuries]. *Krym, Severo-Vostochnoe Prichernomor'е i Zakavkaz'е v epohu srednevekov'ya. IV–XIII veka* [Crimea, the North-Eastern Black Sea Region and Transcaucasia in the Middle Ages. IV–XIII Centuries]. Moscow, Nauka Publ., pp. 191-193.
- Garbuz I.A., 2012. O sposobe nosheniya klinkovogo oruzhiya s bokovymi vyrezami u rukoyati (po materialam pamyatnikov Central'nogo i Yugo-Zapadnogo Kryma) [About the Method of Carrying Bladed Weapons with Side Cutouts at the Handle (Based on the Materials of the Monuments of the Central and South-Western Crimea)]. *I Bahchisarayskie nauchnye chteniya pamyati E.V. Veymarna* [I Bakhchisaray Scientific Readings on Memory of E. V. Weimarn]. Bakhchisaray, Bakhchisaray Historical and Cultural Reserve, pp. 21-22.
- Gey O.A., 1999. Problema vydeleniya skifo-sarmatskiykh elementov v chernyahovskoy kul'ture [The Problem of the Allocation of Scythian-Sarmatian Elements in the Chernyakhov Culture]. *Evrasiyskie drevnosti: 100 let*

- B.N. Grakovu: *arhivnye materialy, publikatsii, stati* [Eurasian Antiquities: 100 years of B.N. Grakov. Archival Materials, Publications, Articles]. Moscow, IA RAS, pp. 131-150
- Goldina R.D., Volkov S.R., 2000. Shlemy Tarasovskogo mogil'nika [Helmets of the Tarasov Cemetery]. *Ufimskiy arheologicheskiy vestnik* [Ufa Archaeological Bulletin], iss. 2, pp. 98-122.
- Gopkalo O.V., 2016. Sotsial'naya stratifikatsiya nositeley kul'tury Chernyakhov – Syntana-de Muresh [Social Stratification of the Chernyakhov – Sontana-de-Muree Population]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 244, pp. 65-82.
- Gopkalo O.V., Rudich T.O., 2018. Pizni skifi ta sarmati u skladi kul'turi Chernyakhov – Sintana-de-Muresh (za materialami poselennya ta mogil'nika bilya s. Boromlya) [Late Scythians and Sarmatians as part of the Chernyakhov – Sintana de Mures Culture (Based on the Materials of the Settlement and Burial ground near the village of Boromlya)]. *Starozhitnosti livoberezhzhya Dnipro* [Antiquities of the Left Bank of the Dnieper]. Kiev, Kotelva, CzP NASU; UTOPIK Publ., pp. 90-101.
- Gopkalo O.V., Tylishchak V.S., 2010. Rimskie importy iz metalla na mogil'nike Cherneliv-Russkiy [Roman Metal Imports on the Burial Ground Cherneliv-Russkiy]. *Germania-Sarmatia*, iss. II. Kaliningrad, Kursk, KOIHM-KGOMA Publ., pp. 79-92.
- Gorohovskiy E.L., 1988. Kantemirovskie kurgany na Poltavshchine i problema drevnostey rannegunnskogo perioda na yuge Vostochnoy Evropy [Kantemirov Mounds in the Poltava Region and the Problem of Antiquities of the Early Hunnic Period in the South of Eastern Europe]. *Tezisy dokladov i soobshcheniy oblastnogo nauchno-prakticheskogo seminaru «Ohrana i issledovanie pamyatnikov arheologii Poltavshchiny»* [Abstracts and Reports of the Regional Scientific and Practical Seminar "Protection and Research of Archaeological Monuments of Poltava Region"]. Poltava, Poltava Regional Department of Culture, pp. 18-19.
- Davudov O.M., 2012. Mogil'nik na okraine s. Kurkli [Burial Ground on the Outskirts of Kurkli Village]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], no. 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7566>
- Dmitriev A.V., 1979. Pogrebeniya vsadnikov i boevykh koney v mogil'nike epohi pereseleniya narodov na r. Dyurso bliz Novorossiyska [The Burials of Horsemen and Battle Horses in the Cemetery at the Durso River near Novorossiysk]. *Sovetskaya Archeologiya* [Soviet Archaeology], no. 4, pp. 212-231.
- Zaytsev Yu.P., 1997. Ohrannye issledovaniya v Simferopol'skom, Belogorskom i Bahchisarayskom rayonah [Conservation Research in Simferopol, Belogorsk and Bakhchisaray Districts]. *Arheologicheskie issledovaniya v Krymu. 1994 god* [Archaeological Research in the Crimea. 1994]. Simferopol, Crimean Branch of IA, pp. 102-116.
- Zasetskaya I.P., 1994. *Kul'tura kochevnikov yuzhnorusskiykh stepey v gunnskuyu epokhu* [The Culture of the Nomads of the South Russian Steppes in the Hunnic Era]. Saint Petersburg, Ellipse Ltd Publ. 224 p.
- Zubov S.E., Radyush O.A., 2014. Shlemy Srednego Povolzh'ya v srednesarmatskoe vremya [Helmets of the Middle Volga Region in Middle Sarmatian Time]. *Ufimskiy arheologicheskiy vestnik* [Ufa Archaeological Herald], vol. 14, pp. 94-104.
- Istvánovits E., Kulcsár V., 2009. Mechi / kinzhaly s bokovymi vyrezami v karpatskom bassejne [Swords / Daggers with Side Cuts in the Carpathian Basin]. *Gunny, goty, sarmaty mezhdru Volgoy i Dunaem* [Huns, Goths, Sarmatians between the Volga and the Danube]. Saint Petersburg, Faculty of Philology and Arts, St. Petersburg State University, pp. 143-151.
- Kazakyavichus V., 1988. Redkaya forma nakonechnikov na territorii Litvy [A Rare form of Arrowheads on the Territory of Lithuania]. *Drevnosti Litvy i Belorussii*. [The Antiquity of Lithuania and Belarus]. Vilnius, Mokslas Publ., pp. 79-88.
- Kaminskiy V.N., Kaminskaya-Cokur I.V., 1997. Vooruzhenie plemen Severnogo Kavkaza v rannem srednevekov'e [Armament of the Tribes of the North Caucasus in the Early Middle Ages]. *Istoriko-arheologicheskiy al'manah* [Historical and Archaeological Almanac], iss. 3. Armavir, Moscow, Armavir Museum of Local Lore, pp. 61-69.
- Kontny B., Savelya D.Yu., 2006. Vooruzhenie iz mogil'nika v Kilen-balke [Armament from the Burial Ground in Kilenbalk]. *Materialy po istorii, arheologii i etnografii Tavrii* [Materials on the History, Archaeology and Ethnography of Tavria], iss. XII, part 1. Simferopol, Crimean Branch of Institute of Oriental Studies, pp. 129-160.
- Kotigoroshko V.G., 1979. Kurgan pervoy poloviny III v. n.e. u s. Bratovo [Kurgan of the First Half of the III Century A.D. near the Village of Bratovo]. *SA*, no. 2, pp. 153-162.
- Krivosheev M.V., Malashev V.Yu., 2019. Problema kul'turnoy atributsii pamyatnikov kochevogo naseleniya pozdnesarmatskogo vremeni Severnogo Prichernomor'ya [The Problem of Cultural Identification of Nomadic

- Burials from the Late Sarmatian Period in the Northern Pontic Area]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n.e. – IV v. n.e.). Vol. 5. Materialy X Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Problemy sarmatskoy arheologii i istorii»* [The Crimea in the Age of the Sarmatians (200 BC – AD 400). Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Research Conference “The Aspects of Sarmatian Archaeology and History”]. Simferopol, Salta LTD Publ., pp. 147-153.
- Levada M.E., 1998. Mechi rimskogo vremeni vostochnoevropeskogo Barbarikuma [Swords of the Roman Time of the Eastern European Barbarium]. *Arheologichniy litopis Livoberezhnon Ukraini* [Archaeological Chronicle of Left-Bank Ukraine], iss. 1-2. Poltava, EC “Archeologia”, pp. 53-58.
- Levada M.E., 2006. Kinzhaly tipa Hazanov-V v Srednem Podneprov'e [Daggers of the Khazanov-V type in the Middle Dnieper Region]. *Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. VII Bosporanskaya chteniya* [Bosporus Cimmerian and Barbarian World in the Period of Antiquity and the Middle Ages. VII Bosporan Readings]. Kerch, Kerch City Printing House, pp. 192-199.
- Levada M.E., 2013. O vliyaniy alanskikh voennykh traditsiy na vostochnogermanskii narody [On the Influence of the Alanian Military Traditions on the East German Peoples]. *Krym v sarmatskuyu epokhu. Vol. 1. II v. do n.e. – IV v. n.e.* [Crimea in the Sarmatian Era. II Century BC – IV Century AD]. Simferopol, Bakhchisaray, Dolya Publ., pp. 171-187.
- Lyubichev M.V., 2013. Pozdneskiyskiy / sarmatskiy komponent v chernyahovskoy kul'ture v lesostepi mezhdnu Dneprom i Severskim Donsom: osobennosti proyavleniya [Ancient Scythian / Sarmatian Component in the Chernyakhovsky Culture in the Forest-Steppe Between the Dnieper and the Seversky Donets: Features of Manifestation]. *Varvarskiy mir severopontiyskiykh zemel' v sarmatskuyu epokhu: sbornik statey k 60-letiyu A.N. Dzigovskogo* [The Barbaric World of the Northern Pontic Lands in the Sarmatian Era. Collection of Articles for the 60<sup>th</sup> Anniversary of A.N. Dzigovsky]. Kiev, Oleg Filyuk Publ., pp. 64-95.
- Magomedov B.V., 1999. Sarmati u skladi chernyahivskoy kul'turi [Sarmatians as Part of the Chernyakhov Culture]. *Etnokul'turni protsesi v Pivdenno-Skhidniy Evropi v tisyacholitti n.e.* [Ethno-Cultural Processes in South-Eastern Europe in the Millennium AD]. Kiev, Lviv, RAS Publ., pp. 132-143.
- Magomedov B.V., 2000. Sarmatskie elementy v chernyahovskom pogrebal'nom obryade [Sarmatian Elements in the Chernyakhov Funeral Rite]. *Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*. Łódź, Wydawnictwo uniwersytetu łódzkiego, s. 202-208.
- Magomedov B.V., 2001. *Chernyahovskaya kul'tura: problema etnosa* [Chernyakhov Culture: The Problem of Ethnicity]. Monumenta studia Gothica. T. 1. Lublin, UMCS. 290 s.
- Magomedov M.E., Levada M.E., 1996. Oruzhie Chernyahovskoy kul'tury [The Weapon of the Chernyakhov Culture]. *Materialy i issledovaniya po arheologii Tavrii* [Materials And Research on the Archaeology of Tavria], vol. V, pp. 304-323.
- Malashev V.Yu., Krivosheev M.V., 2022. Pozdnesarmatskie pamyatniki Volgo-Ural'ya [The Late Sarmatian Archaeological Monument of the Volga-Urals]. *Arheologiya Volgo-Ural'ya* [Archaeology of the Volga-Urals], vol. 4. Epoha Velikogo pereseleniya narodov [Great Migration Period]. Kazan', Tatarstan Academy of Sciences, pp. 18-37.
- Malashev V.Yu., Krivosheev M.V., 2023. Katakombnye pamyatniki stepnogo Volgo-Don'a i Predkavkaz'a serediny III – IV vv. [Catacomb Burials of the Volga-Don Steppe and the Fore-Caucasus in the Middle of the III – IV Centuries]. *Regional'nye osobennosti khronologii i periodizatsii savromatskoy i sarmatskiykh kul'tur: materialy XI Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem “Problemy sarmatskoy arheologii i istorii”, posvyashennoy pamyati A.S. Skripkina, Volgograd, 15–19 maya 2023 g.* [Chronology and Periodization of the Sauromat and Sarmatian Cultures: Regional Features. Materials of the XI All-Russian scientific conference with international participation “Problems of Sarmatian Archeology and History” dedicated to the memory of Prof. Anatoly S. Skripkin, Volgograd, May 15-19, 2023]. Volgograd, Volgograd State University, pp. 265-281.
- Matveev R.V., 2018. Mechi iz mogil'nikov III–IV vv. n.e. Volgo-Vyatskogo mezhdurech'ya [Swords from Burial Grounds of the III–IV Centuries A.D. of the Volga-Vyatka Interfluvium]. *Voennaya arheologiya: sbornik materialov Nauchnogo seminara «Voennaya arheologiya»* [Military Archaeology. Collection of Materials of the Scientific Seminar “Military Archeology”], iss. 4. Moscow, IA RAS, pp. 6-16.
- Myts V.L., Lysenko A.V., Shchukin M.B., Sharov O.V., 2006. *Chatyr-Dag – nekropol rimskoy epokhi v Krymu* [Chatyr-Dag is a Necropolis of the Roman Era in the Crimea]. Saint Petersburg, Nestor-istoriya Publ. 207 p.
- Nekrasova A.N., 2006. Pamyatniki chernyahovskoy kul'tury Dneprovskogo levoberezh'ya [Monuments of the Chernyakhov Culture of the Dnieper Left Bank]. *Goty i Rim* [Goths and Rome]. Kyiv, Stylos Publ., pp. 87-200.

- Oblomskiy A.M., 2002. *Dneprovskoe lesostepnoe Levoberezh'e v pozdnerimskoe i gunnskoe vremya (seredina III – pervaya polovina V v. n.e.)* [Dnieper Forest-Steppe Left Bank in the Late Roman and Hunnic Times (Middle of the III – First Half of the V Century AD)]. *Rannelslavyanskiy mir*, iss. 5. Moscow, Nauka Publ. 255 p.
- Oblomskiy A.M., Kozmirchuk I.A., 2015. Poselenie pozdnerimskogo i gunnskogo vremeni Ksizovo-19 / Ostraya Luka Dona v drevnosti. *Arheologicheskij kompleks pamyatnikov gunnskogo vremeni u s. Ksizovo (koniec IV – V v.)*. Rannelslavyanskiy mir. Vyp. 16. Moscow, IARAN, 2015, pp. 75-134.
- Palamarchuk S.V., Fokeev M.M., 2011. Veshchevoy kompleks yalpuskogo klada [The Items Complex of the Yalpus Treasure]. *Drevnee Prichernomor'e* [Ancient Black Sea region], iss. 9. Odessa, FLP "Friedman A.S." Publ., pp. 366-376.
- Radjush O.A., 2014a. O severnoy granitse rasprostraneniya tak nazyvaemyh «kinzhalov s vyrezami» [On the Northern Extremity of So-Called Daggers with Cutouts]. *Stratum plus*, no. 4, pp. 231-245.
- Radyush O.A., 2014b. «Knyazheskaya» i «vozhdeskaya» kul'tura nachala V veka v Verhnem Podneprov'e: novye issledovaniya i nahodki [Princely and Leaders' Burials in the Early 5<sup>th</sup> Century in the Upper Reaches of the Dnieper: New Research and Finds]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], iss. 234, pp. 234-251.
- Radyush O.A., 2022. *Vooruzhenie i kavalerijskoe snaryazhenie naseleniya zapadnoy chasti Vostochnoy Evropy (II v. do n.e. – V v. n.e.): v 2 t.: dis. ... kand. ist. nauk* [Armament and Cavalry Equipment of the Population of the Western Part of Eastern Europe (II Century BC – V Century AD). In 2 vol. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow, IARAS. 714 p.
- Radyush O.A., Vasil'ev A.A., 2022. Pogrebenie s oruzhiem na mogil'nike chernyahovskoy kul'tury Dal'niy (Vydrin) v Kurskoy oblasti [Burial with Weapons at the Burial Ground of the Chernyakhov Culture Dal'niy (Vydrin) in the Kursk Region]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 21, no. 2, pp. 208-242. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.2.13>
- Rudinskiy M.Ya., 1930. Kantamiriv'ski mogili rims'koo dobi [Cantemire Tombs of the Roman Era]. *Zapiski VUAK* [Notes from AUAS], vol. 1. Kiev, All-Ukrainian Academy of Sciences, pp. 127-158.
- Sazonov A.A., 1992. Mogil'nik pervyh vekov nashey ery bliz hutora Gorodskogo [The Burial Ground of the First Centuries of Our Era near the Gorodskoy Farm]. *Voprosy arheologii Adygei* [Questions of the Archeology of Adygea]. Maykop, Adygea Publ., pp. 244-274.
- Simonenko A.V., 2010. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomor'ya* [Sarmatian Horsemen of the Northern Black Sea Region]. Saint Petersburg, Faculty of Philology of St. Petersburg State University, Nestor-istoriya Publ. 327 p.
- Simonenko A.V., 2015. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomor'ya* [Sarmatian Horsemen of the Northern Black Sea Region]. 2<sup>nd</sup> ed., corrected. and add. Kyiv, Oleg Filyuk Publ. 466 p.
- Sokol'skiy N.I., 1954. Bosporskie mechi [Bosporan Swords]. *Materialy i issledovaniya po arheologii Severnogo Prichernomor'ya v antichnuyu epohu* [Materials and Research on the Archeology of the Northern Black Sea Region in Antiquity]. *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR*, no. 33. Moscow, Nauka Publ., pp. 123-196.
- Skhatum R.B., 2004. O naznachanii vyrezov u rukoyati na kinzhalah V–VII vv. [About the Purpose of Cutouts at the Hilt on Daggers of the V–VII Centuries]. *Magisterium*, iss. 2. Krasnodar, KSUCA, pp. 40-47.
- Symonovich E.A., Kravchenko N.M., 1983. *Pogrebal'nye obryady Chernyahovskoy kul'tury* [Funeral Rites of the Chernyakhov Culture]. *Svod arheologicheskikh istochnikov*, iss. 41-22. Moscow, USSRAS. 152 p.
- Furas'ev A.G., Shablavina E.A., 2019. *Kontseshti. Knyazheskoe pogrebenie epohi Velikogo pereseleniya narodov* [Concesti. A Princely Grave from the Great Migration Period]. Saint Petersburg, SHM. 244 p.
- Hazanov A.M., 1971. *Ocherki voennogo dela sarmatov* [Essays on Military Affairs of Sarmatians]. Moscow, Nauka Publ. 170 p.
- Hlevov A.A., 2010. Oruzhejnaya tradiciya Skandinavii rannego zheleznogo veka kak istochnik social'noj rekonstrukcii [The Scandinavian Weapon Tradition of the Early Iron Age as a Source of Social Reconstruction]. *Skandinavskie chteniya 2008 goda. Etnograficheskie i kul'turno-istoricheskie aspekty* [Scandinavian Readings of 2008. Ethnographic and Cultural-Historical Aspects]. Saint Petersburg, Museum of Anthropology and Ethnography RAS, pp. 58-71.
- Khrapunov I.N., 2002. *Mogil'nik Druzhnoe* [Druzhnoye Cemetery]. *Monumenta Studia Gothica*. II. Lublin, UMCS. 314 p.
- Hrapunov I.N., 2010. Oruzhie iz mogil'nika Neyzats [Weapons from Neyzats Burial Ground]. *Terra Barbarica. Studia ofiarowane Magdalenie Mączyńskiej w 65. rocznicę urodzin*. Łódź, Warszawa, Instytut Archeologii

- Uniwersytetu Łódzkiego, Fundacja Uniwersytetu Łódzkiego, Fundacja Monumenta Archaeologica Barbarica, Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, s. 535-555.
- Yatsenko S.A., 2020. Sarmatskie zhenskie pogrebeniya s toporami I–III vv. n.e. [Sarmatian Female Burials with Axes of the I–III Centuries AD.]. *Veshch 'v kontekste pogrebal'nogo obryada* [A thing in the Context of a Funeral Rite]. Moscow, RSUH, pp. 186-191.
- Yatsenko S.A., Dobzhan'ska G., 2012. Germanskie paradnye kop'ya II–III vv. n.e. s sarmatskimi znakami [German Ceremonial Spears of the II–III Centuries AD with Sarmatian Signs]. *Evrasiya v skifo-sarmatskoe vremya* [Eurasia in the Scythian-Sarmatian Time]. Trudy GIM, iss. 191. Moscow, SHM, pp. 494-510.
- Barat Y., Soulat J., Gauduchon S., 2009. La presence d'un établissement germanique au début du Ve siècle à Flins-sur-Seine (Yvelines)? *Antiquites nationales*. T. 40. Paris, Musée d'archéologie nationale, p. 183-192.
- Biborski M., 1978. Miecze z okresu wplzwow rzymskich na obszary kultury przeworskiej. *Materily archeologiczne*, t. 18, s. 53-165.
- Biborski M., Ilkjær J., 2006. *Illerup Ådal II. Die Schwerter. Textband. Jutland Archaeological Society Publications*. T. XXV: 11. Århus, Aarhus University press. 412 s.
- Bierbrauer V., 1989. Ostgermanische Oberschichtgräber der römischen Kaiserzeit und des frühen Mittelalters. *Peregrinatio Gothica II. Archaeologia Baltica*. Vol. VIII. Polonia 86. Łódź : Uniwersytet Łódzki, S. 39-106.
- Czarnecka K., 1994. The Re-Use of Roman Military Equipment in Barbarian Contexts. A Chain-Mail Souvenir? *The Journal of Roman Military Equipment Studies*, vol. 5, pp. 245-253.
- Czarnecka K., 2010. Nietypowe groty włóczni ze schyłku starożytności z ziem polskich. *Wiadomości Archeologiczne*, t. LXI, s. 111-135.
- Czarnecka K., 2021. Broń jako wyznacznik prestiżu, rekwizyt rytuału oraz świadectwo kontaktów w Barbaricum w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie wpływów rzymskich. *Barbaricum*, t. 13. Warszawa, WWU, s. 173-217.
- Dobrzanska H., 2001. Contacts between Sarmatians and the Przeworsk Culture Community. *International Connections of the Barbarians in the 1<sup>st</sup> – 5<sup>th</sup> Centuries AD. Proceedings of the International Conference Held in 1999 in Aszód and Nyírgyháza*. Aszód, Nyírgyháza, NyJAMÉ, pp. 101-115.
- Ferrandes A.F., Pardini G., 2011. I reperti. *I segni del potere Realtà e immaginario della sovranità Nella roma imperial*. Bibliotheca Archaeologica Collana di archeologia a cura di Giuliano, Volpe 24. Bari, Edipuglia, p. 177-190.
- Garnier J-F., Lebedynsky I., Daynes M., 2006–2007. Deux poignards Sarmato-Alains en Lot-et-Garonne. *Antiquites nationales*, t. 38. Paris, Musée des antiquités nationales, pp. 161-168.
- Hachmann R., 1993. Verzierte Lanzespitzen der Jüngerer Kaiserzeit. Die Vor- und Frühgeschichte und die Runeninschriften im älteren Fuþark. *Kulturen zwischen Ost und West: das Ost-West-Verhältnis in Vor- und Frühgeschichtlicher Zeit und sein Einfluß auf Werden und Wandel des Kulturraums Mitteleuropa*. Georg Kossack zum 70. Geb. Am 25 Juni. 1993. Berlin, Akademie, S. 327-422.
- Harhoiu R., 1988. Das kurzschwert von Micia. *Dacia*. T. XXXII (1–2). Bucureşti, Academiei republicii socialiste Romania, p. 79-91.
- Kaczanowski P., Zaborowski J., 1988. Bemerkungen über die Bewaffnung der Bevölkerung der Wielbark-kultur. *Kultura Wielbarska w młodszym okresie rzymskim*. Lublin, UMCS, s. 221-239.
- Kaczanowski P., 1992. *Importy broni rzymskiej na obszarze Europejskiego Barbaricum*. Kraków, Uniwersytet Jagielloński. 136 s.
- Kokowski A., 1993. L'art militaire des Goths à l'époque romaine tardive (d'après les données archéologiques). *L'armée romaine et les barbares du IIIe au VIIe siècle*. Saint-Germain-en-Laye : de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne et du Musée des Antiquités Nationales, pp. 335-354.
- Kokowski A., 2003. Goten und Sarmaten – eine Geschichte der Kontakte zwischen dem 2. und 4. Jahr. N. Chr. Vor dem Hintergrund der Masłomęcz-Gruppe // *Kontakt – Kooperation – Konflikt. Germanen und Sarmaten zwischen dem 1. und 4. Jh. n. Chr. Zusammenfassungen der Vorträge. 5 Internationales Kolloquium des Vorgeschiedlichen Seminars Marburg, 12–16.2.1998*. Marburg, Wachholtz, S. 275-302.
- Kokowski A., 2004. Przyczynek do historii kontaktów germanów i sarmatów w świetle badań archeologicznych. *Sarmaci i Germanie*. Lublin, UMCS, s. 11-69.
- Kokowski A., 2009. Kontinuität und Diskontinuität der Besiedlung in der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und in der römischen Kaiserzeit am Beispiel des Hrubieszów-Beckens. *Přehled výzkumů*. Roč. 50. Brno, Archeologický ústav AV ČR v Brně, S. 181-212.

- Kontny B., 2004. Uzbrojenie kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich i początkach okresu wędrówek ludów. *Wandalowie – strażnicy bursztynowego szlaku. Państwowe Muzeum Archeologiczne 8 marca – 16 czerwca 2004. Katalog wystawy*. Lublin, Warszawa, UMCS, s. 143-161.
- Kontny B., 2013. New Trace to Solve the Riddle: Weapons from Chatyr-Dag in the Light of Current Research. *Inter Ambo maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black sea*. Kristiansand, Simferopol, Dolya, pp. 196-212.
- Kontny B., 2019. Dogs of War in the Baltic Sea Area. The Case of Balt Retinues in the Roman Period and Migration Periods. *Interacting Barbarians Contacts, Exchange and Migrations in the First Millennium AD*. Warszawa-Braunschweig-Schleswig, Uniwersytet Warszawski, Braunschweigisches Landesmuseum, Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie, s. 101-122.
- Miks Ch., 2007a. *Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit*. Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen. Bd. 8, T. I. Rahden/Westf., Marie Leidorf GmbH. 522 S.
- Miks Ch., 2007b. *Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit*. Kölner studien zur archäologie der römischen provinzen. Bd. 8, T. II. Rahden/Westf., Marie Leidorf GmbH. 416 S.
- Nowakowski W., 1996. *Das Samland in der römischen Kaiserzeit und seine Verbindungen mit dem römischen Reich und der barbarischen Welt*. Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg. Sonderband 10. Marburg, Warszawa, Druk. 322 s.
- Panella C., 2011. I segni del potere. *I segni del potere Realtà e immaginario della sovranità Nella roma imperial*. Bibliotheca Archaeologica Collana di archeologia a cura di Giuliano. Volpe 24. Bari, Edipuglia, p. 25-76.
- Radjush O., 2010. Dated Armament Findings of the Scythian Wars' Epoch in Northern Black Sea Region. *Waffen in Aktion. Akten des 16. Internationalen Roman Military Equipment Conference – ROMEC, Xanten, 13.-16. Juni 2007*. Xantener Berichte, Bd.16. Mainz, Von Zabern, S. 155-159.
- Ščukin M.B., 1993. A propos des contacts militaires entre les Sarmates et les Germains a l' époque romaine (d' après l' armement et spécialement les umbo de boucliers et les lances). *L' armée romaine et les barbares du IIIe au VIIe siècle*. Saint- Germain-en-Laye: de l' Association Française d' Archéologie Mérovingienne et du Musée des Antiquités Nationales. Rouen, pp. 322-333.
- Shchukin M., 1994. Shields, swords and spears as evidence of Germanic-Sarmatian contacts and Barbarian-Roman relations. *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten*. Lublin, Marburg, UMCS, pp. 485-495.
- Skora K., 2008. Z czym w drowano w za wiaty? O niemilitarnym wyposa eniu grobowym wojowników „wielbarskich”. *Nie tylko broń: niemilitarne wyposażenie wojownikó w w starożytności i średniowieczu*. Łódź, Łódzkie towarzystwo naukowe, s. 7-27.
- Soupault V., 1996. A propos de l' origine et de la diffusion des poignards et epees à encoches (IV–VII s.). *Materialy po arkeologii, istorii i etnographii Tavrii* [Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria], iss. V, pp. 60-76, 486-492.

### Information About the Author

**Oleg A. Radyush**, Candidat of Sciences (History), Researcher, Department of Archaeology of the Great Migration Period and Early Middle Ages, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dmitriya Ul'yanova St, 19, 117036 Moscow, Russian Federation, radjush@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0311-7389>

### Информация об авторах

**Олег Александрович Радюш**, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела археологии эпохи Великого переселения народов и раннего средневековья, Институт археологии РАН, ул. Дмитрия Ульянова, 19, 117036 г. Москва, Российская Федерация, radjush@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0311-7389>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.8>

UDC 902/904  
LBC 63.4(2)



Submitted: 31.05.2023  
Accepted: 03.10.2023

## STUDY OF THE CHEMICAL AND Pb ISOTOPE COMPOSITION IN DIRHAMS FROM THE PODBOLOTYEVO CEMETERY <sup>1</sup>

**Irina A. Saprykina**

Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Andrey V. Chugaev**

Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry  
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Olga V. Zelentsova**

Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Bulat A. Bakirov**

Joint Institute of Nuclear Research, Dubna, Russian Federation

**Sergey E. Kichanov**

Joint Institute of Nuclear Research, Dubna, Russian Federation

**Abstract.** A series of silver dirhams and their imitations, originating from the burials of the Podbolotyev burial ground left by the Muroma tribe, was studied by XRF, neutron diffraction and analysis of the isotopic composition using the Pb-Pb method. The burial ground is located near the city of Murom, Vladimir Region of Russia. The collection obtained from the excavations of this site includes finds of 40 original Arabic silver coins and silver coin replicas. The analyzed sample consists of 34 coins and includes dirhams dating back to the 9<sup>th</sup> century BC which are replicas of the Abassid dirhams; and the main array of coins dates back to the first third of the 10<sup>th</sup> century and the second half of the 10<sup>th</sup> century. The chemical composition studies of the metal by X-ray diffraction method showed that high-grade, “yellow” and multicomponent silver were used for minting dirhams. It was found out that there is a sharp drop in the silver content in the dirhams dating back from the middle to the second half of the 10<sup>th</sup> century, which reflects the general trend in Arabic coinage. It is also noted that in the sample from the Podbolotyev burial ground, dirhams coin replica coins were made of high-grade silver. Silver purity for some of the coins from the analyzed sample was checked by neutron diffraction using a specialized DN-6 diffractometer at the IBR-2 high-flux reactor. The isotopic composition of lead in silver in coins from the analyzed sample was studied by the method of multicollector mass spectrometry with ionization of matter in inductively coupled plasma (MC-ICP-MS). The obtained data on the isotopic composition of Pb in the silver of the coins showed that the precious metal for minting both Arab dirhams at the mints of ash-Shash, Samarkand, Bukhara, and their replicas comes from the deposits in Central Asia. It has been established that the Lashkerek and Ilak deposits turned out to be the source of silver for some dirhams from the Podbolotyev burial ground, however, mixed silver from several deposits was mainly used.

**Key words:** the Volga region, Podbolotyev cemetery, dirhams, silver, XRF, neutron diffraction, Pb-Pb data.

**Citation.** Saprykina I.A., Chugaev A.V., Zelentsova O.V., Bakirov B.A., Kichanov S.E., 2023. Issledovanie himicheskogo i izotopnogo Pb sostava v dirhemah iz Podbolot'evskogo mogil'nika [Study of the Chemical and Pb Isotope Composition in Dirhams from the Podbolotyev Cemetery]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 167-185. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.8>



## ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО И ИЗОТОПНОГО РЬ СОСТАВА В ДИРХЕМАХ ИЗ ПОДБОЛОТЬЕВСКОГО МОГИЛЬНИКА<sup>1</sup>

**Ирина Анатольевна Сапрыкина**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Андрей Владимирович Чугаев**

Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН,  
г. Москва, Российская Федерация

**Ольга Викторовна Зеленцова**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Булат Айратович Бакиров**

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна, Российская Федерация

**Сергей Евгеньевич Кичанов**

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна, Российская Федерация

**Аннотация.** Методами РФА, нейтронной дифракции и анализа изотопного состава по методу Рb-Рb изучена серия серебряных дирхемов и их подражаний, происходящих из погребений Подболотьевского могильника, оставленного племенем мурома. Могильник расположен около г. Муром Владимирской области. Коллекция, полученная из раскопок этого памятника, включает в себя находки 40 арабских серебряных монет и подражаний им. Аналитическая выборка состоит из 34 монет и включает в себя дирхемы, датирующиеся IX в. – это подражания абассидским дирхемам, а основной массив монет датируется первой третью X в. и второй половиной X века. Исследования химического состава металла по методу РФА показали, что для чеканки дирхемов было использовано высокопробное и «желтое» серебро, а также многокомпонентное серебро. Было установлено, что в дирхемах, датируемых в период середины – второй половины X в., наблюдается резкое падение содержания серебра, что отражает общий тренд в арабской чеканке. Отмечено также, что в выборке из Подболотьевского могильника монеты-подражания дирхемам были выполнены из высокопробного серебра. Проверка чистоты серебра для части монет из аналитической выборки проводилась методом нейтронной дифракции на специализированном дифрактометре ДН-6 на высокопоточном реакторе ИБР-2. Изотопный состав свинца в серебре монет из аналитической выборки исследовался методом многоколлекторной масс-спектрометрии с ионизацией вещества в индуктивно связанной плазме (MC-ICP-MS). Полученные данные по изотопному составу Рb в серебре монет показали, что драгоценный металл для чеканки как арабских дирхемов на монетных дворах аш-Шаша, Самарканда, Бухары, так и подражаний им происходит из месторождений Центральной Азии. Установлено, что для части дирхемов из Подболотьевского могильника источником серебра оказались месторождения Лашкерек и Илак, но в основном использовалось мешаное серебро из нескольких месторождений.

**Ключевые слова:** Поволжье, Подболотьевский могильник, дирхемы, серебро, РФА, нейтронная дифракция, Рb-Рb данные.

**Цитирование.** Сапрыкина И. А., Чугаев А. В., Зеленцова О. В., Бакиров Б. А., Кичанов С. Е., 2023. Исследование химического и изотопного Рb состава в дирхемах из Подболотьевского могильника // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 167–185. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.8>

Серебряные арабские монеты представляют собой прекрасный объект для изучения источников добычи драгоценного металла и ареала распространения арабского серебра, особенно в пиковые моменты его поступле-

ния на территорию Восточной и Северной Европы [Eniosova, 2012; Ениосова, Митоян, 2015; Kovalev, 2002]. Исследуемые находки серебряных дирхемов происходят из раскопок Подболотьевского (Вербовского) могильника

VII–XI вв., расположенного недалеко от г. Муром Владимирской области на территории Муромского Поочья [Зеленцова, 2014]. Памятник оставлен финноязычным племенем мурома, населявшим эти территории до включения их в состав Древнерусского государства. В ходе раскопок, проводившихся В.А. Городцовым в 1910 г. и О.В. Зеленцовой в 2012–2014 гг., было открыто и изучено 486 погребений. Богатая коллекция археологического материала из могильника, помимо классических для мурома видов находок, содержит также серию находок арабских серебряных монет – 40 единиц, 31 из которых происходят из 21 погребения<sup>2</sup>.

Дирхемы являются отражением широкой торговли, в которую активно были вовлечены и территории Восточной Европы. Считается, что арабские монеты представляли собой один из видов металлического сырья, использовавшегося в цветной металлообработке VIII–XI веков. Период IX–X вв. характеризуется самым значительным объемом находок серебряных дирхемов на широкой территории от Балтики до Ближнего Востока (более 12,5 млн серебряных дирхемов известно только на территории Северной Европы) [Kilger, 2008]. В середине X в. началось истощение серебряных рудников, на сырье которых работали монетные дворы, что нашло свое отражение и в технологии чеканки монет, призванной замаскировать реальное содержание серебра в металле [Merkel, 2020, p. 43]. Одновременно также произошел запуск работы нескольких монетных дворов для обеспечения выпуска тех объемов монет, которые использовались только для торговли с северными землями. Вполне естественно, что этот период мог быть также богат на монеты-подделки, их отличает использование низкопробного серебра, разных техник серебрения поверхности и т. д.

Выборка серебряных дирхемов IX – второй половины X в. из Подболотьевского могильника, чеканенных на разных монетных дворах, была изучена с помощью РФА, нейтронной дифракции и изотопного анализа Pb с целью определения пробности серебра, выявления возможных источников его добычи. Аналитическая выборка состоит из 34 монет и включает в себя дирхемы, датирующиеся

IX в., – это подражания абассидским дирхемам (погр. 39, 67); основной массив, датирующийся первой третью X в. (погр. 115, 146, 154, 155, 160, 164, 181, 191) и второй половине X в. (погр. 3, 172, 173), представляет собой преимущественно саманидские дирхемы, чеканенные на монетных дворах Самарканда, Бухары, аш-Шаша (рис. 1). В выборке также присутствуют четыре монеты-подражания арабским дирхемам IX–X вв., место чеканки которых не определено.

Некоторые монеты из аналитической выборки имеют петельки для подвешивания, что говорит о том, что они использовались в составе украшений (ожерелий). Такие монеты найдены в двух женских захоронениях. Так, в погребении № 3 на шею было надето ожерелье, состоящее из бус, 7 дирхемов, 4 денариев и 4 монетовидных подвесок. Еще одна монета-подвеска была в составе ожерелья в захоронении № 154, вторая монета без петельки найдена около правой руки. Остальные 27 исследованных монет не имеют петельки, происходят преимущественно из мужских погребений, где они найдены или в области пояса, или в кошельке. В двух мужских погребениях с монетами найдены предметы, связанные с торговлей – весы с гирьками (погр. 106, 164), еще в двух амулеты из пяточных костей бобра, которые считаются показателями занятий пушной торговлей (погр. 169, 191). Имеются также в коллекции обрезанные дирхемы, которые использовались для более мелкой торговли. Эти наблюдения позволяют делать вывод, что монеты в муромском обществе выступали в качестве платежного средства, и свидетельствуют о включенности мурома в восточную торговлю.

### Методы аналитического исследования

Для аналитической выборки из 34 дирхемов элементный анализ был выполнен методом неразрушающего безэталонного РФА с использованием спектрометра M1 Mistral (Bruker). Метод заключается в получении и обработке спектров выхода флуоресцентного излучения, возбуждаемых рентгеновским излучением. Точность получаемых данных варьируется от 0,001 до 0,01 %, при программной обработке спектров процентное содержа-

ние элементов приводится к 100 %. Анализ выполнялся по 3 точкам, далее результаты суммировались для усреднения; полученные данные приведены в таблице 1.

Исследования фазового состава для 10 дирхемов из выборки для проверки прочности серебра проводились с помощью метода нейтронной дифракции на специализированном дифрактометре для исследования микрообразцов ДН-6 [Kozlenko et al., 2018] на высокопоточном реакторе ИБР-2 (ОИЯИ). Дифракционные спектры измеряли при углах рассеяния  $2\theta = 90^\circ$ . Для данных углов рассеяния разрешение дифрактометра на длине волны  $\lambda = 2 \text{ \AA}$  составляло  $\Delta d/d = 0.025$ . Характерное время измерения одного дифракционного спектра – 10 минут. Анализ дифракционных данных производился с помощью программы FullProf [Rodríguez-Carvajal, 1993].

Изучение изотопного состава Pb в серебре 26 монет проводилось методом многоколлекторной масс-спектрометрии с ионизацией вещества в индуктивно связанной плазме (MC-ICP-MS) на многоколлекторном масс-спектрометре NEPTUNE (Thermo, Германия) в Лаборатории изотопной геохимии и геохронологии ИГЕМ РАН. Аналитические работы по анализу изотопного состава свинца в микропробах состояли из нескольких стадий и основывались на использовании традиционных методик, адаптированных для археологических предметов из металлов [Чугаев, Чернышев, 2012]. Химическая подготовка включала разложение образца в неорганических кислотах и последующее получение препаратов свинца с помощью ионообменной хроматографии. Обработка результатов измерений проводилась с помощью программного обеспечения масс-спектрометра NEPTUNE. Нормирование измеренных изотопных отношений свинца на эффект приборной масс-дискриминации осуществлялось по опорному отношению  $^{205}\text{Tl}/^{203}\text{Tl}=2.3889$  с использованием экспоненциального закона [Чернышев и др., 2007]. Итоговая погрешность измерения изотопных отношений Pb в металле археологических предметов, оцененная по серии (N = 15) параллельных анализов международного стандарта SRM 981 (NBS, США), не превышала 0.02 % ( $\pm 2SD$ ). Результаты измерений представлены в таблице 2.

## Результаты и обсуждение

*Химический состав металла* был исследован методом РФА для 34 дирхемов (табл. 1), из них одна монета оказалась выполненной из свинцовой латуни с содержанием олова в приповерхностном слое в пределах от 17,06 до 21,54 % (табл. 1, № 17). Исключая эту монету, представляющую собой, скорее всего, подделку в подражание саманидскому дирхему X в., изготовленную из сплава на основе меди, где серебряный блеск поверхности дирхема имитировался методом оловянного лужения, остальные 33 монеты были отчеканены из серебра разной пробы [Ениосова и др., 2008, с. 132, табл. 2, 11] (рис. 2). Согласно принятой классификации, в выборке из Подболотьевского могильника присутствуют дирхемы, чеканенные из высокопробного серебра, из «желтого» серебра и из многокомпонентного серебра.

В количественном отношении доминируют дирхемы из высокопробного серебра (22 ед., усредненное содержание Ag-96,9 %), они происходят из погр. 3, 67, 98, 106, 112, 115, 118, 143, 146, 155, 160, 164, 169, 172, 173, 178, 181, 191. В этой группе только для 8 дирхемов на данный момент были определены место и дата чеканки<sup>3</sup> – это дирхемы, датирующиеся первой третью X в. (монетные дворы аш-Шаша и Самарканда), второй половиной X в. (монетные дворы Самарканда и Бухары). Большая часть выборки состоит из 12 неопределимых или трудноопределимых монет, которые включают и несколько подражаний арабским дирхемам, датируемым IX–X вв. и X в., а также дирхем, чеканенный в Волжской Булгарии (табл. 1, № 33). Согласно построенной гистограмме, наименьшее содержание серебра в высокопробной группе зафиксировано в дирхеме-подражании IX в. (табл. 1, № 9), а максимальное содержание драгметалла отмечено для неопределимых дирхемов X в. и двух дирхемов, чеканенных в аш-Шаше и в Волжской Булгарии (рис. 3).

Для решения проблемы завышения количественных показателей по содержанию серебра в приповерхностном слое монет, возникающем при проведении анализов по методу РФА, нами был привлечен метод нейтронной дифракции, позволяющей получать дан-

ные о содержании основных элементов в «ядре» исследуемого образца, вне зависимости от объема его коррозии, толщины и других факторов. Расчет значений, проведенный для 8 дирхемов из группы высокопробного серебра (табл. 1, № 9, 25, 26, 29, 30, 32–34), действительно показал имеющееся завышение содержания серебра на приповерхностном слое за счет механизма сегрегации, сопровождаемого уменьшением количества содержания меди и свинца; максимально приближенное к реальному содержание меди и свинца в объеме исследованных монет представлено на гистограмме (рис. 4). Соответственно, приближенное к реальности содержание серебра в дирхемах будет на 2–6 % меньше (в среднем), чем указано в таблице 1<sup>4</sup>, при существенном повышении доли меди и свинца; такие показатели могут косвенно указывать на полиметаллические руды, как один из источников серебра для чеканки, во всяком случае, части монет из выборки. По крайней мере, три дирхема из выборки, судя по данным нейтронной дифракции, не содержат значимой примеси свинца<sup>5</sup>, в частности, два саманидских дирхема 934/935, 938/939 гг. выпуска, чеканки монетного двора Самарканда (рис. 4). Косвенно это может указывать либо на использование смешанного сырья, что было характерно для этого монетного двора [Merkel, 2016, p. 253], либо на применение другого типа руды, такого как «сухие» серебряные руды, то есть состоящие преимущественно из минералов серебра, которые бедны содержанием свинца (пираргерит, акантит [Merkel, 2021]).

Дирхемы из погр. 3, 39, 106, 157, 172, изученные в выборке, были отчеканены из «желтого» и многокомпонентного серебра с содержанием драгметалла в пределах от 54,68 до 87,36 % (11 ед., усредненное содержание Ag-74 %). Дирхемы из погр. 3, найденные в составе ожерелья, выполнены как из «желтого», так и из низкопробного многокомпонентного серебра (7 ед., Ag – т 54,68 до 87,36 %); они датируются второй половиной X в., монетные дворы аш-Шаша, Арраджана ал-Басры и Бухары. Из погр. 39, 106 и 157 происходят подражания дирхемам конца VIII–IX вв. или трудноопределимые резаные фрагменты из серебра 56,54–83,3 % (табл. 1, № 8, 11, 23); из погр. 172 происходит два дирхема, чеканен-

ные на монетном дворе Самарканда (табл. 1, № 27) и Бухары (табл. 1, № 28) в середине X века. Эти два дирхема визуально отличаются от других монет из аналитической выборки: на их поверхности присутствуют крупные участки выхода меди, которые, на первый взгляд, свидетельствуют о наличии серебряного покрытия медной основы (рис. 1, 2, 4, 25). Анализом по методу нейтронной дифракции установлено, что содержание меди в объеме этих двух дирхемов действительно выше, чем у других исследованных, и составляет 4 и 8 % (рис. 4), это указывает на отсутствие серебрения поверхности. Скорее всего, в эвтектической смеси Ag-Cu под влиянием каких-то факторов произошло образование локальных участков оксида меди, в итоге «выпавших» на поверхность [Beck et al., 2004, p. 156]; не ясно, какие условия чеканки или депонирования дирхемов в погр. 172 этому способствовали.

Известно, что примерно с 950/55 гг. происходил процесс обесценивания серебряных дирхемов [Jonsson, 2018]; если рассмотреть изучаемую выборку из Подболотьевского могильника с этой точки зрения, то мы наблюдаем резкое падение пробы серебра в дирхемах с середины X в. (рис. 5) и ее дальнейшее нахождение в пределах, в среднем, 600–800°, за некоторыми исключениями (табл. 1, № 6 – чеканка м/д Самарканда, 30 – чеканка м/д аш-Шаш). В изучаемой выборке присутствуют дирхемы чеканки практически всех важных монетных дворов, работавших на рынок Восточной Европы [Kovalev, 2002]. Анализ изотопного состава свинца в серебре дирхемов арабской чеканки в сочетании с анализом свинца в серебре подражаний позволяет нам уточнить круг вероятных рудных источников, драгоценный металл из которых оседал в Подболотьевском могильнике по пути из Центральной Азии в Северную и Восточную Европу.

*Pb-Pb данные.* Изучение изотопного состава Pb проведено для выборки из 26 монет (табл. 2), которая представляла все разнообразие их как по возрасту, так и по месту чеканки, в том числе и монеты неустановленного места производства. В целом изученная коллекция дирхемов обнаруживает значительную неоднородность по изотопному составу

Pb в них. Измеренные изотопные отношения  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ ,  $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  и  $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  варьируют в широких диапазонах: от 17.66 до 18.92, от 15.55 до 15.71 и от 37.93 до 38.95 соответственно. В величинах коэффициента вариаций ( $v$ , %) эта неоднородность изотопных отношений Pb оценивается как  $v_{6/4} = 1.9\%$ ,  $v_{7/4} = 0.28\%$  и  $v_{8/4} = 0.82\%$ . Широкие вариации изотопного состава Pb в арабских дирхемах ранее были отмечены и в других исследованиях [Merkel, 2016; Kershaw, Merkel, 2022]. Например, для дирхемов из клада Хедебю масштаб вариаций изотопных отношений свинца по результатам изучения 48 монет достигает величин  $v_{6/4} = 2.6\%$ ,  $v_{7/4} = 0.43\%$  и  $v_{8/4} = 1.3\%$  [Merkel, 2016]. При сравнении полученных Pb-Pb данных разных возрастных групп дирхемов (например, между монетами IX – первой половины X в. и монетами второй половины X в.) не выявляется значимых различий как по изотопному составу Pb, так и по степени его неоднородности. Обращает на себя внимание тот факт, что монеты, представляющие собой подражание арабским дирхемам конца VIII – X в., место чеканки которых не определено, обладают более гомогенным изотопным составом свинца и средними значениями изотопных отношений Pb.

На диаграммах в координатах  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ - $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ , а также  $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ - $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$  точки изотопного состава Pb всех монет образуют хорошо выраженные линейные тренды (рис. 6, *a, b*). При этом наблюдаются высокие величины достоверности линейной аппроксимации ( $R^2$ ), которые равны соответственно 0.88 и 0.98. Наличие линейных трендов на Pb-изотопных диаграммах, высокие величины  $R^2$ , а также относительно равномерное распределение точек дирхемов, отличающихся по времени чеканки и месту их производства позволяют заключить следующее. Установленные тренды представляют собой линии смещения свинца, происходившего вместе с серебром из руд разных месторождений. Соответствие этим линиям дирхемов разного возраста и мест чеканки указывает на единство ресурсной базы серебра, поступавшего в арабские монетные дворы Арраджана, аш-Шаша, Бухары, Самарканда на протяжении IX–X веков. На этих же линиях расположены точки дирхемов-подражаний, а так-

же дирхема из Волжской Булгарии, что свидетельствует, по нашему мнению, об использовании серебра арабских дирхемов для их чеканки. Вероятнее всего, повторным использованием серебра арабских дирхемов объясняется более гомогенный изотопный состав Pb в монетах-подражаниях, для которых не установлено место производства.

Для идентификации региона, с которым связано происхождение серебра дирхемов из Подболотьевского могильника, представляет интерес сопоставить полученные нами Pb-Pb данными с аналогичными результатами детальных исследований дирхемов IX–X вв. из клада Хедебю, представленных в работе С. Меркеля [Merkel, 2016]. Такое сопоставление приведено на рис. 6 (рис. 6, *c, d*). Хорошо видно, что дирхемы как из Подболотьевского могильника, так и из клада Хедебю близки по диапазонам изотопных отношений Pb, а отвечающие им точки на обеих диаграммах расположены вдоль единых трендов (рис. 6, *c, d*). Такое сходство свинцово-изотопных характеристик монет из разных по географическому местонахождению кладов подтверждает их происхождение из одного региона и одних и тех же монетных дворов, обладающих единой ресурсной базой. Согласно ряду работ [Merkel et al., 2013a; Merkel et al., 2013b; Jonsson, 2018], источники серебра для чеканки арабских дирхемов находились в Центральной Азии на территории современного Узбекистана, Таджикистана, Киргизстана, а также в Афганистане. В работах С. Меркеля [Merkel et al., 2013a; Merkel et al., 2013b] приведены Pb-Pb данные для серебросодержащих руд некоторых месторождений этого региона, разработка которых велась, в том числе, и в раннесредневековое время (например, месторождения Лашкерек, Илак на территории Узбекистана). Эти результаты отражены в виде полей изотопного состава рудного Pb в сравнении с Pb-Pb изотопными данными, полученными в настоящей работе для монет из Подболотьевского могильника (рис. 7).

Поля изотопного состава Pb руд месторождений Центральной Азии и Афганистана располагаются вдоль тренда, образованного точками дирхемов Подболотьевского могильника. При этом часть точек попадает в области значений изотопного состава рудного Pb

месторождений Лашкерек и Илак. Наблюдаемое на диаграмме  $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ - $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  соотношение полей серебросодержащих месторождений и точек дирхемов, с одной стороны, подтверждает вывод о смешанной природе металла дирхемов, то есть серебро на арабские монетные дворы поступало из разных источников, а с другой – определенно указывает на тот факт, что этими источниками являлись преимущественно месторождения Центральной Азии и в меньшей степени других регионов.

### Заключение

Одной из интересных составляющих исследованной коллекции из Подболотьевского могильника является присутствие в ней определенного количества подражаний дирхемам, чеканенным из высокопробного серебра, и монет с трудноопределимым местом чеканки. Такие монеты оказались выполненными из того же драгоценного металла, который использовался для чеканки арабских дирхемов на монетных дворах аш-Шаша, Самарканда, Бухары, где источником драгоценного металла для них являлись месторождения Центральной Азии; единственный дирхем чеканки Волжской Булгарии также не выделяется по своим изотопным характеристикам

свинца в серебре. Общее понижение пробности проанализированных дирхемов из Подболотьевского могильника, зафиксированное для середины X в., отражает общий тренд, в котором находки из муромской земли не стали исключением, а общее увеличение количества находок из серебра во второй половине X в., характерное для этого могильника, демонстрирует высокий уровень вовлеченности региона в международную торговлю.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках НИОКТР № 122011200265-6.

The study was carried out within the framework of research, development and development works No. 122011200265-6.

<sup>2</sup> В рамках данной статьи публикуются дирхемы, прошедшие аналитическую обработку; весь корпус дирхемов, происходящий из Подболотьевского могильника, готовится к отдельной публикации автором раскопок, О.В. Зеленцовой.

<sup>3</sup> Авторы выражают свою глубокую признательность за проведенные определения кандидату исторических наук А.А. Гомзину.

<sup>4</sup> См. также: [Eniosova, 2012, p. 265; Беговатов и др., 2013].

<sup>5</sup> Свинец обладает способностью к ликвации, что означает его концентрацию на поверхности анализируемых изделий.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Результаты исследования химического состава металла дирхемов из Подболотьевского могильника методом РФА (аналитик: И.А. Сапрыкина)

Table 1. The results of the chemical composition study by XRF method of the dirhams metal from the Podbolotyev cemetery (analyst: I.A. Saprykina)

N/табл.	Наименование	Погр.	N/o	Cu с(%)	Fe с(%)	Zn с(%)	As с(%)
1	Подвеска-дирхем	погр. 3	37	41,668	0,029	0,414	0,044
2	Подвеска-дирхем	погр. 3	21	28,253	1,545	0,234	0,097
3	Подвеска-дирхем	погр. 3	20(4)	29,141	0,025	0,030	0,032
4	Подвеска-дирхем	погр. 3	20(2)	16,722	0,000	0,000	0,000
5	Подвеска-дирхем	погр. 3	20(1)	14,092	0,000	0,000	0,000
6	Подвеска-дирхем	погр. 3	20	4,601	0,000	0,000	0,000
7	Подвеска-дирхем	погр. 3	19	11,414	0,000	0,000	0,000
8	Дирхем	погр. 39	18	38,119	0,820	1,107	0,000
9	Дирхем	погр. 67	9	1,961	4,062	0,258	0,000
10	Дирхем	погр. 98	4	2,008	0,000	0,000	0,000
11	Дирхем	погр. 106	29(1)	3,350	0,000	0,000	0,000
12	Дирхем	погр. 106	29(2)	2,206	0,188	0,000	0,000
13	Дирхем	погр. 106	29(3)	0,683	0,444	0,000	0,000
14	Дирхем	погр. 106	29(4)	1,317	0,260	0,000	0,000
15	Дирхем	погр. 106	50	3,467	0,000	0,000	0,000
16	Дирхем	погр. 112	6	1,942	0,701	0,000	0,000
17	Дирхем	погр. 113	15	71,499	0,516	1,703	0,169
18	Дирхем	погр. 115	7	1,467	0,13	0,000	0,000
19	Дирхем	погр. 118	6а	1,237	0,565	0,000	0,000
20	Дирхем	погр. 143	6	0,465	0,000	0,000	0,000
21	Дирхем	погр. 146	6	0,592	0,000	0,000	0,000
22	Дирхем	погр. 155	4	1,996	0,000	0,000	0,000
23	Дирхем	погр. 157	3	22,809	1,047	1,033	0,099
24	Дирхем	погр. 160	1	0,564	0,000	0,000	0,000
25	Дирхем	погр. 164	11	1,005	0,000	0,000	0,000
26	Дирхем	погр. 169	29	1,331	0,239	0,000	0,000
27	Дирхем	погр. 172	25(1)	13,962	0,000	0,000	0,000
28	Дирхем	погр. 172	25(2)	20,385	0,000	0,000	0,000
29	Дирхем	погр. 172	8	0,479	0,185	0,000	0,000
30	Дирхем	погр. 173	26	2,654	0,087	0,000	0,000
31	Дирхем	погр. 178	10а	2,824	0,000	0,000	0,000
32	Дирхем	погр. 181	15	0,912	0,000	0,000	0,000
33	Дирхем	погр. 191	10	0,741	0,000	0,150	0,000
34	Дирхем	погр. 191	22	1,708	0,000	0,000	0,000

Окончание таблицы 1

End of Table 1

N/табл	Наименование	Погр.	Ag с(%)	Sn с(%)	Sb с(%)	Pb с(%)	Au с(%)	Bi с(%)
1	Подвеска-дирхем	погр. 3	54,687	0,737	0,091	1,775	0,028	0,527
2	Подвеска-дирхем	погр. 3	61,889	1,618	0,030	5,559	0,207	0,569
3	Подвеска-дирхем	погр. 3	67,490	0,146	0,018	2,281	0,211	0,625
4	Подвеска-дирхем	погр. 3	82,620	0,110	0,000	0,231	0,097	0,220
5	Подвеска-дирхем	погр. 3	83,757	0,088	0,114	1,190	0,187	0,571
6	Подвеска-дирхем	погр. 3	94,105	0,109	0,000	0,695	0,165	0,325
7	Подвеска-дирхем	погр. 3	87,368	0,100	0,000	0,506	0,050	0,562
8	Дирхем	погр. 39	56,540	0,988	0,000	1,604	0,733	0,089
9	Дирхем	погр. 67	91,899	0,097	0,000	0,989	0,608	0,126
10	Дирхем	погр. 98	97,201	0,048	0,000	0,100	0,268	0,375
11	Дирхем	погр. 106	83,303	11,384	0,000	1,173	0,500	0,290
12	Дирхем	погр. 106	97,040	0,000	0,000	0,282	0,084	0,200
13	Дирхем	погр. 106	98,434	0,000	0,000	0,162	0,108	0,170
14	Дирхем	погр. 106	97,494	0,212	0,000	0,333	0,232	0,152
15	Дирхем	погр. 106	94,851	0,084	0,000	0,781	0,226	0,592
16	Дирхем	погр. 112	96,758	0,043	0,000	0,078	0,300	0,178
17	Дирхем	погр. 113	0,250	18,699	0,309	6,853	0,000	0,000
18	Дирхем	погр. 115	97,775	0,038	0,000	0,201	0,198	0,192
19	Дирхем	погр. 118	97,345	0,073	0,000	0,351	0,210	0,220
20	Дирхем	погр. 143	97,642	0,075	0,000	0,596	0,443	0,779
21	Дирхем	погр. 146	97,433	0,061	0,000	0,651	0,471	0,791
22	Дирхем	погр. 155	96,796	0,100	0,000	0,215	0,012	0,881
23	Дирхем	погр. 157	72,916	0,208	0,051	1,403	0,178	0,255
24	Дирхем	погр. 160	98,395	0,061	0,000	0,587	0,317	0,076
25	Дирхем	погр. 164	97,842	0,069	0,000	0,517	0,105	0,463
26	Дирхем	погр. 169	97,862	0,019	0,000	0,179	0,190	0,180
27	Дирхем	погр. 172	85,463	0,095	0,000	0,196	0,115	0,170
28	Дирхем	погр. 172	78,741	0,085	0,000	0,298	0,196	0,295
29	Дирхем	погр. 172	98,717	0,025	0,000	0,228	0,273	0,093
30	Дирхем	погр. 173	95,260	0,041	0,000	0,711	0,000	1,246
31	Дирхем	погр. 178	95,924	0,090	0,000	0,402	0,336	0,424
32	Дирхем	погр. 181	98,191	0,100	0,000	0,252	0,159	0,386
33	Дирхем	погр. 191	98,381	0,120	0,000	0,119	0,322	0,166
34	Дирхем	погр. 191	96,802	0,066	0,000	0,626	0,075	0,723



**Таблица 2. Результаты анализа изотопного состава Pb в микропробах серебра дирхемов Подболотьевского могильника (аналитик: А.В. Чугаев)**

**Table 2. The results of the Pb-isotopic composition analysis of the silver dirham micro-samples from the Podbolotyvevo cemetery (analyst: A.V. Chugaev)**

№ пробы	Паспорт	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$
Pd10	погр. 3, № 21	18,6665	15,6875	38,8932
Pd11	погр. 3, № 19	17,7763	15,5715	38,0576
Pd14	погр. 3, № 37	17,7771	15,5756	38,0841
Pd20	погр. 3, № 20/2	18,0103	15,6138	38,2694
Pd21	погр. 3, № 20/1	18,4012	15,6751	38,6735
Pd22	погр. 3, № 20	18,4982	15,6715	38,7001
Pd 27	погр. 67, № 9	18,7491	15,6804	38,8995
Pd 29	погр. 98, № 4	18,2897	15,6400	38,5918
Pd 30	погр. 169, № 29	17,9352	15,5802	38,1270
Pd 31	погр. 191, № 22	18,1348	15,6249	38,4459
Pd 32	погр. 191, № 10	18,4067	15,6443	38,5874
Pd 33	погр. 181, № 15	17,9589	15,5806	38,0719
Pd 34	погр. 178, № 10	18,3988	15,6081	38,3870
Pd 35	погр. 172, № 8	18,4584	15,6724	38,7009
Pd 36	погр. 172, № 25/2	18,2319	15,6414	38,5452
Pd 37	погр. 172, № 25/1	17,8260	15,5858	38,1583
Pd 38	погр. 115, № 7	18,7318	15,6642	38,8343
Pd 39	погр. 164, № 11	18,2719	15,6310	38,4976
Pd 40	погр. 160, № 1	18,9213	15,7085	38,9490
Pd 41	погр. 155, № 4	17,6762	15,5528	37,9611
Pd 42	погр. 146, № 6	17,6562	15,5481	37,9255
Pd 43	погр. 106, № 50	18,5901	15,6568	38,8782
Pd 44	погр. 106, № 29/1	18,4265	15,6346	38,5526
Pd 45	погр. 106, № 29/2	18,2374	15,6468	38,5839
Pd 46	погр. 106, № 29/3	18,4817	15,6789	38,7831
Pd 47	погр. 106, № 29/4	18,1906	15,6396	38,4700



Рис. 1. Дирхемы из погребений Подболотьевского могильника:

1–7 – погр. 3 (№ 19, 20, 20-1, 20-2, 20-4, 21, № 37); 8 – погр. 37 (№ 18); 9 – погр. 67 (№ 9); 10 – погр. 98 (№ 4);  
 11–15 – погр. 106 (№ 50, 29-1, 29-2, 29-3, 29-4); 16 – погр. 112 (№ 6); 17 – погр. 115 (№ 7); 18 – погр. 118 (№ 6a);  
 19 – погр. 146 (№ 6); 20 – погр. 155 (№ 4); 21 – погр. 160 (№ 1); 22 – погр. 164 (№ 11); 23 – погр. 169 (№ 29);  
 24–26 – погр. 172 (№ 25-1, 25-2, 8); 27 – погр. 173 (№ 26); 28 – погр. 181 (№ 15); 29 – погр. 191 (№ 10)  
 (автор: О.З. Зеленцова)

Fig. 1. The dirhams from the burials of the Podbolotyvevo cemetery:

1–7 – burial 3 (No. 19, 20, 20-1, 20-2, 20-4, 21, No. 37); 8 – burial 37 (No. 18); 9 – burial 67 (No. 9); 10 – burial 98 (No. 4);  
 11–15 – burial 106 (No. 50, 29-1, 29-2, 29-3, 29-4); 16 – burial 112 (No. 6); 17 – burial 115 (No. 7); 18 – burial 118 (No. 6a);  
 19 – burial 146 (No. 6); 20 – burial 155 (No. 4); 21 – burial 160 (No. 1); 22 – burial 164 (No. 11); 23 – burial 169 (No. 29);  
 24–26 – burial 172 (No. 25-1, 25-2, 8); 27 – burial 173 (No. 26); 28 – burial 181 (No. 15); 29 – burial 191 (No. 10)  
 (author: O.Z. Zelentsova)

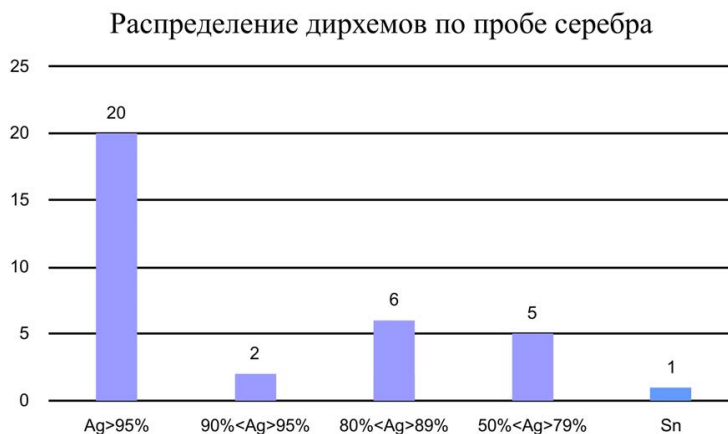


Рис. 2. Гистограмма распределения содержания серебра в металле дирхемов Подболотьевского могильника (автор: И.А. Сапрыкина)

Fig. 2. Histogram of silver content distribution in the dirhams from the Podbolotyev cemetery (author: I.A. Saprykina)



Рис. 3. Гистограмма по содержанию драгоценного металла в группе высокопробного серебра (автор: И.А. Сапрыкина.)

Fig. 3. Histogram of precious metal content in the fine silver sample group (author: I.A. Saprykina)

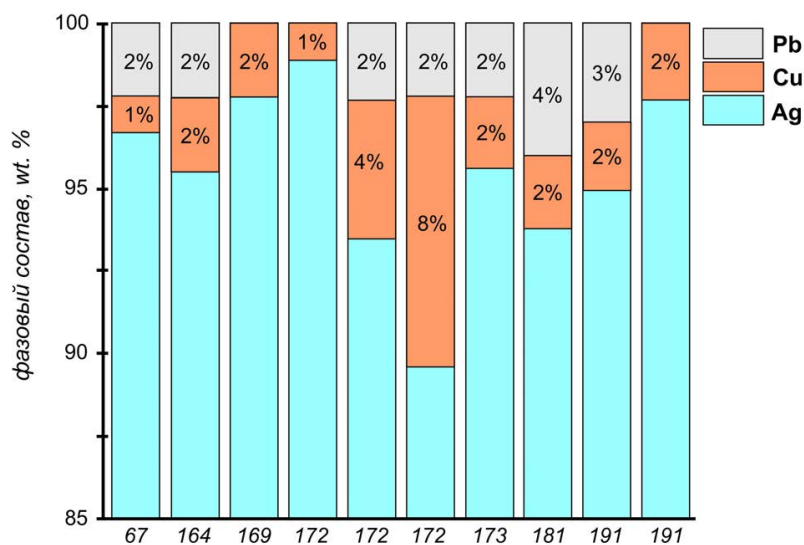


Рис. 4. Гистограмма фазового состава металла дирхемов по данным нейтронной томографии (авторы: Б.А. Бакиров, С.Е. Кичанов)

Fig. 4. Histogram of the metal phase composition in the dirhams according to neutron tomography data (authors: B.A. Bakirov, S.E. Kichanov)

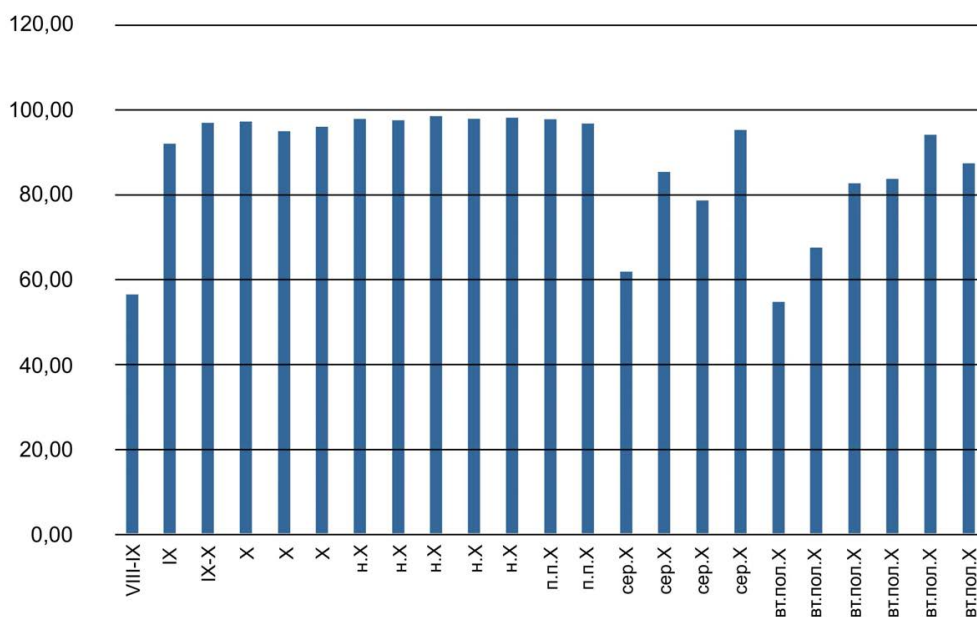


Рис. 5. Динамика деградации серебряных дирхемов из Подболотьевского могильника на хронологическом отрезке VIII – второй половины X в. н.э (автор: И.А. Сапрыкина)

Fig. 5. Silver degradation dynamics in the dirhams from the Podbolotyvevo cemetery in the chronological period of the 8<sup>th</sup> – second half of the 10<sup>th</sup> centuries AD (author: I.A. Saprykina)

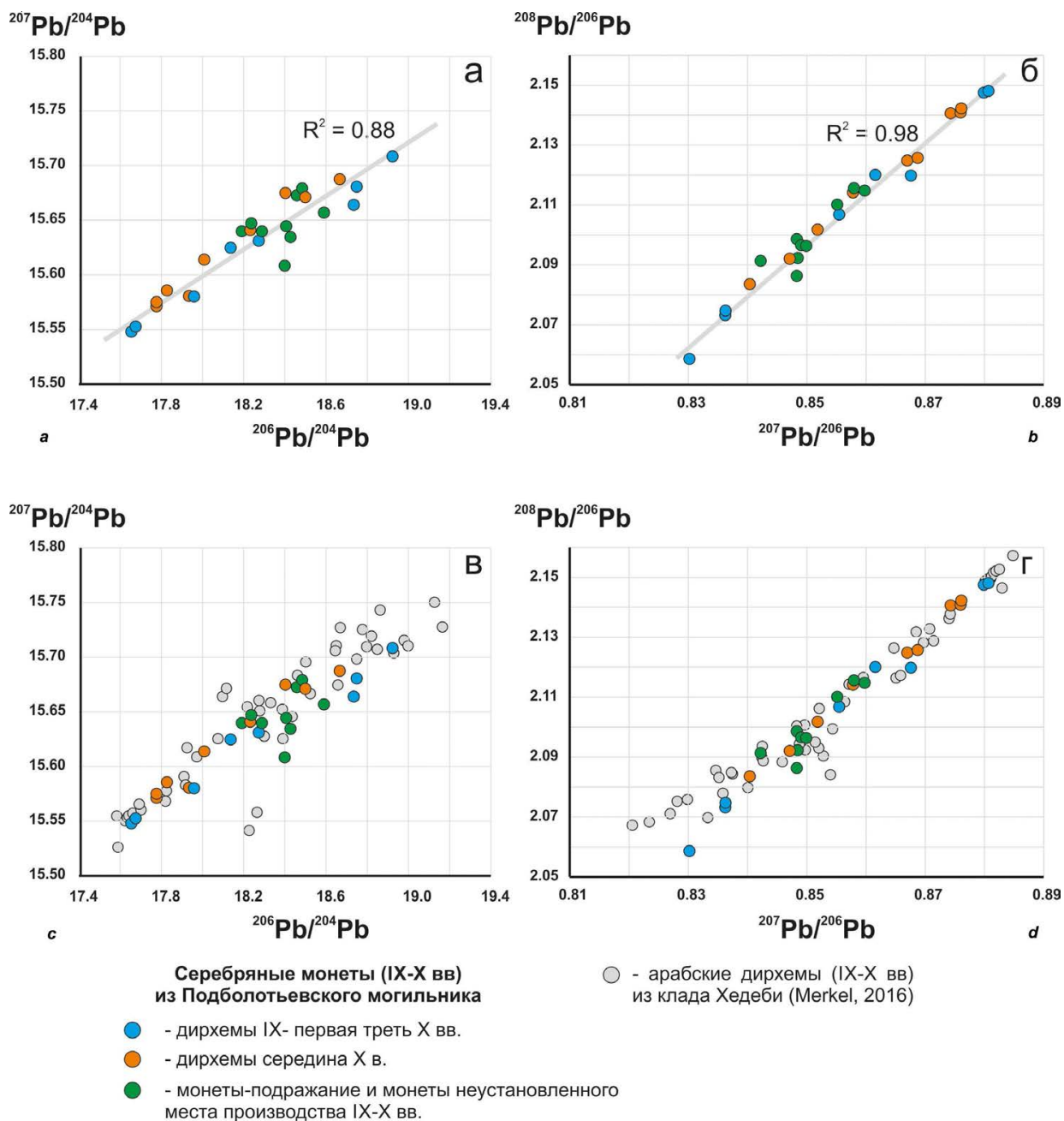


Рис. 6. Pb-Pb изотопные диаграммы, на которых показаны результаты изучения изотопного состава Pb в серебряных монетах из Подболотьевского могильника (a, b), а также для сравнения приведены Pb-Pb данные, полученные для арабских дирхемов IX–X вв. из клада Хедеби (c, d) (расчетные данные по: [Merkel, 2016]) (автор: А.В. Чугаев)

Fig. 6. Pb-Pb Isotope Diagrams reflecting the results of Pb isotopic composition study in the silver coins from the Podbolotyvevo cemetery (a, b); Pb-Pb data obtained for the 9<sup>th</sup>–10<sup>th</sup> centuries Arab dirhams from the Hedeby hoard are provided for comparison (c, d) (calculated according to: [Merkel, 2016]) (author: A.V. Chugaev)

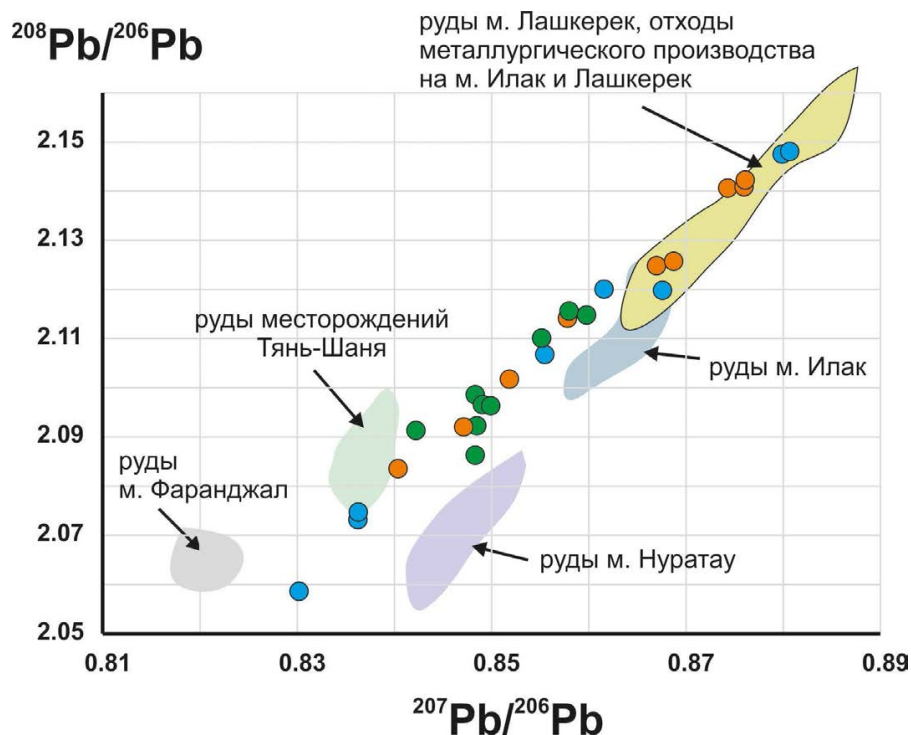


Рис. 7. Диаграмма с результатами изучения изотопного состава Pb в серебряных монетах из Подболотьевского могильника. На диаграмме для сравнения приведены Pb-Pb данные для серебросодержащих руд Центральной Азии и Афганистана, а также для отходов металлургического производства (расчетные данные по: [Chiaradia et al., 2006; Brill et al., 1997; Pavlova, Borisenko, 2009; Merkel et al., 2013a; 2013b]) (автор: А.В. Чугаев)

Fig. 7. Isotope Diagrams reflecting the results of Pb isotopic composition study in the silver coins from the Podbolotyeyvo cemetery. Pb-Pb data obtained for the silver-bearing ores of Central Asia and Afghanistan and for waste from metallurgical production are provided for (calculated according to: [Chiaradia et al., 2006; Brill et al., 1997; Pavlova, Borisenko, 2009; Merkel et al., 2013a; 2013b]) (author: A.V. Chugaev)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беговатов Е. А., Лебедев В. П., Храменкова Р. Х., 2013. Химический состав серебряных монет X века I Семеновского селища (Республика Татарстан) // Поволжская археология. № 3 (5). С. 169–174.
- Ениосова Н. В., Митоян Р. А., 2015. Об особенностях производства куфических дирхамов VIII–X вв. // Эпоха викингов в Восточной Европе в памятниках нумизматики VIII–XI вв. : материалы докладов и сообщений II Междунар. нумизмат. конф. СПб. : Знакъ. С. 69–76.
- Ениосова Н. В., Митоян Р. А., Сарачева Т. Г., 2008. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. М. : Вост. лит. С. 121–132.
- Зеленцова О. В., 2014. Новые исследования Подболотьевского могильника // КСИА. Вып. 236. С. 219–230.
- Чернышев И. В., Чугаев А. В., Шатагин К. Н., 2007. Высокоточный изотопный анализ Pb методом многоколлекторной ICP-масс-спектрометрии с нормированием по 205Tl/203Tl : оптимизация и калибровка метода для изучения вариаций изотопного состава Pb // Геохимия. № 11. С. 1155–1168.
- Чугаев А. В., Чернышев И. В., 2012. Источники поступления серебра для изделий из погребений ранних кочевников Южного Приуралья по результатам изучения изотопного состава Pb высокоточным методом MC-ICP-MS // Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V–III вв. до н.э.). Т. 1. М. : ТАУС. С. 239–246.
- Beck L., Bosonnet S., Revellion S., Eliot D., Pilon F., 2004. Silver Surface Enrichment of Silver-Copper Alloys : A Limitation for the Analysis of Ancient Silver Coins by Surface Techniques // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research (NIM B). Vol. 226. P. 153–162.
- Brill R. H., Felker-Dennis C., Shirahata H., Joel E. C., 1997. Lead Isotope Analyses of Some Chinese and Central Asian Pigments // Conservation of Ancient Sites on the Silk Road. Los-Angeles : Getty Conservation Institute. P. 369–378.
- Chiaradia M., Konopelko D., Seltmann R., Cliff R. A., 2006. Lead Isotope Variations Across Terrane Boundaries of the Tien Shan and Chinese Altay // Miner Deposita. Vol. 41. P. 411–428.
- Eniosova N. V., 2012. Tracing the Routes of Silver Procurement to the Early Urban Centre Gnězdovo in the 10<sup>th</sup> / Early 11<sup>th</sup> Centuries // Die Archäologie der Frühen Ungarn: Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM-Tagungen. Bd. 17. Mainz : Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseum. P. 261–276.
- Jonsson E., 2018. Metal analyses of Viking-Age Coins // Metallanalyser Av Mynt/Metal Analyses of Coins. Vol. 1. P. 1–30. URL: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-164778>
- Kershaw J., Merkel S. W., 2022. Silver Recycling in the Viking Age : Theoretical and Analytical Approaches // Archaeometry. Vol. 64 (Suppl. 1). P. 116–133. DOI: <https://doi.org/10.1111/arc.12709>
- Kilger Ch., 2008. Kaupang from Afar : Aspects of the Interpretation of Dirham Finds in Northern and Eastern Europe between the Late 8<sup>th</sup> and Early 10<sup>th</sup> Centuries // Means of Exchange : Dealing with Silver in the Viking Age. Kaupang Excavation Project Publication Series. Vol. 2. Norske Oldfunn XXIII. Aarhus : Aarhus University Press. P. 199–252.
- Kovalev R.K., 2002. Dirham Mint Output of Samanid Samarqand and Its Connection to the Beginnings of Trade with Northern Europe (10<sup>th</sup> Century) // Histoire et Mesure. Vol. 17/3-4. P. 197–216.
- Kozlenko D., Kichanov S., Lukin E., Savenko B., 2018. The DN-6 Neutron Diffractometer for High-Pressure Research at Half a Megabar Scale // Crystals. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. Vol. 8 (8). 331 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/cryst8080331>
- Merkel S. W., Sverchkov L., Hauptmann A., Hilberg V., Bode M., Lehmann R., 2013a. Analysis of Slag, Ore and Silver from the Tashkent and Samarkand Areas : Medieval Silver Production and the Coinage of Samanid Central Asia // Archäometrie und Denkmalpflege. Metalla. Sonderheft 6. Bochum : Bergbau-Museum Bochum. P. 62–66.
- Merkel S. W., Bräutigam B., Klein S., Hauptmann A., 2013b. The Analysis of Slag from the Panjhor Mining Region, Afghanistan : An Investigation of (Medieval) Silver Production Technology // Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. Vol. 45. P. 231–249.
- Merkel S. W., 2016. Appendix I. Analysis of Slag and Ore from the Tashkent and Samarkand Areas : Medieval Silver Extraction and the Coinage of Samanid Central Asia // Merkel S. W. Silver and the Silver Economy at Hedeby.

- Raw Materials, Innovation, Technology of Ancient Cultures. RiTaK 2. Bochum : VML Verlag Marie Leidorf. P. 231–254.
- Merkel S. W., 2020. The Richness of Silver Ore in the Middle Ages : A Comparative Study of Historical Descriptions and the Archaeological Evidence // *Mittelalterliche Bergbautechnik in historischen und archäologischen Quellen. Ein Workshop zur interdisziplinären Arbeit in der montanhistorischen Forschung. Der Anschnitt Beiheft 45.* Bochum : Verlag Marie Leidorf. P. 39–44.
- Merkel S.W., 2021. Evidence for the Widespread Use of Dry Silver Ore in the Early Islamic Period and Its Implications for the History of Silver Metallurgy // *Journal of Archaeological Science.* Vol. 135. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105478>
- Pavlova G., Borisenko A., 2009. The Age of Ag-Sb Deposits of Central Asia and Their Correlation with Other Types of Ore Systems and Magmatism // *Ore Geology Reviews.* Vol. 35. P. 164–185.
- Rodríguez-Carvajal J., 1993. Recent Advances in Magnetic Structure Determination by Neutron Powder Diffraction // *Physica B: Condensed Matter.* Vol. 192. P. 55–69.

### REFERENCES

- Begovatov E.A., Lebedev V.P., Hramchenkova R.H., 2013. Himicheskiy sostav serebryanyh monet X veka I Semenovskogo selishcha (Respublika Tatarstan) [Chemical Composition of Coins Complex of the X Century from the I Semenov Settlement (Tatarstan Republic)]. *Povolzhskaya arheologiya* [The Volga River Region Archaeology], no. 3 (5), pp. 169-174.
- Eniosova N.V., Mitoyan R.A., 2015. Ob osobennostyah proizvodstva kuficheskikh dirhamov VIII–X vv. [On the Features of the Production of Kufic Dirhams of the VIII–X Centuries]. *Epoha vikingov v Vostochnoy Evrope v pamyatnikah numizmatiki VIII–XI vv.: materialy dokladov i soobshcheniy II Mezhdunar. numizmat. konf.* [The Viking Age in Eastern Europe in the Numismatic Monuments of the VIII–XI Centuries. Materials of Reports and Communications. II International Numismatic Conference]. Sankt Peterburg, Znack Publ., pp. 69-76.
- Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G., 2008. Himicheskiy sostav yuvelirnogo syr'ya epohi srednevekov'ya i puti ego postupleniya na territoriyu Drevney Rusi [The Chemical Composition of Jewelry Raw Materials of the Middle Ages and the Ways of its Entry into the Territory of Ancient Rus']. *Konovalov A.A., Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G. Tsvetnye i dragotsennyye metalla i ih splavy na territorii Vostochnoy Evropy v epohu srednevekov'ya* [Non-Ferrous and Precious Metals and Their Alloys in Eastern Europe in the Middle Ages]. Moscow, Vost. lit. Publ., pp. 121-132.
- Zelentsova O.V., 2014. Novye issledovaniya Podbolot'evskogo mogil'nika [New Research of Podbolotyev Cemetery]. *Kratkie soobshcheniya institute arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], vol. 236, pp. 219-230.
- Chernyshev I.V., Chugaev A.V., Shatagin K.N., 2007. Vysokotochnyy izotopnyy analiz Pb metodom mnogokollektornoy ICP-mass-spektrometrii s normirovaniem po 205Tl/203Tl: optimizatsiya i kalibrovka metoda dlya izucheniya variatsiy izotopnogo sostava Pb [High-Precision Pb Isotope Analysis by Multicollector-ICP-Mass-Spectrometry Using 205Tl/203Tl Normalization: Optimization and Calibration of the Method for Studies of Pb Isotope Variations]. *Geohimiya* [Geochemistry International], vol. 45, no 11, pp. 1155-1168.
- Chugaev A.V., Chernyshev I.V., 2012. Istochniki postupleniya serebra dlya izdeliy iz pogrebeniy rannih kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya po rezul'tatam izucheniya izotopnogo sostava Pb vysokotochnym metodom MC-ICP-MS [Sources of Silver for Artifacts from Burials of Early Nomads in the Southern Urals Based on the Results of Studying the Pb Isotope Composition Using the High-Precision MC-ICP-MS Method]. *Vliyaniya achemenidskoy kul'tury v Yuzhnom Priural'e (V–III vv. do n.e.)* [Influences of the Achaemenid Culture in the Southern Urals (V–III Centuries BC)], vol. 1. Moscow, Taus Publ, pp. 239-246.
- Beck L., Bosonnet S., Revellion S., Eliot D., Pilon F., 2004. Silver Surface Enrichment of Silver-Copper Alloys: A Limitation for the Analysis of Ancient Silver Coins by Surface Techniques. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research (NIM B)*, vol. 226, pp. 153-162.
- Brill R.H., Felker-Dennis C., Shirahata H., Joel E.C., 1997. Lead Isotope Analyses of Some Chinese and Central Asian Pigments. *Conservation of Ancient Sites on the Silk Road.* Los-Angeles, Getty Conservation Institute, pp. 369-378.



- Chiaradia M., Konopelko D., Seltmann R., Cliff R.A., 2006. Lead Isotope Variations Across Terrane Boundaries of the Tien Shan and Chinese Altay. *Miner Deposita*, vol. 41, pp. 411-428.
- Eniosova N.V., 2012. Tracing the Routes of Silver Procurement to the Early Urban Centre Gnëzdovo in the 10<sup>th</sup> / Early 11<sup>th</sup> Centuries. *Die Archäologie der Frühen Ungarn: Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM-Tagungen*, Bd 17. Mainz, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseum, pp. 261-276.
- Jonsson E., 2018. Metal Analyses of Viking-Age Coins. *Metallanalyser Av Mynt/Metal Analyses of Coins*, vol. 1, pp. 1-30. URL: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-164778>
- Kershaw J., Merkel S.W., 2022. Silver Recycling in the Viking Age: Theoretical and Analytical Approaches. *Archaeometry*, vol. 64 (Suppl. 1), pp. 116-133. DOI: <https://doi.org/10.1111/arc.12709>
- Kilger Ch., 2008. Kaupang from Afar: Aspects of the Interpretation of Dirham Finds in Northern and Eastern Europe between the Late 8<sup>th</sup> and Early 10<sup>th</sup> Centuries. *Means of Exchange: Dealing with Silver in the Viking Age. Kaupang Excavation Project Publication Series*, vol. 2. Norske Oldfunn XXIII. Aarhus, Aarhus University Press, pp. 199-252.
- Kovalev R.K., 2002. Dirham Mint Output of Samanid Samarqand and its Connection to the Beginnings of Trade with Northern Europe (10<sup>th</sup> Century). *Histoire et Mesure*, vol. 17/3-4, pp. 197-216.
- Kozlenko D., Kichanov S., Lukin E., Savenko B., 2018. The DN-6 Neutron Diffractometer for High-Pressure Research at Half a Megabar Scale. *Crystals. Multi-disciplinary Digital Publishing Institute*, vol. 8 (8). 331 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/cryst8080331>
- Merkel S.W., Sverchkov L., Hauptmann A., Hilberg V., Bode M., Lehmann R., 2013a. Analysis of Slag, Ore and Silver from the Tashkent and Samarkand Areas: Medieval Silver Production and the Coinage of Samanid Central Asia. *Archäometrie und Denkmalpflege. Metalla*. Sonderheft 6. Bochum, Bergbau-Museum Bochum, pp. 62-66.
- Merkel S.W., Bräutigam B., Klein S., Hauptmann A., 2013b. The Analysis of Slag from the Panjhor Mining Region, Afghanistan: An Investigation of (Medieval) Silver Production Technology. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, vol. 45, pp. 231-249.
- Merkel S.W., 2016. Appendix I. Analysis of Slag and Ore from the Tashkent and Samarkand Areas : Medieval Silver Extraction and the Coinage of Samanid Central Asia. *Merkel S.W. Silver and the Silver Economy at Hedeby. Raw Materials, Innovation, Technology of Ancient Cultures*. RiTaK 2. Bochum, VML Verlag Marie Leidorf, pp. 231-254.
- Merkel S.W., 2020. The Richness of Silver Ore in the Middle Ages: A Comparative Study of Historical Descriptions and the Archaeological Evidence. *Mittelalterliche Bergbautechnik in historischen und archäologischen Quellen. Ein Workshop zur interdisziplinären Arbeit in der montanhistorischen Forschung*. Der Anschnitt Beiheft 45. Bochum, Verlag Marie Leidorf, pp. 39-44.
- Merkel S.W., 2021. Evidence for the Widespread Use of Dry Silver Ore in the Early Islamic Period and its Implications for the History of Silver Metallurgy. *Journal of Archaeological Science*, vol. 135, pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105478>
- Pavlova G., Borisenko A., 2009. The Age of Ag-Sb Deposits of Central Asia and Their Correlation with Other Types of Ore Systems and Magmatism. *Ore Geology Reviews*, vol. 35, pp. 164-185.
- Rodríguez-Carvajal J., 1993. Recent Advances in Magnetic Structure Determination by Neutron Powder Diffraction. *Physica B: Condensed Matter*, vol. 192, pp. 55-69.

### Information About the Authors

**Irina A. Saprykina**, Candidate of Sciences (History), Senior Research Fellow, Department for the Preservation of Archaeological Monuments, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, [dolmen200@mail.ru](mailto:dolmen200@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0059-0170>

**Andrey V. Chugaev**, Candidate of Sciences (Geology and Mineralogy), Leading Researcher, Laboratory of Isotope Geochemistry and Geochronology, Institute of Geology of Ore Deposits, Petrography, Mineralogy and Geochemistry of the Russian Academy of Sciences, Staromonetny Lane, 33, 119017 Moscow, Russian Federation, [vassachav@mail.ru](mailto:vassachav@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0528-3965>

**Olga V. Zelentsova**, Candidate of Sciences (History), Senior Research Fellow, Department for the Preservation of Archaeological Monuments, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, [olgazelentsova2010@yandex.ru](mailto:olgazelentsova2010@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7458-7874>

**Bulat A. Bakirov**, Trainee Researcher, Laboratory of Neutron Physics named after Ilya M. Frank, Joint Institute for Nuclear Research, Joliot-Curie St, 6, 141980 Dubna, Russian Federation, [bulatbakirov4795@gmail.com](mailto:bulatbakirov4795@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-8526-7091>

**Sergey E. Kichanov**, Doctor of Science (Engineering), DN-12 Group Leader, Laboratory of Neutron Physics named after Ilya M. Frank, Joint Institute for Nuclear Research, Joliot-Curie St, 6, 141980 Dubna, Russian Federation, [ekich@nf.jinr.ru](mailto:ekich@nf.jinr.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2324-3051>

### Информация об авторах

**Ирина Анатольевна Сапрыкина**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, [dolmen200@mail.ru](mailto:dolmen200@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0059-0170>

**Андрей Владимирович Чугаев**, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории изотопной геохимии и геохронологии, Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Старомонетный переулок, 33, 119017 г. Москва, Российская Федерация, [vassachav@mail.ru](mailto:vassachav@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0528-3965>

**Ольга Викторовна Зеленцова**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, [olgazelentsova2010@yandex.ru](mailto:olgazelentsova2010@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7458-7874>

**Буллат Айратович Бакиров**, стажер-исследователь лаборатории нейтронной физики им. И.М. Франка, Объединенный институт ядерных исследований, ул. Жюлио-Кюри, 6, 141980 г. Дубна, Российская Федерация, [bulatbakirov4795@gmail.com](mailto:bulatbakirov4795@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-8526-7091>

**Сергей Евгеньевич Кичанов**, доктор технических наук, начальник группы ДН-12, лаборатория нейтронной физики им. И.М. Франка, Объединенный институт ядерных исследований, ул. Жюлио-Кюри, 6, 141980 г. Дубна, Российская Федерация, [ekich@nf.jinr.ru](mailto:ekich@nf.jinr.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2324-3051>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.9>

UDC 572.08; 902/904  
LBC 28.71; 63.4



Submitted: 26.06.2023  
Accepted: 03.10.2023

**A CASE OF HYPERTROPHIC OSTEOARTHROPATHY (HOA)  
IN A FEMALE BURIAL FROM THE CATHEDRAL HILL NECROPOLIS  
IN VYAZMA (LATE 13<sup>th</sup> c. AD)<sup>1</sup>**

**Anna A. Tarasova**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Andrey A. Evteev**

Research Institute and Museum of Anthropology of the Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russian Federation

**Abstract.** The necropolis at the Cathedral Hill in Vyazma is mainly dated to the late 13<sup>th</sup> c. AD, and likely contains burials of the citizens of a high social status. A complete and well-preserved skeleton of a 35–40 year old female was excavated from Burial 15 of the necropolis. Almost all the bones of both upper and lower limbs were deformed due to excessive deposits of bone (periostitis) in the diaphyseal and metaphyseal areas. A combination of macroscopic and radiological – x-ray and microfocus computed tomography – has revealed that the lesions were likely manifestations of the Pierre-Marie-Bamberger syndrome, or secondary hypertrophic osteoarthropathy (HOA). This bone pathology accompanies some chronic diseases of the lungs and pleura (including benign and malignant tumors, tuberculous lesions, etc.), mediastinum and heart, and also, less frequently, other organs and systems. The exact disease that caused the observed bone lesions cannot be determined due to the absence of soft tissues. However, a detailed description of the skeletal manifestation of this pathology, in our opinion, can facilitate the detection and interpretation of periostitis of this type and localization in archeological remains of varying preservation and completeness. Noteworthy, this syndrome is, in 80% of clinical cases, associated with various lung diseases.

**Key words:** Pierre-Marie-Bamberger syndrome, systemic ossifying periostosis, multiple periostitis, lung carcinoma, hypertrophic pulmonary osteoarthropathy, secondary hypertrophic osteoarthropathy, HOA, archeological skeletal samples.

**Citation.** Tarasova A.A., Evteev A.A., 2023. Sluchay vtorichnoy gipertroficheskoy osteoartropatii u zhenshchiny iz pogrebeniya Nekropolya Sobornogo holma g. Vyaz'my (XIII v.) [A Case of Hypertrophic Osteoarthropathy (HOA) in a Female Burial from the Cathedral Hill Necropolis in Vyazma (Late 13<sup>th</sup> c. AD)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 186-199. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.9>

УДК 572.08; 902/904  
ББК 28.71; 63.4

Дата поступления статьи: 26.06.2023  
Дата принятия статьи: 03.10.2023

**СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ  
У ЖЕНЩИНЫ ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ НЕКРОПОЛЯ  
СОБОРНОГО ХОЛМА г. ВЯЗЬМЫ (XIII в.)<sup>1</sup>**

**Анна Анатольевна Тарасова**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Андрей Алексеевич Евтеев**

НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** Некрополь Соборного холма г. Вязьмы, датирующийся преимущественно второй половиной XIII в., предположительно являлся местом захоронения жителей города высокого социального статуса,

о чем в первую очередь говорит высокий показатель среднего возраста смерти. В погребении № 15 были обнаружены останки женщины в возрасте 35–40 лет. Сохранность костей скелета хорошая, комплектность костяка полная. Практически все длинные кости рук и ног были деформированы в результате периостита – избыточного образования костной ткани в области диафизов и метафизов. В результате дифференциальной диагностики с применением методов рентгенографии и микрофокусной томографии было установлено, что изменения костей, вероятнее всего, являются проявлением синдрома Мари-Бамбергера, или вторичной гипертрофической остеоартропатии (ГОА). Этот костный патологический процесс может проявляться при некоторых хронически протекающих заболеваниях легких и плевры (в том числе доброкачественных и злокачественных опухолях, туберкулезных поражениях), средостения и сердца, а также иногда и других органов и систем. Заболевание, которое привело к наблюдаемым у исследуемого индивида поражениям костей, не может быть точно установлено в связи с отсутствием мягких тканей. Однако детальное описание проявления этой патологии, на наш взгляд, все же будет способствовать облегчению соотнесения периостита такого типа и локализации на останках различной степени сохранности и комплектности с определенным синдромом. Важно, что, хотя данный синдром может указывать на целый спектр возможных болезненных состояний, в 80 % случаев они связаны с различными заболеваниями легких.

**Ключевые слова:** синдром Мари-Бамбергера, системный оссифицирующий периостоз, множественные периоститы, легочная карцинома, гипертрофическая легочная остеоартропатия, вторичная гипертрофическая остеоартропатия, ГОА, останки из археологических раскопок.

**Цитирование.** Тарасова А. А., Евтеев А. А., 2023. Случай вторичной гипертрофической остеоартропатии у женщины из погребения некрополя Соборного холма г. Вязьмы (XIII в.) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 186–199. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.9>

## Введение

В ходе спасательных археологических работ 2017 г. на территории Соборного холма г. Вязьмы, в археологической литературе до недавнего времени фигурировавшего как древнейшее ядро города, в северо-западной его части был выявлен некрополь, датирующийся преимущественно второй половиной XIII века. Наличие некрополя в северной части холма и относительно неплотной городской застройкой XIII в. в южной привело руководителя раскопок, начальника Смоленского отряда ИА РАН Н.А. Кренке к выводу о том, что эта территория не являлась историческим наиболее древним центром Вязьмы [Кренке и др., 2019]. Изучение антропологических материалов открытого кладбища позволило предположить, что погребенные на нем люди могли иметь высокий социальный статус, о чем в первую очередь говорит относительно высокий показатель среднего возраста смерти без учета детей и более высокое его значение в женской выборке по сравнению с мужской [Кренке и др., 2019, с. 319, 320].

В одном из погребений некрополя был найден скелет, большинство костей которого были деформированы вследствие оссифицирующего периостита – избыточного образования костной ткани.

Периостит (воспаление надкостницы в виде ее уплотнения и обызвествления) является реакцией на множество различных патологий, таких как инфекции, травмы, опухоли, а также на прием некоторых лекарственных препаратов [Rana et al., 2009, p. 259; Завадовская, 2016, с. 48–50]. Существуют различные классификации типов периостальных реакций, однако при остеоскопическом исследовании антропологических материалов из археологических раскопок фиксируется, как правило, лишь присутствие этого признака на определенной кости или костях. Это связано с тем, что множество видов периостита в сочетании с разнообразием вариантов его локализации ограничивают возможности соотнесения этого признака с каким-либо конкретным заболеванием, дифференциальная диагностика которого оказывается практически невозможной на не всегда хорошо и полно сохраняющихся скелетах. В то же время, как отмечают практикующие врачи, определенные виды периостита, его локализация и особенности проявления (например: симметрично / не симметрично; системно / спорадически) могут свидетельствовать о конкретном заболевании [Rana et al., 2009, p. 261; Маланин, Чемезов, 2007, с. 7, 8; Завадовская, 2016, с. 48–52].

Останки, изучению которых посвящена данная статья, имеют хорошую сохранность

и представлены полным костяком. Это обстоятельство дало нам основание предположить, что диагностирование причин системной патологии, обнаруженной на них, может быть успешным. В свою очередь, детальное описание локализации и особенностей периостальной реакции в таком случае могут облегчить процедуру дифференциальной диагностики при изучении подобных системных изменений на антропологических материалах различной степени сохранности и комплектности из археологических раскопок в будущем.

### **Материал и метод**

Материал был получен в результате спасательных археологических работ Смоленской археологической экспедиции ИА РАН под руководством Н.А. Кренке в 2017 г. на территории Соборного холма г. Вязьмы. На выявленном в ходе раскопок кладбище захоронения совершались в середине – второй половине XIII в. [Кренке и др., 2019, с. 311, 315]. Обсуждаемые скелетные останки происходят из погребения № 15, обнаруженного в пределах раскопа № 4. Согласно христианскому обряду, оно ориентировано по линии запад-восток. Как и над большинством открытых на этом некрополе могил, над погребением № 15 была обнаружена надгробная доска, залегавшая на 41 см выше костяка. Погребальное сооружение представляет собой дубовый гроб из досок<sup>2</sup>. Костяк лежал вытянуто на спине, руки сложены на груди. На ступнях были обнаружены остатки погребальной кожаной обуви [Кренке, 2018а, с. 25; 2018б, с. 77 (198), 78 (199)].

Останки представлены полным скелетом с хорошей сохранностью кортикального слоя костей.

Диагностика пола была выполнена по морфологическим признакам (анатомо-морфологическим маркерам) на черепе и тазовых костях [Алексеев, Дебец, 1964; Buikstra, Ubelaker, 1984; White et al., 2011]. Биологический возраст устанавливался по степени стертости зубов и наружного зарастания черепных швов [Пашкова, 1963; Buikstra, Ubelaker, 1984; White et al., 2011] и состоянию суставных поверхностей и позвоночника [Hansen, 1953; Acheson, 1966; White et al., 2011].

С целью определения причин, приведших к системным изменениям, зарегистрированным на костях рук и ног данного индивида, было проведено остеоскопическое исследование, исследования методом рентгенографии и компьютерной рентгеновской томографии, дифференциальная диагностика. Рентгенографирование костей предплечья выполнялось с использованием приборной базы Центра коллективного пользования при ИА РАН (г. Москва) на установке для микрофокусной рентгенографии ПРДУ производства компании ЭЛТЕХ-Мед (г. Санкт-Петербург); получение цифровых рентгеновских снимков обеспечивалось посредством плоскопанельного детектора и соответствующего программного обеспечения системы рентгеновской инспекции «ПРОДИС.Электро» (изготовитель – ООО «ПРОДИС.НДТ», г. Москва). Томограмма малоберцовой кости получена при помощи компьютерного томографа «Микрон» компании ЭЛТЕХ-Мед (г. Санкт-Петербург)<sup>3</sup>. Для описания патологии и дифференциальной диагностики использовались палеопатологические и рентгенодиагностические монографии и методические пособия Д.Г. Рохлина, Д. Ортнера, С.А. Рейнберга, К. Фэннел и Э. Тринкауса и др. [Рохлин, 1965; Рейнберг, 1964; Fennell, Trinkaus, 1997; Ortner, 2003; Маланин, Черезов, 2007; Завадовская, 2016].

### **Результаты**

Форма тазовых костей и морфологические особенности черепа позволили определить пол индивида как женский. Комплекс скелетных маркеров возраста позволяет предположить наибольшую вероятность смерти индивида в раннем зрелом возрасте (35–40 лет).

Остеоскопическое (макроскопическое) обследование костей показало, что патологические периостальные изменения распространены симметрично на лопатках, ключицах, плечевых, лучевых, локтевых, пястных костях и фалангах пальцев рук, а также на тазовых, бедренных, большеберцовых, малоберцовых костях, надколенниках, костях предплюсны (за исключением таранных), плюсневых костях и фалангах пальцев ног. Кроме того, небольшие изменения наблюдаются на теле и рукоятке грудины.

На лопатках периостит локализован на акромиальном отростке, ости лопатки, латеральном крае. В меньшей степени периостальными изменениями затронуты шейка и область подлопаточной ямки. На левой лопатке изменения выражены немного сильнее на передней поверхности кости, в то время как на правой – на задней.

Поражения ключиц наблюдаются на передней поверхности тела и акромиального конца, а также в области борозды подключичной мышцы и вдавления реберно-ключичной связки.

Периостальные изменения на плечевых костях распространены в области малого и, в меньшей степени, большого бугорков, хирургической шейки, гребня большого бугорка, дельтовидной бугристости и борозды лучевого нерва, на латеральном и медиальном надмышцелковых гребнях, а также на всей задней поверхности диафиза, медиальном и латеральном надмышцелках. Стоит отметить, что периостит на задней поверхности диафиза занимает обширную площадь, имеет более светлый цвет и отличается структурой от других участков, больше напоминая «кору дерева», чем перпендикулярно или под углом ориентированные «экзостозы» на других частях кости (рис. 1).

Полностью поражены диафизы лучевых и локтевых костей (рис. 2, А, Б). Так же, как и на других костях, периостит местами имеет более светлый цвет и отличается структурой на разных частях кости.

На пястных костях и фалангах кисти периостальные изменения менее выражены, чем на длинных костях, однако также локализуются на телах и диафизах, не распространяясь на суставные поверхности.

Периостит на тазовых костях фиксируется на нижней передней подвздошной ости от края вертлужной впадины до нижней ягодичной линии, на нижней ягодичной линии.

Диафизы длинных костей ног также, как и костей предплечья, затронуты периоститом повсеместно, включая бугорки, но исключая суставные поверхности (рис. 3). Как и на костях верхней конечности, на проксимальном сегменте нижней (то есть на бедренной кости), наблюдается большая область поражения (в особенности на передней поверхности), имеющая вид «коры дерева» (рис. 4).

Периостальные реакции зарегистрированы на передней поверхности обоих надколенников.

На пяточных костях патологии наблюдаются в области бугорка и на всех поверхностях тела. Периостальные изменения также обнаружены на телах ладьевидных и клиновидных костей. Плюсневые кости в основном деформированы периоститом на верхних поверхностях тел, а концевые фаланги – со стороны подошвенной поверхности (рис. 5).

Небольшие очаги периостита зарегистрированы на обеих сторонах рукоятки и в меньшей степени тела грудины.

Важной особенностью является отсутствие патологических изменений на черепе, позвоночном столбе и ребрах.

На рентгенограммах костей предплечья в прямой проекции определяется несколько типов периостита (рис. 6, А, Б). В дистальной части локтевой и нижней трети лучевой костей присутствуют участки со спикулообразным (игольчатым) типом периостита. При этом периостальные изменения на большей площади костей – бахромчатого или кружевного типа. На рентгенограмме в той же проекции с трехкратным увеличением (рис. 7, А, Б) в дистальных частях диафиза видны небольшие тонкие светлые полоски, отделяющие периостит от компактного вещества, которых не наблюдается ближе к середине диафиза, что соответствует картине непрерывного частично ассимилированного периостоза [Крылов и др., 2017, с. 252, 255]. Медуллярные каналы не сужены.

В аксиальной плоскости на томограмме середины диафиза малоберцовой кости (рис. 8) под периоститом фиксируются очаги деструкции кортикального слоя и небольшое расширение некоторых гаверсовых каналов, которое, впрочем, близко к вариантам нормального строения костной ткани. Со стороны эндоста изменений не наблюдается.

## Обсуждение

Выявленная по результатам остеоскопического и рентгенологического исследований картина, на наш взгляд, может быть описана как проявление системного оссифицирующего гиперостоза (или множественного периос-

тита трубчатых костей), в отечественной медицине и палеопатологии одновременно имеющий названия болезнь Пьер-Мари-Бамбергера [Рейнберг, 1964, с. 33] и синдром Мари-Бамбергера [Рохлин, 1965, с. 103]. Последний термин чаще употребляется в современной медицинской литературе.

Как правило, синдром Мари-Бамбергера – это вторичный костный патологический процесс при некоторых хронически протекающих заболеваниях легких и плевры (в том числе доброкачественных и злокачественных опухолях в них, туберкулезных поражениях легких и др.), средостения и сердца, а также иногда и других органов и систем [Рейнберг, 1964, с. 34; Рохлин, 1965, с. 103; Ortner, Putschar, 1981, p. 245; Rana et al., 2009, p. 266, 267; Крылов и др., 2017, с. 254].

Анатомическая и рентгенологическая картина синдрома Мари-Бамбергера выражается в строго симметричном периостозе многих, а в некоторых случаях, почти всех как длинных, так и коротких трубчатых костей [Рейнберг, 1964, с. 36; Рохлин, 1965, с. 103; Ortner, Putschar, 1981, p. 246]. Периостальный наслоения окутывают кости со всех сторон и имеют гладкую, шиповидную или слегка шороховатую поверхность [Рейнберг, 1964, с. 37]. Раньше и больше (чаще?) всего вовлекаются в процесс периферические сегменты конечностей и дистальные концы диафизов [Рейнберг, 1964, с. 36, 37]. Как отмечают некоторые исследователи, редко встречаются случаи проявлений периостита на тазовых костях, дистальных фалангах пальцев, губчатых костях запястья и предплюсны, а также ключице [Рейнберг, 1964, с. 38; Ortner, Putschar, 1981, p. 246; Крылов и др., 2017, с. 252], в то время как череп, позвонки и ребра при данной патологии изменениями не затрагиваются [Ortner, Putschar, 1981, p. 246; Рейнберг, 1964, с. 38]. Эпифизы, лишённые надкостницы, также оказываются не поражёнными. Оссифицирующую реакцию проявляет только периост, но не эндост. Костномозговой канал трубчатых костей не суживается, структурный рисунок самой кости остается неизменным [Рейнберг, 1964, с. 36, 38]. На поздних стадиях в кортикальном слое может наблюдаться резорбция с расширением гаверсовых каналов [Ortner, Putschar, 1981, p. 246].

В целом описанная анатомическая и рентгенологическая картина синдрома Мари-Бамбергера имеет ряд особенностей, которые позволяют дифференцировать его от других заболеваний костей, и зарегистрированные нами типы периостита и их локализация на скелете женщины из погребения № 15 соответствуют этой картине на поздних стадиях. Однако, как и в клинических случаях, при постановке того или иного диагноза для верификации требуется проведение дифференциальной диагностики.

Хорошая сохранность и комплектность костяка и особенно незначительное количество разрушений наружного компактного слоя костей позволили точно и подробно описать локализацию и морфологию периостальных изменений, а применение лучевых методов – уточнить тип этих изменений. При наличии такого объема информации, представляется возможным перейти к дифференциальной диагностике (см. таблицу).

В основу диагностики была положена схема К. Фэннел и Э. Тринкауса [Fennell, Trinkaus, 1997], описывающих случай гипертрофической легочной (вторичной) остеоартропатии у неандертальца из Ла Феррасси 1.

Исходя из признаков, характерных для тех или иных заболеваний, приведенных в таблице, наблюдаемая картина патологических изменений костей у индивида из п. 15 может соответствовать таким заболеваниям, как легочная карцинома, венозный застой, первичная гипертрофическая остеоартропатия и *вторичная гипертрофическая остеоартропатия (ГОА)* <sup>4</sup>. Легче всего можно исключить диагноз первичной гипертрофической остеоартропатии, так как это наследственное заболевание встречается у людей в пубертатном возрасте, а процесс его прогрессирования прекращается по достижении половой зрелости [Крылов и др., 2017, с. 255]. Периостальные изменения при хроническом венозном застое локализуются в основном в дистальных отделах конечностей и встречается в большинстве случаев у лиц пожилого возраста [Martinez-Lavin et al., 1994]. Реконструированный же нами возраст смерти исследуемого индивида, 35–40 лет, позволяет в данном случае отклонить и этот диагноз.

Нам представляется, что вторичная гипертрофическая легочная остеоартропатия, указанная в диагностической таблице К. Феннеля и Э. Тринкауса, судя по описанным в их статье признакам, может быть вызвана в том числе легочной карциномой, которая в диагностической таблице вынесена в отдельную строку. Это справедливо, так как системный периостоз длинных костей является одним из паранеопластических проявлений рака легкого [Ахмедов и др., 2011]. Кроме того, вторичная гипертрофическая остеоартропатия не обязательно является следствием поражения легких, а чтобы утверждать такую этиологию необходимы гистологические и рентгенологические исследования мягких тканей индивида, что при изучении мацерированных костей не представляется возможным. И если у Д. Ортнера и Г. Пугчара гипертрофическая легочная остеоартропатия была описана на примере результатов вскрытия женщины с установленной причиной смерти от метастазов в легкие от молочной железы, то применение того же термина при изучении скелетных останков из археологических раскопок допускает большую степень ошибки, ведь системный периостоз костей, характерный для синдрома Мари-Бамбергера, вызывается болезнями легких всего в около 80 % случаев [Крылов и др., 2017, с. 252], и установить точную причину его проявления в отсутствии мягких тканей крайне затруднительно.

Несмотря на то что причина возникновения данного синдрома в нашем случае не может быть точно определена, описание его проявлений на мацерированных костях имеет важное значение для облегчения дифференциальной диагностики подобных патологических деформаций костей. Как отмечал Д.Г. Рохлин, описывая случаи синдрома Мари-Бамбергера на трех скелетах из могильника г. Саркел, в патологоанатомических музеях и других медицинских музеях не представлены мацерированные трубчатые кости с патологическими изменениями, характерными для этого синдрома, что значительно затрудняет его распознавание [Рохлин, 1965, с. 103–106]. В качестве примера такого затруднения он приводит случай экспертизы останков шведского короля Магнуса Ладулоса, на костях которого была обнаружена резкая симметрич-

ная деформация трубчатых костей верхних и нижних конечностей, заставившее анатомов и патологоанатомов, исследовавших скелет, заподозрить их сифилитическое происхождение. Для того чтобы поставить окончательный диагноз был приглашен выдающийся немецкий патологоанатом Ашов, которому, в свою очередь, понадобилась помощь его немецкого коллеги – Михаэлиса, владевшего специальной методикой изучения мацерированных костей. Анализ шлифов костей, показавший отсутствие изменений в губчатом веществе и состоянии гаверсовой системы, позволил Ашофу и Михаэлису отвергнуть первичное предположение и поставить диагноз «болезни Мари – Бамбергера». Интересно, что в шведских летописях имелось указание, что под конец своей жизни король Магнус Ладулос сильно кашлял и якобы отхаркивал злобную мокроту [Рохлин, 1965, с. 103].

### Заключение

Совместное применение остеоскопического и рентгенологических методов исследования к скелетным останкам хорошей сохранности из погребения № 15 некрополя Соборного холма г. Вязьмы показало, что гиперостоз большинства костей данного индивида был связан с проявлениями синдрома Мари-Бамбергера, или вторичной гипертрофической остеоартропатии. Заболевание, которое привело к этим поражениям, не может быть точно установлено в связи с отсутствием мягких тканей. Несмотря на это, детальное описание типов периостита и их локализации может служить основой для диагностики данного синдрома на мацерированных останках из археологических раскопок.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Работа выполнена за счет средств гранта Российского научного фонда № 22-78-10059 «Новые методы морфологического анализа и визуализации в изучении антропологического состава населения русских городов XII–XVIII вв.», <https://rscf.ru/project/22-78-10059/>

The work was supported by the Russian Science Foundation, project No. 22-78-10059 “New methods of morphological analysis and visualization



in the study of the anthropological composition of the population of Russian cities in the XII–XVIII centuries”, <https://rscf.ru/project/22-78-10059/>

<sup>2</sup> Описание Е.Е. Васильевой.

<sup>3</sup> Авторы выражают искреннюю благодарность зав. кафедрой электронных приборов и устройств СПбГЭТУ «ЛЭТИ», д-ру техн. наук Н.Н. Потрахову за возможность исследования образца на компьютерном рентгеновском томографе.

<sup>4</sup> Судя по нашим наблюдениям, в зарубежной палеопатологической литературе это название используется как синоним *гипертрофической легочной остеоартропатии*, указанной в таблице [Ortner, Putschar, 1981, p. 246; Fennell, Trinkaus, 1997]. Однако анализ описания диагностических призна-

ков в статьях Д. Ортнера и Г. Путчара и К. Феннеля и Э.Тринкауса, посвященных этому заболеванию, позволяет предположить, что зафиксированные ими признаки являлись проявлением синдрома Мари-Бамбергера, который, как показано в работах практикующих врачей, да и упомянуто у самих авторов, может быть проявлением не только заболеваний легких, но и других органов и систем. На наш взгляд, в связи со сказанным выше такие проявления на костях более корректно обозначать как синдром Мари-Бамбергера или гипертрофическая остеоартропатия (ГОА), а не гипертрофическая легочная остеоартропатия, так как в отсутствии мягких тканей установить точную причину развития синдрома представляется крайне затруднительным.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

*Таблица. Дифференциальная диагностика случая вторичной гипертрофической остеоартропатии у женщины из п. 15 кладбища на Соборном холме г. Вязьмы (XIII век)*

*Table. Differential diagnosis of a case of secondary hypertrophic osteoarthropathy in a woman from Burial 15 of the cemetery on Cathedral Hill in Vyazma (13<sup>th</sup> century)*

Заболевание	Симптомы	Локализация периостита	П. 15 *
<b>Воспалительные заболевания</b>			
Остеомиелит	Гнойный некроз кости	Метафизы, эпифизы, суставы, дистальная часть бедренной и проксимальная часть большеберцовой костей	Нет
Туберкулез, микоз	Гнойный некроз кости	Диафизы, кости запястья, фаланги, позвоночник	Нет
<b>Трепонематозы</b>			
Приобретенный венерический сифилис	Литические (каверны) и склеротические проявления	Череп, ребра, большеберцовая кость	Нет
Врожденный сифилис	То же	Метафизы длинных костей	Нет
Пинта	То же		Нет
Фрамбезия	То же		Нет
<b>Метаболические нарушения, неполноценное питание</b>			
Цинга	Общий остеопороз, гематомы надкостницы	Длинные кости, особенно область коленного сустава	Нет
Гипервитаминоз А	Периостальные разрастания	Осевой скелет	Нет
Рахит (излеченный)	Периостальные отложения в виде остеома, изменения формы костей, остеопороз	Длинные кости, череп	Нет
Анемия	Поротический гиперостоз	Поверхность свода черепа, верхняя стенка глазницы	Нет
<b>Опухоли</b>			
Лейкемия	Остеолитические изменений	Область коленного голеностопного суставов, запястья	Нет
Миелогенные опухоли (опухоль Юинга, болезнь Ходжкина)	Остеолитические изменения	Позвоночник, бедренные, большеберцовые кости	Нет
Остеоидные остеома	Очаги в кортикальном слое кости со стороны эндоста	Бедренная и большеберцовые кости	Нет
Остеогенные остеосаркомы	Разрушения кортикального слоя кости, костные разрастания неправильной формы	Дистальная часть бедренной кости	Нет
Метастазирующие опухоли	Литические (каверны) и склеротические проявления (как правило, множественные)	Позвоночник и прилегающие к нему элементы скелета	Нет
<b>Легочная карцинома</b>	Симметричные периостальные разрастания	Дистальные части бедренной и большеберцовой костей, в запущенных случаях – кости кисти и стопы	<b>Да</b>
<b>Другие заболевания</b>			
Серповидно-клеточная анемия	Следы заживления надкостницы пораженных костей	Череп, длинные кости	Нет
<b>Венозный застой</b>	Периостальные разрастания	Дистальные части конечностей (может проявляться при гипертрофической остеоартропатии)	<b>Да</b>
Врожденный порок сердца	Периостальные разрастания	Дистальные части конечностей	Нет
<b>Пахидермипериостоз (первичная гипертрофическая остеоартропатия (ГЛО))</b>	Симметричные периостальные разрастания	Дистальные части конечностей, включая кисти и стопы (наследственное заболевание)	<b>Да</b>
<b>Гипертрофическая легочная остеоартропатия (ГОА?) (вторичная)</b>	Симметричные периостальные разрастания	Дистальные части конечностей, зачастую – большеберцовая кость, в запущенных случаях – кости кисти и стопы	<b>Да</b>

*Примечание.* \* – соответствует ли картине симптомов, наблюдаемых у изучаемого индивида: да / нет.



Рис. 1. Фрагмент плечевой кости с периостальными изменениями диафиза  
Fig. 1. Humeral fragment with periosteal changes in the diaphysis



Рис. 2. Кости предплечья с периостальными изменениями диафизов:

*A* – вид спереди; *B* – вид сзади

Fig. 2. Bones of the forearm with periosteal changes in the diaphyses:

*A* – front view; *B* – rear view



Рис. 3. Кости голени с периостальными изменениями диафизов

Fig. 3. Lower leg bones with periosteal changes in the diaphyses



Рис. 4. Бедренная кость с периостальными изменениями диафиза  
Fig. 4. Femur with periosteal changes in the diaphysis



Рис. 5. Кости стопы с периостальными изменениями  
Fig. 5. Foot bones with periosteal changes

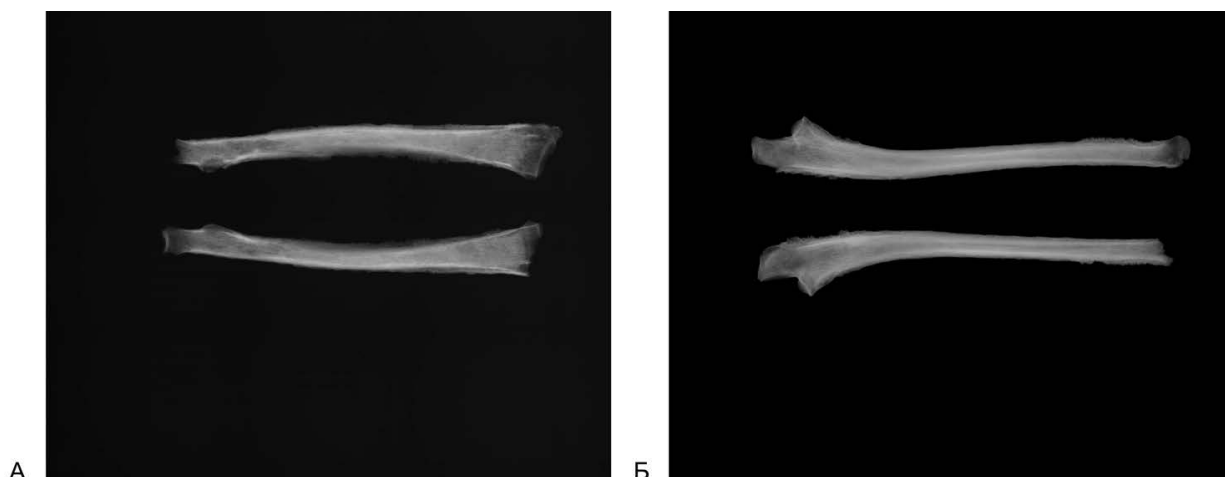


Рис. 6. Рентгенограмма костей предплечья:

А – лучевые кости; Б – локтевые кости

Fig. 6. X-ray of the forearm bones:

А – radius bones; В – ulna bones

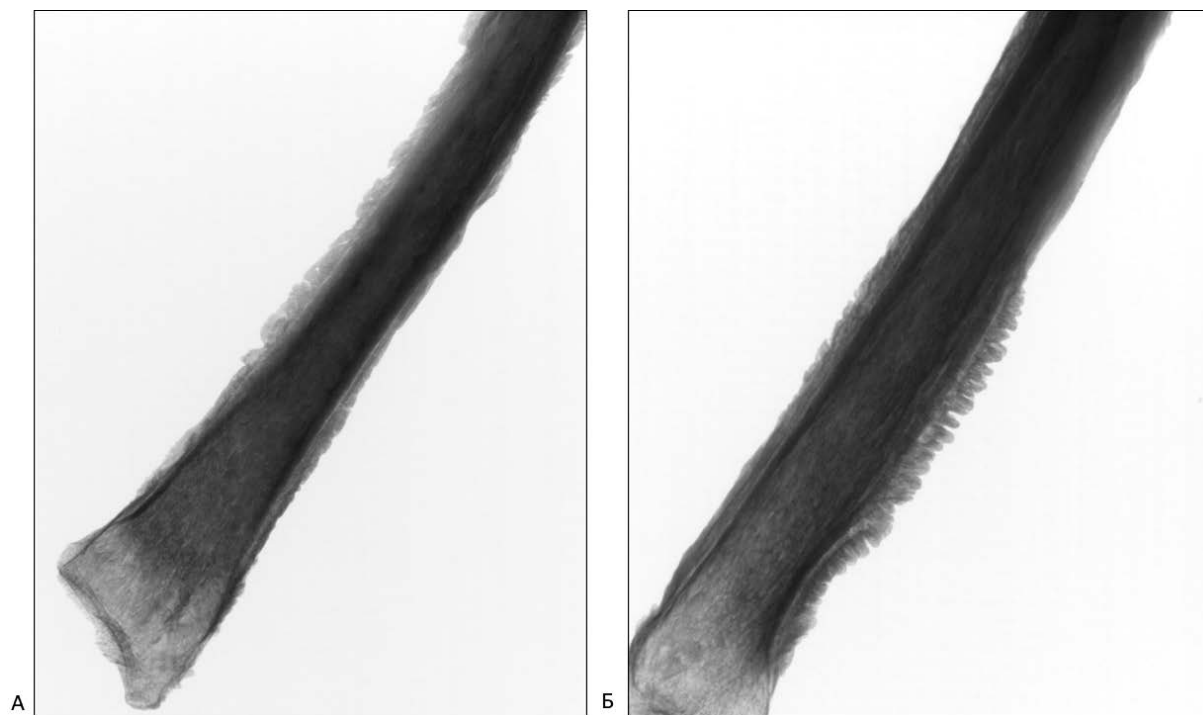


Рис. 7. Рентгенограммы дистальных частей костей предплечья:

*A* – лучевая кость; *B* – локтевая кость

Fig. 7. X-ray of the distal parts of the bones of the forearm:

*A* – radius; *B* – ulna

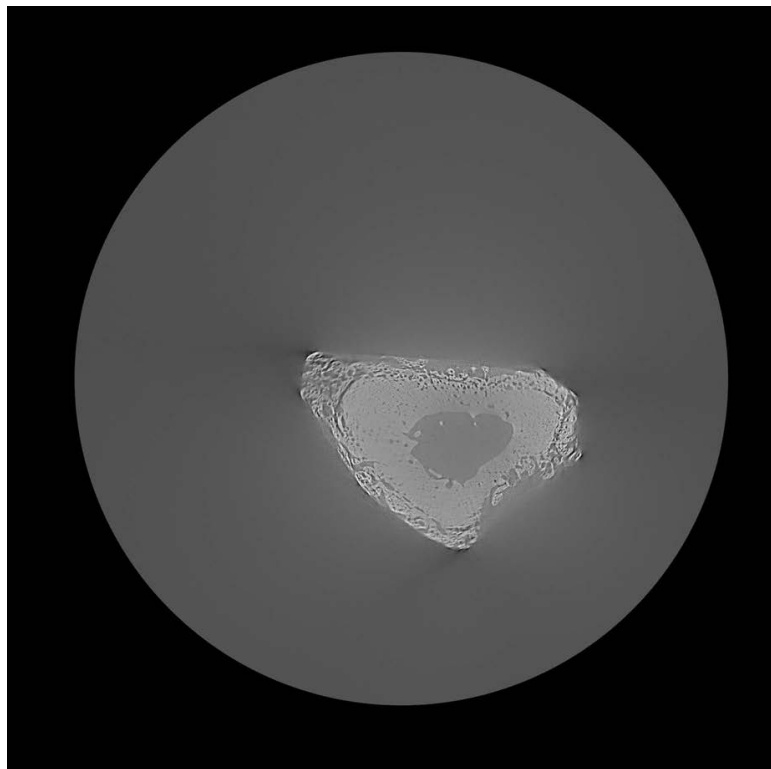


Рис. 8. Томограмма аксиального среза малоберцовой кости

Fig. 8. CT image of the axial section of the fibula

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф., 1964. Краниметрия. Методика антропологических исследований. М. : Наука. 128 с.
- Ахмедов В. А., Пьянников В. В., Курганский А. Л., Смирнова Т. В., Тепляков А. Н., 2011. Болезнь Пьера Мари-Бамбергера как паранеопластическое проявление рака легкого // Пульмонология. № 5. С. 110–112.
- Завадовская В. Д., 2016. Основы лучевой диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата : учеб. пособие. Томск : Изд-во СибГМУ. 94 с.
- Кренке Н. А., 2018а. Отчет о проведении археологических раскопок на Соборном холме в г. Вязьма (раскоп 4) в 2017 г. Т. 1 // Архив ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. № 57205. 121 с.
- Кренке Н. А., 2018б. Отчет о проведении археологических раскопок на Соборном холме в г. Вязьма (раскоп 4) в 2017 г. Т. 2 // Архив ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. № 57206. 157 с.
- Кренке Н. А., Ершов И. Н., Ершова Е. Г., Кудрявцев Б. В., Платоновский Р. Б., Раева В. А., Тарасова А. А., 2019. «Малый город» Вязьмы по письменным и археологическим данным // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 255. С. 308–329. DOI: <https://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.255.308-329>
- Крылов А. С., Щипахина Я. А., Федорова А. В., Ширяев С. В., Рыжков А. Д., Кочергина Н. В., Гончаров М. О., Неред А. С., Блудов А. Б., 2017. Вторичная гипертрофическая остеоартропатия (синдром Пьера Мари-Бамбергера) // Вестник рентгенологии и радиологии. № 98 (5). С. 251–255. DOI: <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2017-98-5-251-255>
- Маланин Д. А., Черезов Л. Л., 2007. Первичные опухоли костей и костные метастазы. Диагностика и принципы лечения. Волгоград : ВолГМУ. 35 с.
- Пашкова В. И., 1963. Очерки судебно-медицинской остеологии. М. : Медгиз. 154 с.
- Рейнберг С. А., 1964. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Т. 2. М. : Медицина. 572 с.
- Рохлин Д. Г., 1965. Болезни древних людей (кости различных эпох – нормальные и патологически измененные). М.-Л. : Наука. 304 с.
- Acheson R. M., 1966. Maturation of the Skeleton // Human Development. Philadelphia : WB Saunders. P. 465–502.
- Buikstra J. E., Ubelaker D. H., 1984. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas Archaeological Survey Research. Series 44. Detroit : Wayne State University Press. 198 p.
- Fennell K. J., Trinkaus E., 1997. Bilateral Femoral and Tibial Periostitis in the La Ferrassie Neanderthal // Journal of Archaeological Science. Vol. 24. P. 985–995.
- Hansen G., 1953. Die altersbestimmung am proximalen humerus und femurende in rahmen der identifizierung menschlicher skelettreste // Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt. – Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe. Bd. 3. S. 1–73.
- Martinez-Lavin M., Mansilla J., Pineda C., Pijoan C., Ochoa P., 1994. Evidence of Hypertrophic Osteoarthropathy in Human Skeletal Remains from Pre-Hispanic Mesoamerica // Annals of Internal Medicine. Iss. 120 (3). P. 238–241.
- Ortner D. J., 2003. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Amsterdam : Academic Press. 645 p.
- Ortner D. J., Pulschar W. G. J., 1981. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains // Smithsonian Contributions to Anthropology. No 28. Washington : Smithsonian Institution Press. 479 p.
- Rana R. S., Wu J. S., Eisenberg R. L., 2009. Periosteal Reaction // American Journal of Roentgenology. Vol. 193, iss. 4. P. 259–272. DOI: <https://doi.org/10.2214/AJR.09.3300>
- White T. D., Black M. T., Folkens P. A., 2011. The Human Osteology. Burlington, San Diego, Oxford : Academic Press. 662 p.

**REFERENCES**

- Alekseev V.P., Debets G.F., 1964. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Anthropological Research Methodology]. Moscow, Nauka Publ. 128 p.
- Ahmedov V.A., P'yannikov V.V., Kurganskiy A.L., Smirnova T.V., Teplyakov A.N., 2011. Bolezn' P'era Mari-Bambergera kak paraneoplasticheskoe proyavlenie raka lyogkogo [Pierre-Marie-Bamberger Disease as a Paraneoplastic Manifestation of Lung Cancer]. *Pul'monologiya* [Pulmonology], no. 5, pp. 110-112.

- Zavadovskaya V.D., 2016. *Osnovy luchevoy diagnostiki zabolevaniy oporno-dvigatel'nogo apparata: uchebnoe posobie* [Fundamentals of Radiodiagnosis of Diseases of the Musculoskeletal System. A Textbook]. Tomsk, SSMU. 94 p.
- Krenke N.A., 2018a. Otchet o provedenii arheologicheskikh raskopok na Sobornom holme v g. Vyaz'ma (raskop 4) v 2017 g. [Report on the Archaeological Excavations on Cathedral Hill in the City of Vyazma (Excavation 4) in 2017]. Vol. 1. *Arkhiv IA RAN*, f. 1, r. 1, no. 57205. 121 p.
- Krenke N.A., 2018b. Otchet o provedenii arheologicheskikh raskopok na Sobornom holme v g. Vyaz'ma (raskop 4) v 2017 g. [Report on the Archaeological Excavations on Cathedral Hill in the City of Vyazma (Excavation 4) in 2017]. Vol. 2. *Arkhiv IA RAN*, f. 1, r. 1, no. 57206. 157 p.
- Krenke N.A., Ershov I.N., Ershova E.G., Kudryavtsev B.V., Platonovskiy R.B., Raeva V.A., Tarasova A.A., 2019. «Maly'y gorod» Vyaz'my' po pis'menny'm i arheologicheskim dannym [The Vyazma 'Small Town' Based on Written and Archaeological Data]. *Kratkie soobshheniya Instituta Arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], iss. 255, pp. 308-329. DOI: <https://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.255.308-329>
- Krylov A.S., Schipahina Ya.A., Fyodorova A.V., Shiryayev S.V., Ry'zhkov A.D., Kochergina N.V., Goncharov M.O., Nered A.S., Bludov A.B., 2017. Vtorichnaya gipertroficheskaya osteoartropatiya (sindrom P'era Mari-Bambergera) [Secondary Hypertrophic Osteoarthropathy (Pierre Marie-Bamberger Syndrome)]. *Vestnik rentgenologii i radiologii* [Journal of Radiology and Nuclear Medicine], no. 98 (5), pp. 251-255. DOI: <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2017-98-5-251-255>
- Malanin D.A., Cherezov L.L., 2007. *Pervichny'e opuholi kostey i kostny'e metastazy'. Diagnostika i printsipy lecheniya* [Primary Bone Tumors and Bone Metastases. Diagnosis and Principles of Treatment]. Volgograd, VolSMU. 35 p.
- Pashkova V.I., 1963. *Ocherki sudebno-meditinskoy osteologii* [Essays on Forensic Osteology]. Moscow, Medgiz Publ. 154 p.
- Reynberg S.A., 1964. *Rentgenodiagnostika zabolevaniy kostey i sustavov* [X-Ray Diagnostics of Diseases of Bones and Joints]. Vol. 2. Moscow, Meditsina Publ. 572 p.
- Rohlin D.G., 1965. *Bolezni drevnih lyudey (kosti razlichnyh epoh – normal'nye i patologicheski izmenyonnye)* [Diseases of Ancient People (Bones of Different Eras – Normal and Pathologically Altered)]. Moscow, Leningrad, Nauka Publ. 304 p.
- Acheson R.M., 1966 Maturation of the Skeleton. *Human Development*. Philadelphia, WB Saunders, pp. 465-502.
- Buikstra J.E., Ubelaker D.H., 1984. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archaeological Survey Research Series 44*. Detroit, Wayne State University Press. 198 p.
- Fennell K.J., Trinkaus E., 1997. Bilateral Femoral and Tibial Periostitis in the La Ferrassie Neandertha. *Journal of Archaeological Science*, vol. 24, pp. 985-995.
- Hansen G., 1953. Die altersbestimmung am proximalen humerus und femurende in rahmen der identifizierung menschlicher skelettreste. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt*. Universität zu Berlin, Mathematisch – Naturwissenschaftliche Reihe, Vd. 3, pp. 1-73.
- Martinez-Lavin M., Mansilla J., Pineda C., Pijoan C., Ochoa P., 1994. Evidence of Hypertrophic Osteoarthropathy in Human Skeletal Remains From Pre-Hispanic Mesoamerica. *Annals of Internal Medicine*, iss. 120 (3), pp. 238-241.
- Ortner D.J., 2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Amsterdam, Academic Press. 645 p.
- Ortner D.J., Pulschar W.G.J., 1981. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. *Smithsonian Contributions to Anthropology*, no. 28. Washington. D.C., Smithsonian Institution Press. 479 p.
- Rana R.S., Wu J.S., Eisenberg R.L., 2009. Periosteal Reaction. *American Journal of Roentgenology*, vol. 193, iss. 4, pp. 259-272. DOI: <https://doi.org/10.2214/AJR.09.3300>
- White T.D., Black M.T., Folkens P.A., 2011. *The Human Osteology*. Burlington, San Diego, Oxford, Academic Press. 662 p.

### **Information About the Authors**

**Anna A. Tarasova**, Candidate of Sciences (History), Researcher, Senior Research Fellow, Department for the Preservation of Archaeological Monuments, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, [taa-volga@yandex.ru](mailto:taa-volga@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5469-2629>

**Andrey A. Evteev**, Doctor of Sciences (Biology), Senior Researcher, Research Institute and Museum of Anthropology of the Lomonosov Moscow State University, Mokhovaya St, 11, 125009 Moscow, Russian Federation, [evteandr@gmail.com](mailto:evteandr@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6254-1203>

### **Информация об авторах**

**Анна Анатольевна Тарасова**, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, [taa-volga@yandex.ru](mailto:taa-volga@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5469-2629>

**Андрей Алексеевич Евтеев**, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, ул. Моховая, 11, 125009 г. Москва, Российская Федерация, [evteandr@gmail.com](mailto:evteandr@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6254-1203>





DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.10>

UDC 902/904:930.85  
LBC 63.4



Submitted: 28.02.2023  
Accepted: 18.09.2023

## THE CUMANS OF SOUTHERN URALS. A CHAIN OF CULTURAL SHIFTS

**Sergey G. Botalov**

Institute of History and Archeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Yekaterinburg, Russian Federation;  
South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

**Abstract.** The paper is devoted to the problem of interpretation of written sources of archaeological materials of the high middle ages. The data discrepancy of numerous written sources on the the Kipchaks (Kimek-Cumans) history confederation had required systematization and comparison in order to identify real information on the early stage of the Cumans (Kipchak) history. New archaeological data regarding location of the Srostky culture sites in the Southern Urals (late 8<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> centuries) made it possible to confirm the previously expressed opinion about their correlation with the Kipchak (Cumans) stage. The fact of the appearance of Turkic-cultural nomads of the 8<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> centuries in the Ural-Kazakhstan steppes has repeatedly been noted in various studies. In most cases, this information is based on written sources data of the late 9<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup> centuries. New archaeological materials were obtained in the course of archaeological excavations of the Uelgi burial complex in the South Urals. It was made possible to identify a whole layer of complexes and materials of the Srostky type. They were attributed to the late 8<sup>th</sup>, 9<sup>th</sup> and early 10<sup>th</sup> centuries due to the comparative typological and radiocarbon dating. Thus, we can state the continuous development of the Srostky culture from the early (Inskaya) to the middle stages of this culture within the Southern Urals. The main study methods were comparative analysis of written sources, methods of comparative typological and radiocarbon dating. Thus, the obtained new archaeological materials of the Uyelgi burial complex allow us to assert that the Kipchaks (Cumans) component in the Uyelgi complex appears at the earliest stage of the existence of the Srostky culture (Inskaya) and subsequently is present here as well as in other South Ural sites.

**Key words:** the Kipchaks (Cumans), Kimeks, Uyelgi, Srostky culture, the Middle Ages, Southern Urals.

**Citation.** Botalov S.G., 2023. Kypchaki Yuzhnogo Urala. Chereda kul'turnyh peremen [The Cumans of Southern Urals. A Chain of Cultural Shifts]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 200-224. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.10>

УДК 902/904:930.85  
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 28.02.2023  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## КЫПЧАКИ ЮЖНОГО УРАЛА. ЧЕРЕДА КУЛЬТУРНЫХ ПЕРЕМЕН

**Сергей Геннадьевич Боталов**

Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация;  
Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Российская Федерация

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме интерпретации письменных источников и археологических материалов развитого средневековья. Разнотение данных значительного числа письменных источников истории кимако-кыпчакского объединения настойчиво требовало их систематизации и сопоставления с целью выявления реальных сведений о раннем этапе кыпчакской истории. Новые археологические данные о локализации сrostкинских памятников на Южном Урале (конец VIII – IX в.) позволили подтвердить ранее высказанное мнение об их соотношении с кыпчакским этапом. Факт появления тюркокультурных кочевников VIII–IX вв. в урало-казахстанских степях многократно отмечен на страницах различных изданий. В большинстве случаев эти сведения опираются на данные письменных источников, которые содержат сведения конца IX – X века. Новые археологические материалы, полученные в результате исследования южноуральского погребального комплекса Уелги, позволили выделить целый пласт комплексов и материалов сrostкинского типа.

На основании сравнительно-типологического и радиоуглеродного датирования они были отнесены к концу VIII, IX и началу X века. Таким образом, можно констатировать непрерывное развитие сrostкинской культуры от раннего (инского) до среднего этапа этой культуры в пределах Южного Урала. Основными явились методы сравнительного и сопоставительного анализа письменных источников, методы сравнительно-типологического и радиоуглеродного датирования. Таким образом, полученные новые археологические материалы погребального комплекса Уелги позволяют утверждать, что кыпчакский компонент в составе Уелгинского комплекса появляется на самом раннем этапе существования сrostкинской культуры (инской) и впоследствии присутствует здесь и в других южноуральских памятниках.

**Ключевые слова:** кыпчаки, кимаки, Уелги, сrostкинская культура, средневековье, Южный Урал.

**Цитирование.** Боталов С. Г., 2023. Кыпчаки Южного Урала. Черда культурных перемен // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 200–224. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.10>

### История исследования кыпчакско-кимакской проблемы

Более полувека назад А.А. Гавриловой наиболее западными памятниками, содержащими материалы сrostкинского типа, были названы Синеглазовские курганы (Челябинская область) из раскопок Н.К. Минко [Гаврилова, 1965, с. 72]. Несколько позже археологическая атрибуция данной культуры была осуществлена Д.Г. Савиновым, предложившим Синеглазовские курганы связывать изначально с экспансией кимакского [Савинов, 1976, с. 103; 1978, с. 219], а чуть позже и кыпчакско-го объединения [Савинов, 1979].

Эти предположения были построены на материалах раскопок Н.К. Минко и С.А. Гатцуком Синеглазовских курганов в 1908–1909 гг., хранящихся в архивных фондах ЛОИА (дело № 219) [Боталов, 1987]. Маркирующими категориями вещевого инвентаря, характерными для Синеглазовских курганов, стали: стремена арочной формы с прорезью в раскованной дужке и петлевидным отверстием для подвешивания; удила с витым восьмерковидным окончанием, с S-видными железными псалями либо костяными в виде сапожка или «ласточкиного хвоста»; костяные подпружные пряжки с T-образными отверстиями; колчаны с сочетанием бронзовых железных и костяных асимметрично-ромбических наконечников; костяные накладки (боковые и фронтальные) от сложносоставных луков, а также характерный набор серебряных и бронзовых сферической, сердцевидной, арочной формы с прорезями внизу лунницевидных и билунницевидных накладок, орнаментированных округлыми насечками по краю [Боталов, 1987, рис. 1–3]. Чуть позже этот корпус южноуральских сrostкинских материалов был существен-

но увеличен благодаря публикации материалов средневековых курганов IX–X вв., исследованных Н.А. Мажитовым: Хусаиновские, Бекешевские I, II, Лагеревские, Ишимбаевские, Старо-Халиловские и др., где были обнаружены обозначенные выше категории артефактов, а также значительное число гарнитуры и произведений тюркской с растительным, зооморфным и антропоморфным орнаментом [Мажитов, 1981, рис. 21–24, 26, 36–38, 40–44, 46, 47, 51, 55, 57, 58, 60, 61]. Исследователь приходит к мнению, схожему с заключением А.А. Гавриловой и Д.Г. Савинова, что появление культурных инноваций в вышеперечисленных памятниках следует связывать с тем, что в формировании южноуральских курганов IX–X вв. активную роль сыграли пришлые южносибирские кочевые племена. При этом тюркская культурная атрибуция их представляется автору наличием характерных наборных поясов с прямоугольными с прорезью для подвесных ремней, а также сердцевидными и иными фигурными, литыми и штампованными накладками, схожими по своему облику с изображениями на тюркских изваяниях<sup>1</sup> (Хусаиновские курганы, кург. 12, погр. 1; I Бекешевский, кург. 2, погр. 2; II Бекешевский, кург. 2, погр. 1; Лагеревские курганы, кург. 42; Ямашитавские курганы, кург. 2, погр. 2). Эти наблюдения позволили Н.А. Мажитову независимо от сrostкинской идеи Д.Г. Савинова прийти к схожим выводам о кыпчакско-кимакской принадлежности, по крайней мере, части комплексов из курганов горно-лесной и зауральской части Южного Урала IX–X вв. [Мажитов, 1981].

Причиной этого обстоятельства, как нам представляется, явились данные самого широкого круга персидских, арабских и даже китайских источников (Ибн Хордадбех, Худуд ал-алем, Ибн Бахра, Аль-Идриси, Гардизи,

Абул-Гази, Бейши, Юань ши и др.), которые указывают на экспансию части кыпчакских племен из состава кимаков в районы Южного Урала в конце VIII века. Учитывая сугубо тематический аспект нашего исследования, приведем существующие точки зрения о появлении кыпчаков в пределах крайне западного региона их раннего расселения.

В общем, что касается ранней истории кыпчаков, то, по образному выражению С.Г. Кляшторного, следует принять нижеследующее: «Отсутствие каких-либо упоминаний о кыпчаках ранее VIII–IX вв. кажется загадочным и заставляет предположить, что такого рода информацию содержат в зашифрованной для нас форме уже известные источники» [Кляшторный, 1986, с. 153].

Это заключение вплотную смыкается с мнением, высказанным гораздо раньше В.В. Бартольд, который заметил, что имя *кыпчак*, *кыфчак*, *хыфчӕх* или *хыфшах* появляется в более поздней народной и устной этимологии (впервые у Рашид-ад-Дина (XIII–XIV вв.), позднее у Абулгази в «Родословной тюрков») [Бартольд, 1968, с. 550].

Попробуем проиллюстрировать данные положения на примерах существующих исторических реконструкций. Так, по данным Б.Е. Кумекова, переселение кыпчаков как одного из племен киманского объединения с Иртыша на запад происходит во второй половине VIII века [Кумеков, 1972, с. 56]. Основанием для этого утверждения явились данные из «Книги путей и провинций» (846–847 гг.) аббасидского чиновника почтовой службы и разведывательной деятельности Ибн Хордадбега (820–912/913 гг.), который, используя *некий неизвестный документ*, относящийся к VIII в., сообщает о северных соседях халифата, живущих «за рекой» (Аму-Дарьей), где он обозначает самые значительные «страны тюрков» – землю тогуз-огузов и «страну кимаков» и где-то в конце списка «кыргызов» и кыпчаков [Кляшторный, Султанов, 1992, с. 116].

Далее Б.Е. Кумеков приводит сведения об «отделении» кыпчаков и кимаков, которые подтверждаются данными, приводимыми в «Худуд ал-алем» неизвестным персоязычным автором в конце X в. (982–983 гг.), где, действительно, наряду с тогуз-огузами, гузами, халлу-

хами (карлуками), кимаками и хиркизами (киргизами) фигурирует этнонаименование *Андар аз-кыфчак* (название не совсем ясное, означает «внутренние хыфчаки» – кыпчаки) [Кумеков, 1972, с. 56, 63–65]. Однако каких-либо хронологических ориентиров этой диспозиции не существует, за исключением самого факта написания данного трактата неизвестным персидским автором в самом конце X в. (982–983 гг.). После кыпчаков упоминается еще один «турецкий» народ – мадьяры. В.В. Бартольд особо отмечает, что о границах между мадьярами и кыпчаками ничего не говорится [Худуд ал-алем, 1930, с. 25]. Сама по себе информация о стране Мадьяр отражает важные сведения, позволяющие определить хронологическую позицию упоминаний как о кыпчаках в момент отделения их от кимаков, так и о самих мадьярах. В «Худуд ал-алем» приведен этот отрывок (§ 22 «Беседа о стране Маджгари») в изложении В. Минорского:

«К востоку от него находится гора; к югу от него племя христиан (*tarsāyan*), называемое *V.n.nd.r*; к западу и северу от (Маджгари) находятся районы (*nazvāht*) русов. В этой стране насчитывается около 20 000 человек, которые выходят на поле боя со своим королем (*bā malikashān bar-nishīnand*). Короля этой страны зовут Юла. Эта страна 150 фарсангов в длину и 100 фарсангов в ширину... Маджгари состоят в войне со всеми неверными, живущими вокруг них и (обычно) побеждают (*biktar āyand*)» [Minorsky, 1982, f. 199, § 22, p. 101].

Эта информация стыкуется со сведениями, приводимыми Ибн Русте в «Книга драгоценных ожерелий» (903–925 гг.) и Гардизи в «Украшении известий» (1050–1053 гг.) (упоминания о 20 000 воинов мадьяр и об обширности страны 100 (150) × 100 фарсангов). Наиболее близкая локация народа Мадьяр упомянута в арабоязычном источнике под названием «Анонимная записка», который сегодня приобрел особую популярность среди историков-исследователей средневековья Причерноморья [Мишин, 2002, с. 50–58; Калинина, 2003; Шорохов, 2011].

Не вдаваясь в дискуссионные тонкости заимствований и соответствий различных вышеупомянутых источников, заметим в части соотношения данных «Худуд ал-алема» и «Анонимной записки», что оба этих источника локализируют страну Мадьяр где-то в Северо-За-

падном Причерноморье. В обоих случаях фигурирует «гора» (в «Худуд ал-алем» – к востоку; в «Анонимной записке» – высокая гора за страной «нандар»); в обоих случаях мадьяры граничат с русами (к западу и северо-западу – по «Худуд ал-алем»; в 10 днях пути – по «Анонимной записке»). В обоих случаях мадьяры соседствуют с христианским народом: «Худуд ал-алем» – на юге с народом *Vnnd.r*; «Анонимная записка» – за какой-то из рек, скорее всего Дуба / Рута; Дунай (то есть тоже на юге) – по Мишину [2002, с. 55–57] с народом *нандар*. По мнению В. Минорского и других востоковедов, в обоих случаях мы имеем дело с одним и тем же народом – дунайскими болгарами. В случае с народом *нандар*, вероятно, произошла ошибка переписчика, и начальное *v* было принято за союз *Va* и отброшено от целого слова [Minorsky, 1982, p. 467, 471].

Приведенные параллели позволяют, хотя и не без осторожности, утверждать о синхронности данных о мадьярах в «Худуд ал-алем» и в «Анонимной записке». Относительно второго документа сегодня существуют две точки зрения: Д.Е. Мишин считает, что сообщенная (вероятнее всего, самими мадьярами) информация относится к временному отрезку между 889 и 892 гг. – до набегов на Дунайскую Болгарию (895 г.) и на Великую Моравию [Мишин, 2002, с. 57–58], а В.А. Шорохов предлагает информацию в «Анонимной записке» отнести к периоду преобладания венгров в степях Северного Причерноморья, скорее всего к 840–850 гг. [Шорохов, 2011]. По нашему представлению, наиболее предпочтительна первая точка зрения, поскольку локализация мадьяр на обозначенной территории более завязана на регион левобережья Дуба / Рута (Дуная) на северной границе дунайских болгар и южной границе русов.

Хотя справедливости ради следует заметить, что более ранняя дата также возможна, несмотря на косвенные и гипотетические построения появления отдельных мадьярских комплексов IX в. в Среднем Поднепровье и наличие восточномадьярских категорий вещевого инвентаря в Карпатской котловине в пределах IX в., или, по крайней мере, наводит на размышления.

Таким образом, информация в «Анонимной записке» (по аналогии с ней и в «Худад

ал-алем») позволяет говорить не только о том факте, что мадьяры к самому финалу IX в. оказываются далеко в пределах Северо-Западного Причерноморья, но и, что весьма важно для нашего исследования, к этому периоду происходит выделение кипчаков из единой среды кимацкой конфедерации.

К этому же времени, вероятнее всего, относятся события, реконструированные Р.Г. Кузеевым на основании сообщений Аль-Масуди, который сообщает о причинах ухода кочевников Приаралья на запад (X в.). Война между гузами, карлуками и кыпчаками против баджанак, баджан, баджгард и «нукерде» окончилась поражением последних [Кузеев, 1971, с. 21; 2010, с. 131–132]. В другом издании «Китаб ат-танбих ва-л-ишраф» приводится список племен, совершающих набеги на Джурджанийское озеро: гузы, карлуки и кимаки. Б.Е. Кумекон и С.Г. Агаджанов указывали, что эти события происходили между серединой и концом IX в. [Кумекон, 1972, с. 58; Агаджанов, 1969, с. 129]. В качестве дополнения следует упомянуть весьма важное наблюдение, сделанное Дж. Марквартом относительно упоминаний Аль-Масуди, которое приводит в своей работе В.М. Бейлис [Бейлис, 1969, с. 307]. Маркварт предложил видеть в баджан и баджанак печенегов, а в баджгурд и нукарда (ункарда) – венгров.

Все эти события вольно или невольно сплетаются с канвой генеалогической легенды об Огуз-Хане, который, дождавшись возмужания своего нареченного сына Кыпчака, посылает его против взбунтовавшихся народов маджаров и башкир. Кыпчак усмирил их и после этого триста лет жил (до Чингиз-хана) между страной ит-бараков (Верховья Енисея) и р. Яиком (Уралом) [Ахинжанов, 1976, с. 84]. Согласно простому расчету, данное событие совпадает с началом X века.

Таким образом, сведения, относящиеся к ранней кыпчакской истории, при детальном рассмотрении в лучшем случае относятся ко второй половине, а скорее всего, к концу IX и началу X века.

В числе наиболее ранних упоминаний можно привести лишь сведения из «Вейши» (глава 99), на которые ссылается китайский исследователь Цень Чжунь-мань, о племенах *хэ-би-си* (китайский вариант названия

кипчак), входящих в группу *теле* и кочующих к западу от Алтая до Арала [Ахинжанов, 1976, с. 84]. По совершенно справедливому мнению С.М. Ахинжанова, эта информация, относящаяся к VII в., является наиболее ранним упоминанием о кипчаках в Казахстане. Подлинность данной информации не вызывает сомнения. Н.В. Кюннер в своем труде помещает информацию танского времени (664–667 гг.) из трактата «Вэньсяньгункао» (автор Ма Дуань-линь), т. XVI, кн. 6, гл. 344, где перечисляет племена союза тйелэ (теле): «...на юго-запад от Золотых гор (Алтай), живут *сиеянто*, *чжилэфр*, *шибань*, *даци* и прочие, имеют 10000 с лишним войска. На севере от государства Кан<sup>2</sup>, по р. Адэ<sup>3</sup>, живут хэджи, гэцие, боху, туньцян, бэйхай, *гэбиси*<sup>4</sup>, ача, суба» [Кюннер, 1961, с. 38].

И наконец, общеизвестным упоминанием о ранних кипчаках является надпись на «Селенгинском камне», возведенном в честь одного из создателей уйгурского каганата – Элетмиш Бильге-кагана (747–759 гг.), где в четвертой строке помещен текст «Когда тюрки-кипчаки властвовали [под нами] пятьдесят лет». Стела с руническим текстом обнаружена Г. Рамstedтом во время монгольского путешествия в 1909 г., но последующая за открытием реконструкция автора наименования «кипчак» не вызвала доверия у авторитетных ученых-востоковедов (В.В. Бартольд, П. Пельо и В.Ф. Минорский) [Кляшторный, 1986].

Благодаря настойчивым исследованиям С.Г. Кляшторного, в настоящее время можно считать вполне доказательным правильность первоначального этнонима *кыпчак* среди телесских племен в свете доказательного утверждения автора «об адекватности кипчаков, упомянутых в тексте “Селенгинского камня”, телесскому племени сеянто и об их первоначальном проживании между Восточным Тянь-Шанем и юго-западными отрогами Алтая. После победы уйгуров в 744 г. тюрки и их союзники кипчаки-сеянто были вытеснены из Центральной и Западной Монголии в верховья Иртыша и далее в казахстанские степи» [Ахинжанов, 2006, с. 48–51].

Таким образом, два вышеозначенных источника по предыстории кипчаков, по сути дела, и составляют весь нарративный арсенал ранней истории этого народа (VII–VIII вв.).

Безусловно, информативность их минимальна, однако они четко реконструируют как минимум две позиции: хэ-би-си (кипчаки), или тюрки-кипчаки, входили как одно из племен значительного списка племен объединения теле – сеянто, а также в состав сюзеренов токуз-огуров – уйгуров. Расселение их происходит в направлении на запад от Алтая и Иртыша. Эта тенденция сохраняется и в последующий период, когда кипчаки участвуют в составе кимаковского объединения или выделившись из него. Далее попытаемся эти сведения соотнести с археологическими данными.

### История исследования сросткинской культуры Алтая и сопредельных территорий

Бурное накопление материала по средневековой археологии Алтая и примыкающей территории в 80-е гг. прошлого столетия позволило по-новому взглянуть на интерпретацию средневекового материала данного региона. Сросткинская культура начинает рассматриваться исследователями как сложное полиэтничное явление. Сам процесс сложения культуры представляется как проникновение в степные предгорья Обь-Иртышского междуречья и в Приобье в среду местного угро-самодийского (постодинцовского) населения кимаков и других тюрков из Горного Алтая [Могильников, 1981, с. 45–46; Неверов, 1988, с. 16]. Этнокультурные трансформации в среде сросткинской общности продолжают в течение почти четырехсот лет (со второй половины VIII по XII в.) в рамках четырех этапов: инский (вторая половина VII – первая половина IX в.), грязновский (вторая половина IX – первая половина X в.), шадринцевский (вторая половина X – первая половина XI в.) и змеевский (вторая половина XI – XII в.) [Неверов, Горбунов, 2001, с. 176; Тишкин, Горбунов, 2002; Кондратов, 2004, с. 5].

За этномаркирующие определители предложено было принять отдельные особенности погребальной обрядности. Первоначально В.А. Могильников связал погребение с конем с алтайскими тюрками и кимаками, а подкурганые грунтовые погребения с перекрытиями из бересты и березовых бревен были интерпретированы как памятники местного

угро-самодийского населения [Могильников, 1981]. Несколько позже количество этих маркеров увеличилось, и они приобрели региональный характер. Так, для Кулундинской степи В.А. Могильниковым установлено, что погребения с конем в глубокой яме характерны для кимаков или тюрок Горного Алтая; погребения с чучелом или шкурой коня свидетельствуют о смешении пришлого тюркского и местного угро-самодийского населения, а наличие среди них подбойных захоронений показывает смешение уйгурского (огузского) и кимакского населения [Могильников, 1988]. К нему присоединяются Д.Г. Савинов и М.В. Мороз, предполагая, что наличие подбоев и погребений со шкурой в сrostкинской культуре связано с влиянием уйгур [Савинов, 1984, с. 93; Мороз, 1988, с. 44].

В целом данные маркеры были приняты для других регионов сrostкинской культуры с некоторым отличием. Так, по мнению А.А. Тишкина и В.В. Горбунова, одиночная подкурганная ингумация является самодийским компонентом, а ингумация со шкурой коня – кипчакским (в основном на двух последних этапах (вторая половина X – XII в.)). Одиночная ингумация и ингумация с тушей коня (тюркский компонент) известны на всем протяжении сrostкинской культуры [Тишкин, Горбунов, 2002].

Особую позицию имеют точки зрения исследователей на обряд кремации среди сrostкинских некрополей. В.А. Могильников связывает появление кремации в курганах Алтая и Верхнего Прииртышья с продвижением и последующим оседанием енисейский кыргызов здесь в IX–X веках. Однако при этом он замечает, что данный обряд (особенно когда продукты огня фиксируются в могилах, как при ингумации) может быть связан с традициями самодийских погребений, известных в Среднем и Верхнем Приобье в предшествующий период [Могильников, 1989, с. 140].

Появление обряда кремации и отдельных категорий вещей, характерных для кыргызских погребений на Алтае из Поиртышья, Д.Г. Савинов также связывает с западным продвижением кыргызов в IX в. [Савинов, 1978, с. 213–216; 1998]. С появлением средневековых хакасов (киргызов) на территории Южной и Западной Сибири в первой половине IX в. С.В. Неверов также связывает с появ-

лением кремации среди сrostкинских комплексов [Неверов, 1988, с. 16]. Однако позиция о местном угро-самодийском происхождении трупосожжений нашла свое подтверждение в работах А.А. Тишкина, В.В. Горбунова и А.В. Кондратова, где авторы приходят к выводу, что погребения по обряду кремации (9,8 %) известны на первых трех этапах. Выделяются следующие признаки: одиночная кремация или кремация в сопровождении коня; сожжение на стороне, вещи не обожжены, в могильной яме обычной формы. Развитие этой традиции следует связывать с влиянием местного самодийского населения [Тишкин, Горбунов, 2002; Кондратов, 2004, с. 15].

В связи со всем сказанным, вероятно, сегодня весьма сложно идентифицировать моноэтничность или монокультурность сrostкинской культуры (кимаки, кыпчаки). Нам, безусловно, импонирует своим постоянством точка зрения А.А. Адамова [2000, с. 86] исключительно о кипчакском происхождении сrostкинской культуры. Однако процессы кипчакизации населения Томского, Новосибирского Приобья, Верхней Оби и Кузнецкой котловины, о которых сообщает автор, происходят в рамках шадринцевского этапа с X по XII в., что в целом не противоречит всем имеющимся исследованиям сrostкинских памятников на сегодняшний момент. Сохраняется интрига относительно этнокультурной идентификации этапов раннего сrostкино (вторая половина VIII – IX в.). Это соответствует общеустоявшейся схеме инского и грязновского этапов.

А.А. Тишкин при создании периодизации культурно-хронологической схемы развития народов Алтая поместил эти этапы сrostкинской культуры в синхронные – тузгинский (вторая половина VIII – первая половина IX в.) и курайский (вторая половина IX – первая половина X в.) этапы развития тюркской культуры Алтая [Тишкин, 2007, с. 199–200].

При этом автор особо оговорил мнение Г.В. Кубарева о том, что тюрки Российского Алтая не входили в состав Уйгурского каганата, так как уйгурских памятников на Алтае не известно [Тишкин, 2007, с. 199; Кубарев, 1998, с. 292–293]. Вероятно, данную ситуацию можно объяснить сентенцией из «Селенгинского камня» о том, что тюрки-кыпчаки являлись союзниками и сюзеренами уйгуров на

подвластных им алтайских провинциях в течение 50 лет [Кляшторный, 1986, с. 153].

В чем смысл столь обширной историографической преамбулы? Дело в том, что южноуральские материалы сротскинского облика, о которых речь пойдет ниже, относятся к ранним этапам данной культуры. Они появляются на крайне западном крыле данной общности как некое особое и весьма масштабное явление, которое, безусловно, требует своей этнокультурной и исторической интерпретации.

Традиционно мы продолжаем связывать их со сротскинской культурой (общностью?), которая, по мнению А.А. Тишкина, сегодня растворилась в различных этапах общетюркской и киргызской культур (VIII–XI вв.) [Тишкин, 2007, с. 193–213].

В соответствии с сегодняшними реалиями вопрос об этнокультурном определении этого населения (кимаки, кыпаки?), привнесшего на Южный Урал некий сротскинский облик, остается открытым. Хотя в этой связи для нас оказалась наиболее близкой позиция Ю.С. Худякова, озвученная им в одной из своих работ [Худяков, 2004]. Прежде всего, автор придерживается точки зрения существования Кимакского каганата в Поиртышье в VIII–IX веках.

Термин «кыпчаки» – в буквальном смысле «ничтожные», в переносном – «кочевники» в Кимакском каганате, высшая знать которых осела в городах, а часть населения седентаризовалась и культурно обособилась от своих недавних соплеменников. Вероятно, «кимаками» в Кимакском каганате с развитием городов и земледелия стала называться оседлая часть населения и высшая знать. Горожане и земледельцы «кыпчаками» первоначально могли называть коренное для периода VIII–IX вв. тюркское кочевое население Прииртышья, уступавшее в своем развитии западным тюркам, мигрировавшим на Иртыше из наиболее развитых в культурном отношении районов Западного Тюркского и Тюркешского каганатов, Семиречья и Притяньшанья. С образованием Кимакского каганата, объединившего в IX в. западные тюркские, пришлые телесские и монгольские кочевые племена, под угрозой военной мощи Кыргызского каганата, с появлением и развитием городов, термин «кыпчаки» в значении «дикие, никчемные кочевники» был перенесен на все кочевое население этого го-

сударства, самих тюрков и тюркизированное население лесостепной зоны Западной Сибири и степей Казахстана. Такая трактовка позволяет объяснить, куда после распада Кимакского каганата исчезли кимаки и другие племена объединения, кроме самих кыпчаков [Худяков, 2004, с. 144–145].

Таким образом, эта реконструкция дает возможность предположить, что в процессе западной экспансии Кимакского каганата среди тюркских кочевников этой конфедерации возникает новый политоним «кыпчак». Период конца VIII – IX в. в действительности приобретает образное значение «периода возмужания» кыпчака (по С.М. Ахинжанову: [1976, с. 84]).

### **Исследования сротскинских памятников Южного Зауралья**

Попытаемся взглянуть на эти события с точки зрения археологических фактов крайне западного региона.

В 2009 г. в Южном Зауралье (Челябинское приозерье) был обнаружен новый памятник развитого средневековья – погребальный комплекс Уелги. Благодаря обширным поверхностным сборам, которые были произведены на первых порах поисковиками и исследователями-открывателями, материалы которых впоследствии были переданы в распоряжение археологов, удалось провести первичную систематизацию находок (более 300 единиц). Она позволила сразу определить пять стилистических групп по материалу и технологии изготовления [Боталов, Грудочко, 2011; Грудочко, Боталов, 2013; Боталов, 2018; Боталов и др., 2019, с. 82–86].

Наиболее яркой является стилистическая группа 4 – алтайская и восточноказахстанская. Она включала характерные наборы трехлопастных удлинённых и бронебойных наконечников стрел, бронзовые массивные подпружные пряжки с хорошо выделенным рамочным носиком, удила с S-видными и восьмерковидными псалиями, стремена арочной формы с расплющенной или восьмерковидной петлей для подвешивания (рис. 1), а также наборы украшений узды с сердцевидными налобными накладками, тройниками со сферическим центральным выступом и прямоугольными накладками с богатой расти-

тельной орнаментацией (тюхтятского типа). Кроме этого, в ней присутствовали концевые накладки с растительной и геометрической орнаментацией и ажурная застежка с выступающим сердцевидным носиком (рис. 2,30–33,35–38,42).

Последующие исследования позволили установить погребальные комплексы, относящиеся к этой стилистической группе. Несмотря на тотальное разграбление могильника (до 90 %), нам удалось обнаружить серию неразграбленных погребений. Они представляют собой простые подкурганые погребения, по обряду ингумации, погребенные ориентированы в западный сектор (с отклонением к СЗ и СВ). Часть из них (кург. 32, погр. 16; кург. 14, погр. 1; кург. 11, погр. 5; кург. 11, погр. 1), получившие условное наименование «лучники», содержат костяные боковые и фронтальные накладки сложносоставного лука, остатки саадачного ремня и колчаный крюк (рис. 3,7,9,10, 5,22–24), трехлопастные и костяные асимметричные и железные трехлопастные и бронебойные наконечники стрел (рис. 4,20,23,24, 5,6–10,26–30). В некоторых из них присутствует конское снаряжение: удила с костяными псалями в виде «сапожка» и «ласточкиного хвоста», стержневидные, восьмерковидные и кольчатые железные удила, костяные подпружные пряжки, стремена арочной формы с петлевидным путалищем (рис. 4,19, 5,1–3,16–18,31,32), а также серебряные с позолотой накладки уздечных и ремennых наборов. Украшения вооружения имеют зооморфный и характерный растительный орнамент в виде переплетенных ветвей и цветков смородины (рис. 4,2,4,9–11, 5,4,13,19,21).

Выделяются три воинских погребения из этой серии с саблей и палашом (кург. 1, погр. 5; кург. 1, погр. 8; кург. 1, погр. 2), уздечным набором и стременем с раскованной дужкой для путалища, а также серебряной витой гривной (рис. 4,8,18,19,28,29).

Вероятно, в одном случае (кург. 32, погр. 3) мы имели дело либо с полуразграбленным погребением с цельной тушей коня, где погребенный, возможно, был уложен на ступеньке высотой 25 см, сооруженной вдоль северной длинной стенки погребения. Впоследствии погребение было разграблено, либо мы имеем дело с кенотафом в сопровожде-

нии коня, что также встречается среди сросскинских памятников Алтая и прилегающих территорий [Кондратов, 2004, с. 15] (рис. 6).

Погребение взнузданной лошади, уложенной на животе с подогнутыми конечностями, совершено головой на запад. Упряжь ее состояла из удил с двумя S-видными железными псалями, стремени с петлевидным отверстием для путалища, округлой трехреберной подножкой, а также бронзовыми и серебряными накладками (якорьковидных, сводчатых биовальных с перехватом, фигурных с округлым или треугольным отверстием), наконечников ремня, тройника и железной пряжки, украшающих трензель и крупные ремни (рис. 6,1–17).

К особой серии относятся два погребения, совершенные по обряду кремации. В одном случае (кург. 1, погр. 5) – кремация на стороне с последующей укладкой вещевого инвентаря (колчан с концевой накладкой ремня и сабля в серебряных ножнах) в небольшой яме (рис. 4,1,1–11), в другом – кремация с кальцинированными остатками погребенного, а также вещевой инвентарь (удила, стремена, подпружная пряжка), располагавшиеся на подкурганной площадке (кург. 31).

Погребение 6 из кургана 11 является весьма показательным в рассматриваемой серии. Оно было совершено под погребением 5, ориентировано по линии З – В, яма имела размеры 1,1 × 2,8 м. Погребенный – взрослый мужчина, лежал на спине, головой на запад, череп повернут на левую сторону (рис. 7,1). Он был размещен в деревянной гробовине подпрямоугольной формы, остатки которой сохранили как контур, так и часть настила. С правой стороны, вдоль плечевой и лучевой кости, был уложен палаш с прямым перекрестием, навершием и скобой от ножа (рис. 7,5–8). С левой стороны, возле ребер, располагался колчан с 12 железными двухлопастными и четырехгранными наконечниками стрел, крючком для подвешивания, ремennой пряжкой и украшениями в виде нашивных б-лепестковых накладок, а также бронзовые тройные соединения с остатками ремешков, украшенных обоймами и фигурными накладками (саадачный ремень?) (рис. 7,9–14,19–26,34,36). В верхней части тазобедренного сустава поперек костяка уложен пояс, состо-



ящий из ряда прямоугольных накладок с вырезом в нижней части, его часть была пропущена вдоль костей левой руки, вторая часть пояса состояла из мелких сердцевидных накладок (рис. 7, II, 37). Фиксировался как вдоль лучевой кости левой руки, так и опоясывал большеберцовую и бедренную кости ног. В нижней части костей левой ноги располагался лепной керамический круглодонный сосуд, характерный для кушнаренковской культуры (рис. 7, 35), а также жертвенная кость животного (лошади). Также вдоль левой руки был уложен железный кинжал в серебряных ножнах (рис. 7, I–4). В верхней части головы, чуть выше черепа, зафиксированы тонкие пластины с частичками дерева (вероятно, остатки луки седла). В области черепа найдена серебряная серьга, на мизинце левой руки был надет перстень с янтарной вставкой (рис. 7, I7, I8).

Данное погребение имеет типичные культурные традиции южноуральских кочевников IX–X веков. Этот памятник входит в особую группу комплексов с яркими маркерными признаками, которыми являются наборные пояса: Ямаши-Тауские курганы, кург. 2, погр. 1, 2; Хусаиновские курганы, кург. 12, погр. 1; I Бекешевские курганы, кург. 2, погр. 2, 3; II Бекешевские курганы, кург. 2, погр. 1; Лагеревские курганы, кург. 42 [Мажитов, 1981, рис. 18, 24, 26, 30, 32, 34, 35, 44].

Несмотря на то что в рассматриваемом погребении отсутствуют явные маркеры сrostкинско-го типа, мы в этой связи склонны всецело разделить точку зрения Н.А. Мажитова, который предположил, что поясные ремни по своей конструкции (подвески) и составу накладок являются близкой копией поясов, изображенных на тюркских изваяниях Южной Сибири [Мажитов, 1981, с. 130]. Речь идет, прежде всего, об изваяниях особого района Тувы (долина р. Хемчик (Кемчик) и урочище Арыг-Бажи) [Евтюхова, 1952, с. 82–88, рис. 21–26] (рис. 8, I–8). Характерной особенностью этих скульптур уйгурского периода являются черты манихейской традиции (отсутствие оружия, удерживание кубка в обеих руках) (по Л.Н. Ермоленко: [1990; 2002; 2004, с. 45–47]. Эта черта весьма важна в том обстоятельстве, что поясная гарнитура элементов, входящих в наборные пояса из погребений Южного Урала,

также несет яркие иконографические признаки манихейского толка, о чем уже писалось автором [Боталов, 2022]. Однако справедливости ради следует отметить, что поясная гарнитура упоминаемых комплексов отличается от сrostкинско-й серебряной с позолотой богато украшенной стилистикой. Как правило, это прямоугольные с прорезью и фигурные плоские накладки, которые характеризуют некий предшествующий этап развития ременной торевтики на ранних этапах развития тюркской культуры. К этому же числу относится ременная гарнитура из погребения лошади (кург. 32, погр. 3). Яркими аналогиями южноуральских образцов ременной гарнитуры являются алтайские находки из Ак-Кобы (курган у изваяния), Балык-Соок I, кург. 11, Юстыд-XXIV, кург. 13, которые надежно датируются по  $^{14}\text{C}$  и остаткам шелка катандинским временем (680–750 гг.) [Кубарев, 2005, с. 139, 352, рис. 30–32].

Трудно сказать, каков механизм появления этой группы населения на Южном Урале. Был ли этот приход тюркского населения (что представляется нам наиболее вероятным) непосредственно до сrostкинско-й экспансии или речь идет о широком распространении новых традиций в пределах степного пространства? Думается, что этот вопрос требует дополнительного изучения.

Таким образом, проведенный обзор позволяет утверждать, что погребальный комплекс Уелги располагает хотя и небольшой, но достаточно маркерной серией погребальных комплексов, демонстрирующих существующее в данной культуре разнообразие погребальных традиций, истоки которых связаны с миром саяно-алтайских тюркских каганатов, значительную долю которых составляет население сrostкинско-й культуры.

Отличительной чертой уелгинского некрополя является преобладание погребений с западной ориентировкой в отличие от преобладающей ориентировки к ВCB в сrostкинских памятниках. Однако это отличие относится к разряду региональных особенностей. Так, по мнению С.В. Неверова и А.А. Адамова, в Новосибирском Приобье преобладает юго-западная ориентировка, а в степном Алтае и Барабе – западная, юго-западная [Неверов, 1988, с. 16; Адамов, 2000, с. 24].

## Результаты радиоуглеродного датирования

Большинство из вышеназванных погребений были продатированы по  $^{14}\text{C}$ . Указанные даты (табл. 1) сделаны в лаборатории Института ядерной физики Венгерской академии наук (г. Дебрецен, Венгрия). Калибровка проведена по программе Ox Cal 4.4 (2021 г.). Полученный интервал значения (95,4 %) занимает общий диапазон – 772–975 годы. В таблицу, наряду с четырьмя комплексами из Уелгов, помещен еще один, который содержал яркие сrostкинские материалы. Это комплекс из Актюба с богатым набором украшений конской сбруи в карпатском стиле и набором с сердцевидными и арочными накладками и пряжками, украшенными растительной орнаментацией [Боталов и др., 2021].

Представленная сводная таблица позволяет заметить, что Уелгинские комплексы занимают явно более раннюю позицию (1216±16; 1213±16) и ограничиваются последней четвертью VIII – концом IX века. Погребения 5 и 6, демонстрирующие вертикальную стратиграфию, имеют небольшой временной диапазон (не более 30 лет) между собой. Комплекс Актюба относительно поздний (1172±26; 1151±16), судя по разделению значений вероятностей, следует датировать концом IX – началом X века.

## Заключение

Таким образом, представленные материалы из Уелгинского погребального комплекса позволяют по-особому взглянуть на кыпчакско-сrostкинскую проблему в пределах Южного Зауралья. Прежде всего, проникновение алтайско-сrostкинского населения на Южный Урал относится к самому раннему (инскому) периоду существования данной культуры к последней четверти VIII – IX веку. Погребальный комплекс Уелги фиксирует значительный спектр сrostкинского культурного своеобразия как в погребальном обряде (простые грунтовые погребения, погребения (или кенотаф) с конем, трупосожжение на стороне с последующей выкладкой остатков погребения), так и в вещевом материале (наборы узды с костяными псалями в виде «сапожка» или «ласточки-

ного хвоста»), костяные подпружные пряжки, восьмерковидные удила и стремяна арочной формы с раскованным или петлевидным путалищем, предметы вооружения колчана со смешанным набором железных трехлопастных и костяных асимметрично-ромбических наконечников, характерный набор серебряной с позолотой гарнитуры с растительным орнаментом).

Сегодня трудно однозначно производить этнополитическую идентификацию населения, переселившегося в Южное Зауралье – кимакки (?), кыпчаки (?). Очевиден тот факт, что вышеобозначенные инновации, которые дополняются еще одной яркой традицией – наборными поясами, имеют в основе своей восточнотюркский культурный облик.

Ранняя предыстория кыпчакского объединения, как уже было замечено, весьма слабо представлена в нарративной практике за исключением упоминаний «Бейши» (VII в.) (хэ-би-си (кыпчак)) [Ахинжанов, 1976, с. 84; Кюннер, 1961, с. 38] и надписи на «Селенгинском камне» о «тюрках-кыпчаках» (747–759 гг.) [Кляшторный, 1986, с. 153–154], что формально позволяет исследователям говорить о начале кыпчакской истории не ранее X века. Приведенная выше точка зрения Ю.С. Худякова о том, что термин «кыпчаки» (в буквальном смысле как «ничтожные», в переносном как «кочевники») появился в период создания Кимакского каганата в VIII–IX вв., это уточняет [Худяков, 2004, с. 144–145].

Вероятнее всего, данная реконструкция позволяет рассматривать раннекыпчакскую (равно как и раннесrostкинскую) историю тюркских кочевников Южного Урала первоначально в составе Кимакского каганата, а спустя какой-то период как собственно кыпчакскую, что и получило подтверждение в более поздних письменных источниках.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Вероятно, здесь речь шла об изваяниях уйгурского этапа.

<sup>2</sup> Государство Канжу, позже как государство Кан, во времена династии Сун и Тан. В VIII в. жители его были подвержены манихейству. Располагалась в Таласском бассейне или вблизи него.

<sup>3</sup> Река Адэ (река Талас (?)).

<sup>4</sup> По мнению С.М. Ахинжанова, соответствует этнониму хэ-би-си [Ахинжанов, 1976, с. 84].

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Сросткинские комплексы погребального комплекса Уелги и могильника Актюба

Table 1. The Srostky complexes of the Uelgi burial complex and Aktuba burial ground

Шифр лаборатории	Памятник	Материал	Конвенционное значение	Калиброванное значение, AD (95,4 %)
DeA-36403	Уелги, курган 11, погр. 1	Кость человека	1216±16	772–883
DeA-36404	Уелги, курган 14, погр. 1	Кость человека	1213±16	773–882
Poz 121188	Уелги, курган 11, погр. 5	Кость человека	1195±30 BP	760–900
Poz 121187	Уелги, курган 11, погр. 6	Кость человека	1220±30 BP	760–890
DeA-11458	Уелги, курган 32, погр. 3 коня	Кость животного	1184±22	772–893
DeA-36402	Актюба	Кость человека	1151±16	772–786 (7,7 %) 829–855 (7,9 %) 873–904 (27,8 %) 914–975 (52,0 %)



Рис. 1. Погребальный комплекс Уелги. Предметы вооружения и конской узды сrostкинскогo типа:

1–11, 18–23 – железо; 12, 13, 16, 17 – бронза, железо; 14, 15 – бронза

Fig. 1. The Uyelgi burial ground. Weapons and horse bridles of the Srostky type:

1–11, 18–23 – iron; 12, 13, 16, 17 – bronze, iron; 14, 15 – bronze



Рис. 2. Погребальный комплекс Уелги. Предметы ременной гарнитуры сrostкинскогo типа:

1–37, 39–52 – серебро, позолота; 38 – бронза; 53 – серебро, позолота, кожа

Fig. 2. The Uyelgi burial ground. Belt set items of the Srostky type:

1–37, 39–52 – silver, with gilding; 38 – bronze; 53 – silver, with gilding, leather



Рис. 3. Погребальный комплекс Уелги:

*I* – курган 32, погребение 16; *II* – инвентарь: 1, 10 – кость; 2–7 – железо; 8 – керамика; 9 – железо, кожа; *III* – реконструкция (по: [Боталов и др., 2019, с. 93])

Fig. 3. The Uyelgi burial ground:

*I* – kurgan 32, burial 16; *II* – inventory: 1, 10 – bone; 2–7 – iron; 8 – ceramic; 9 – iron, leather; *III* – reconstruction (after: [Botalov et al., 2019, p. 93])

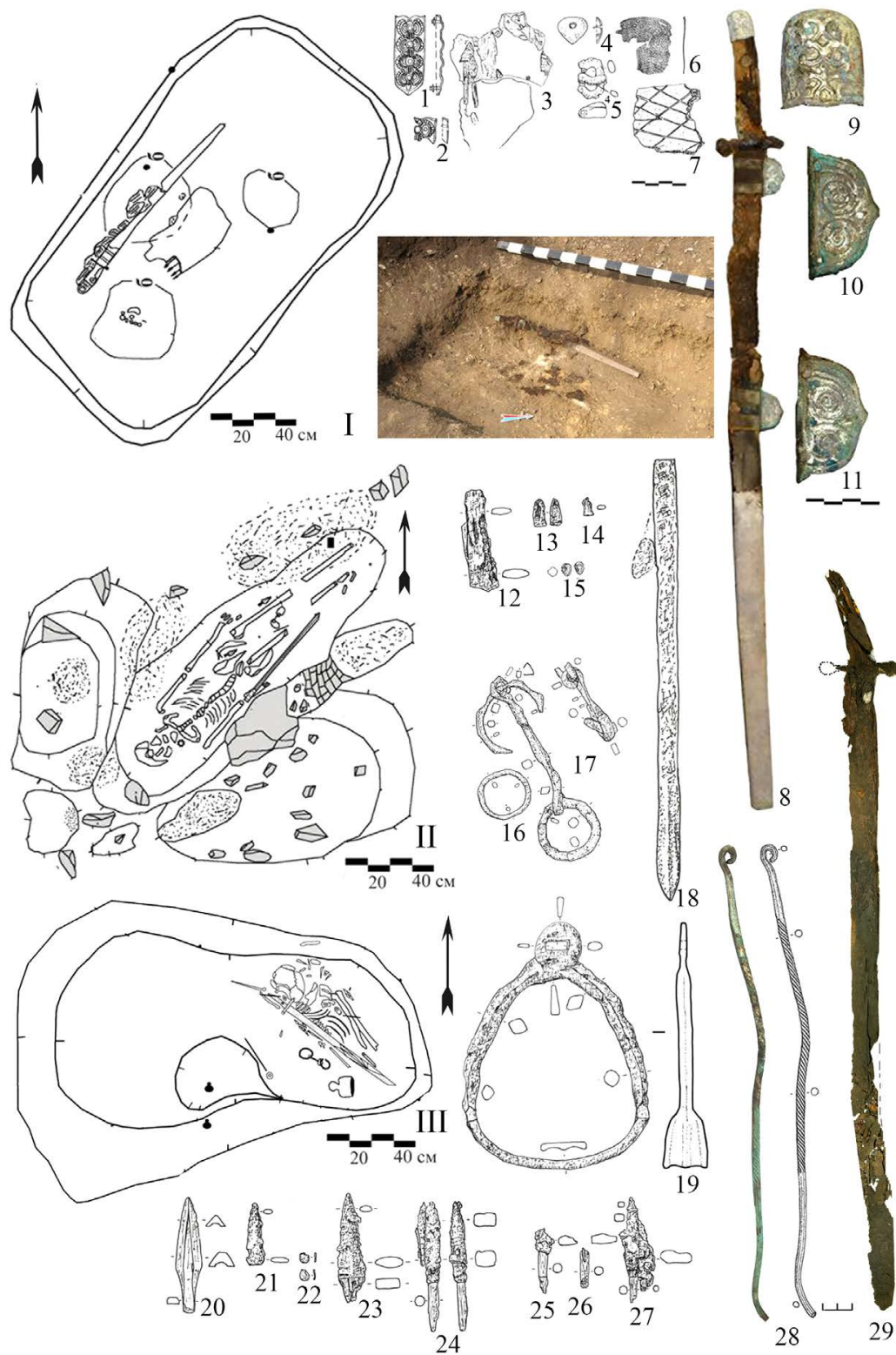


Рис. 4. Погребальный комплекс Уелги:

I – курган 1, погребение 5; II – курган 1, погребение 2; III – курган 1, погребение 8; 1, 2, 4, 9–11, 28 – серебро;  
3, 5, 12–27, 29 – железо; 6 – береста; 7 – медь; 8 – железо, серебро

Fig. 4. The Uyelgi burial ground:

I – kurgan 1, burial 5; II – kurgan 1, burial 2; III – kurgan 1, burial 8; 1, 2, 4, 9–11, 28 – silver;  
3, 5, 12–27, 29 – iron; 6 – birch bark; 7 – copper; 8 – iron, silver

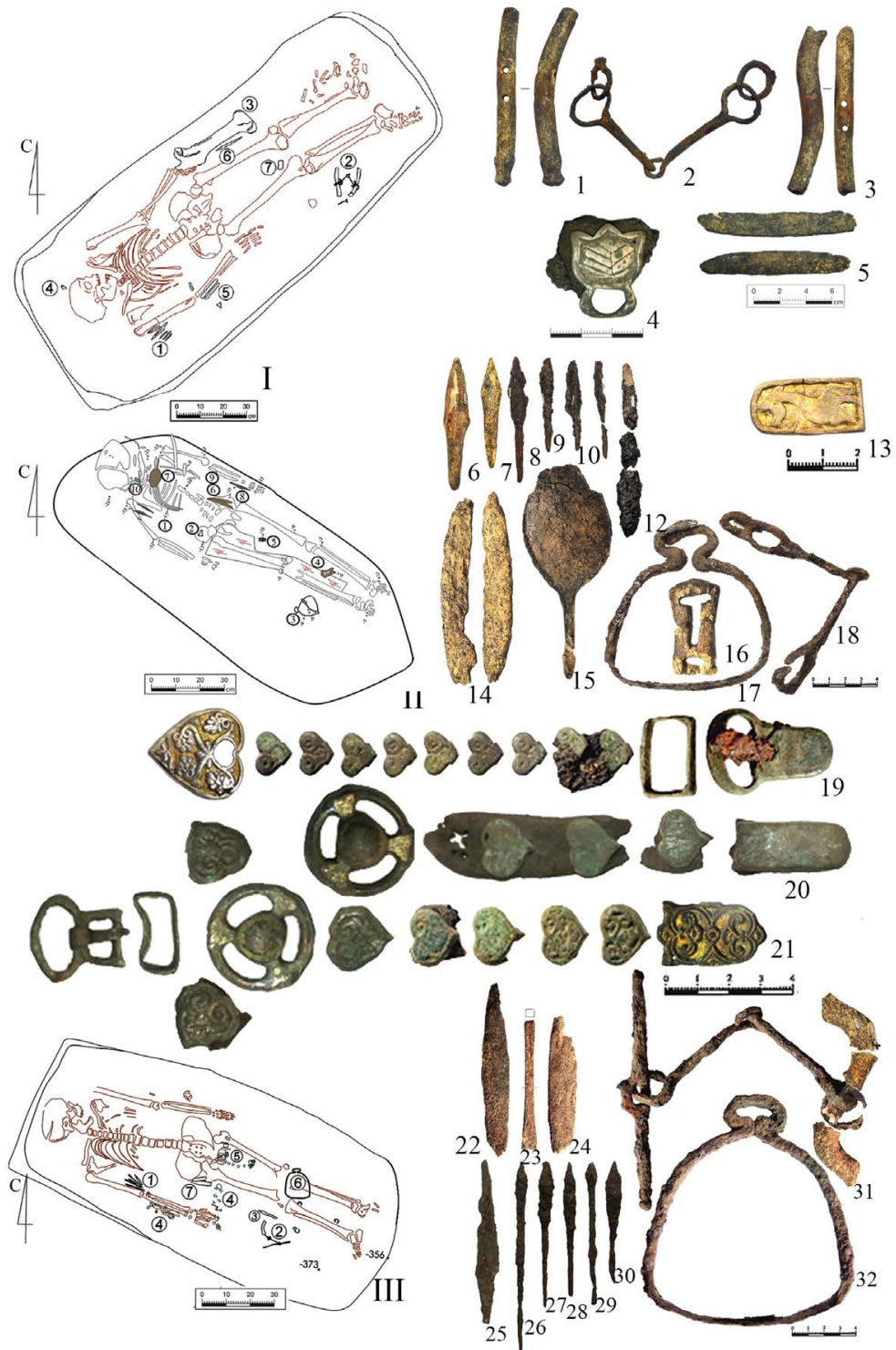


Рис. 5. Погребальный комплекс Уелги:

I – курган 14, погребение 1; II – курган 11, погребение 5; III – курган 11, погребение 1;  
 1, 3, 5–7, 14–16, 22–24 – кость; 2, 8–12, 17, 18, 25–30, 32 – железо; 4, 19–21 – серебро, позолота, кожа;  
 13 – серебро, позолота; 31 – железо, кость

Fig. 5. The Uyelgi burial ground:

I – kurgan 14, burial 1; II – kurgan 11, burial 5; III – kurgan 11, burial 1;  
 1, 3, 5–7, 14–16, 22–24 – bone; 2, 8–12, 17, 18, 25–30, 32 – iron; 4, 19–21 – silver, with gilding, leather;  
 13 – silver, with gilding; 31 – iron, bone



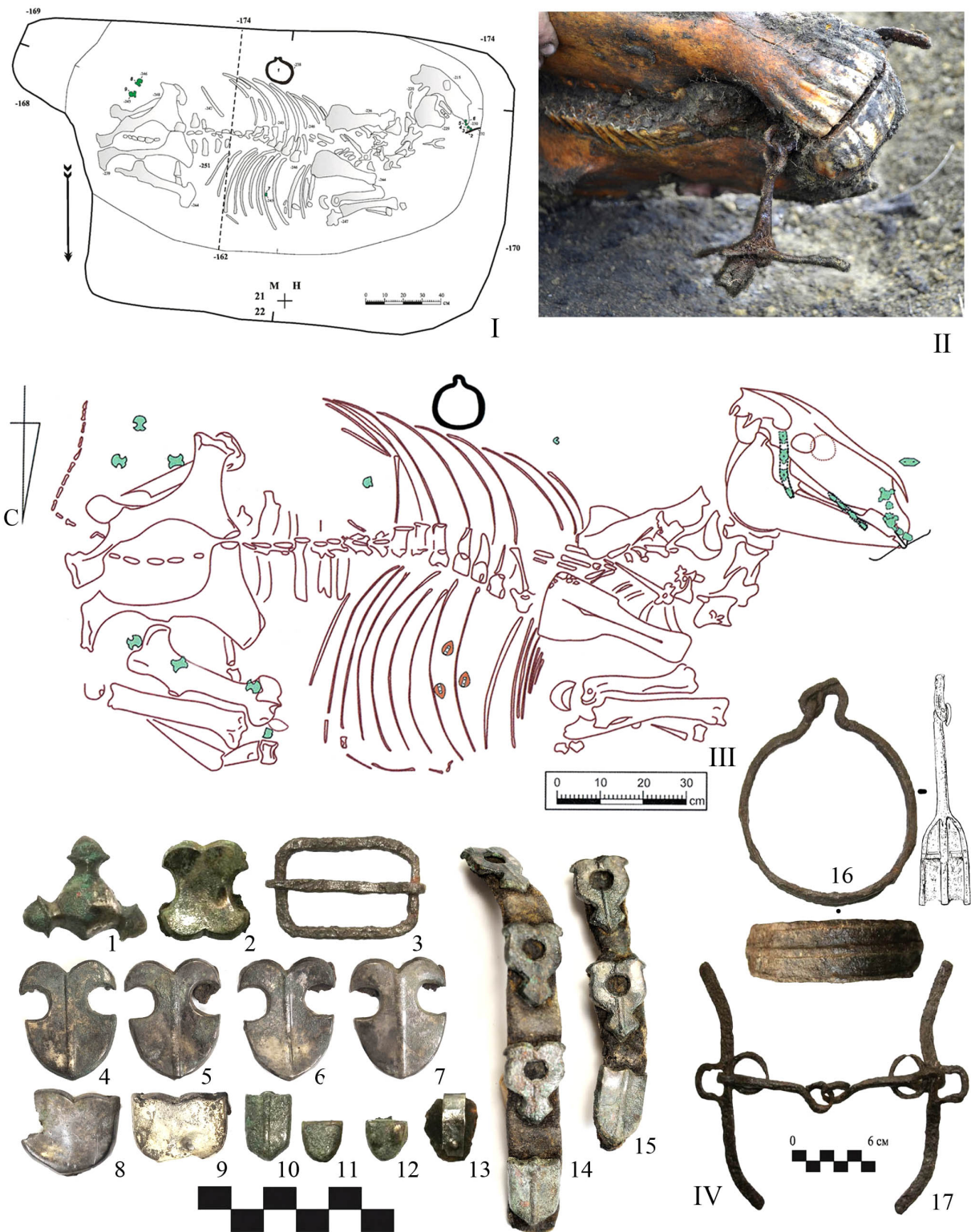


Рис. 6. Погребальный комплекс Уелги. Курган 32, погребение 3:

*I* – план погребения; *II* – фрагмент; *III* – погребение лошади; *IV* – вещевого инвентарь:  
 1, 2, 4–12 – серебро; 3, 16, 17 – железо; 13–15 – серебро, кожа

Fig. 6. The Uyelgi burial ground. Kurgan 32, burial 3:

*I* – burial plan; *II* – fragment; *III* – horse burial; *IV* – inventory:  
 1, 2, 4–12 – silver; 3, 16, 17 – iron; 13–15 – silver, leather



Рис. 7. Погребальный комплекс Уелги. Курган 11, погребение 6.

*I* – план погребения; *II* – фрагмент; *III* – вещевой инвентарь: 1 – фрагмент ножен; 2, 8–14, 21–26 – железо; 3, 4–7, 27–29 – серебро, железо, дерево; 15, 16, 18–20, 30–34 – серебро; 17 – серебро, камень; 35 – керамика; 36, 37 – серебро, кожа

Fig. 7. The Uyelgi burial ground. Kurgan 11, burial 6.

*I* – burial plan; *II* – fragment; *III* – inventory: 1 – fragment of sheath; 2, 8–14, 21–26 – iron; 3, 4–7, 27–29 – silver, iron, wood; 15, 16, 18–20, 30–34 – silver; 17 – silver, stone; 35 – ceramic; 36, 37 – silver, leather

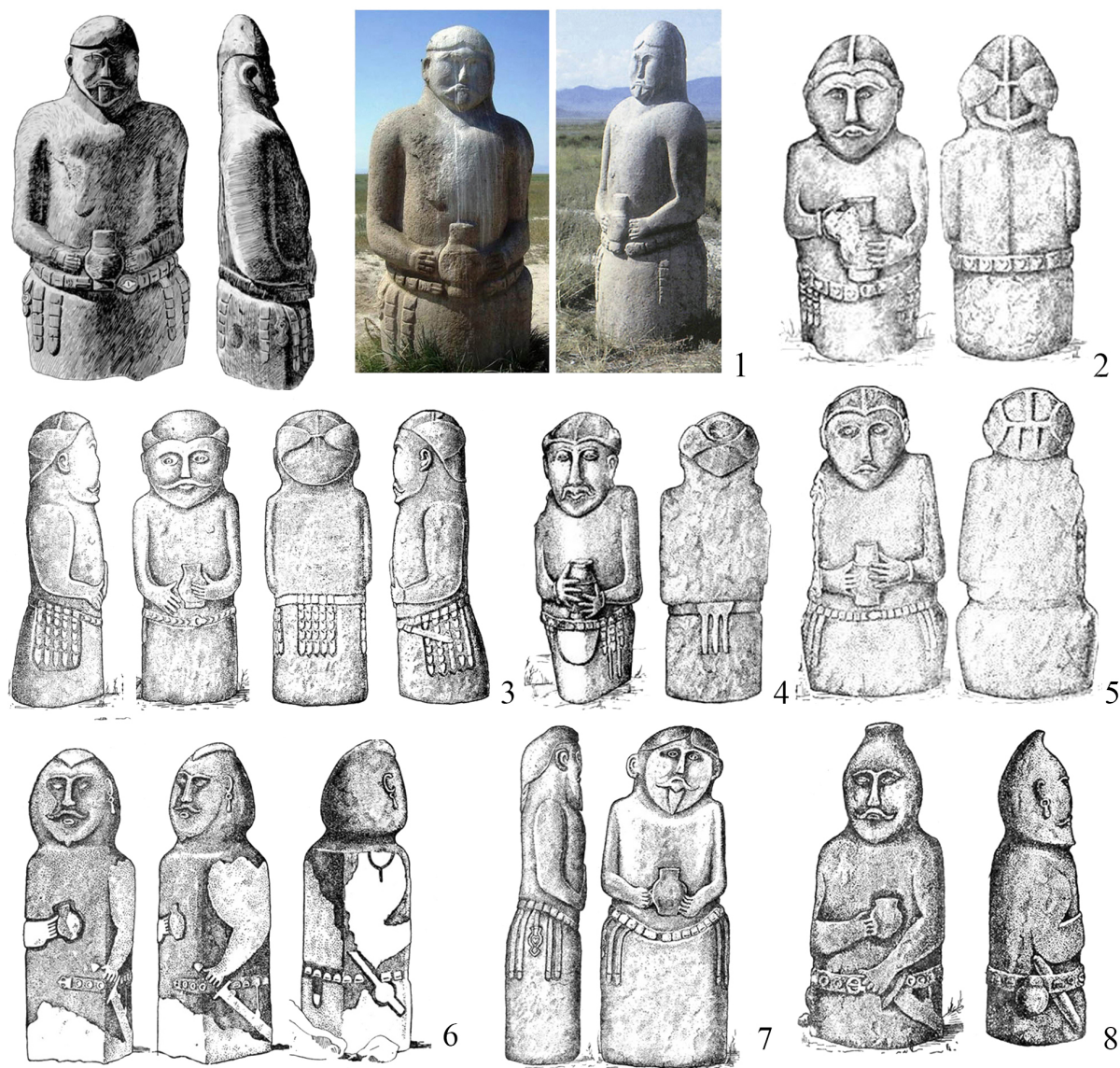


Рис. 8. Каменные изваяния Тувы, VIII–IX вв. (по: [Евтюховой, 1952]):

1 – р. Хемчик (Кемчик) близ Бижиктиг-Хая у пос. Кызыл-Мажалык; 2 – урочище Чанагаш, левый берег р. Чадан и правый берег р. Хемчик (Кемчик); 3 – урочище Эльте-Кежиг, близ Теели, правый берег р. Хемчик (Кемчика); 4, 5 – урочище Чанагаш, левый берег р. Чадан, правый берег р. Хемчик (Кемчик); 6 – урочище Таарбол близ Арыг-Бажи, левый берег р. Таргалок; 7 – левый берег р. Шеми, близ ее впадения в р. Хемчик (Кемчик); 8 – р. Таргалок близ Арыг-Бажи

Fig. 8. Stone statues of Tuva, 8<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> centuries (after: [Yevtyukhova, 1952]):

1 – Khemchik (Kemchik) river near Bizhiktig-Khai near the village Kyzyl-Mazhalyk; 2 – Chanagash tract, left bank of the Chadan river and the right bank of the Khemchik (Kemchik) river; 3 – Elte-Kezhig tract, near Teeli, right bank of the Khemchik (Kemchik) river; 4, 5 – Chanagash tract, left bank of the Chadan river, right bank of the Khemchik (Kemchik) river; 6 – Taarbol tract near Aryg-Bazhi, left bank of the Targalok river; 7 – left bank of the Shemi river, near its confluence with the Khemchik (Kemchik) river; 8 – Targalok river near Aryg-Bazha

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Агаджанов С. Г., 1969. Очерки истории огузов и туркмен Средней Азии IX–XIII вв. Ашхабад : Ылым. 296 с.
- Адамов А. А., 2000. Новосибирское Приобье в X–XVI вв. Тобольск ; Омск : ОмГПУ. 256 с.
- Ахинжанов С. М., 1976. Об этническом составе кипчаков средневекового Казахстана // Прошлое Казахстана по археологическим источникам. Алма-Ата : Наука. С. 81–93.
- Ахинжанов С. М., 2006. Кипчаки в X–XIII вв.: историографический обзор // Историко-культурное наследие кимаков и кипчаков. Павлодар : Павлодар. гос. ун-т. С. 48–57.
- Бартольд В. В., 1968. Сочинения. Т. V. Работы по истории и филологии тюркских и монгольских народов. М. : Наука. 759 с.
- Бейлис В. М., 1969. Народы Восточной Европы в кратком описании Мутаххара Ал-Макдиси (X в.) // Восточные источники по истории народов Юго-Восточной и Центральной Европы. М. : Наука. С. 304–320.
- Боталов С. Г., 1987. Курган у озера Синеглазово (по раскопкам Н. К. Минко и С. А. Гатцука) // Ранний железный век и средневековье Урало-Иртышского междуречья. Челябинск : ЧелГУ. С. 105–119.
- Боталов С. Г., 2018. Урало-Алтайское единство в материалах погребального комплекса Уелги // Археология Евразийских степей : материалы IV Междунар. мадьярского симпози. (Казань-Болгар, 15–19 окт. 2018 г.). № 6. С. 3–34.
- Боталов С. Г., 2022. Культурно-религиозные представления средневековых кочевников Южного Урала (на материалах погребального комплекса Уелги) // *Stratum plus*. № 5. С. 45–64. DOI: <https://doi.org/10.55086/sp2254564>
- Боталов С. Г., Грудочко И. В., 2011. Новые материалы по культурогенезу средневекового населения Южного Урала (по материалам могильников Уелги и Синеглазово) // Археология і давня історія України. Вып. 7. Мадяри в Середньому Подніпров'ї. Київ : Вид. ІА НАНУБ ЦП НАНУ і УТОПИК, ЦОДПА. С. 79–99.
- Боталов С. Г., Костюков В. П., Маслюженко Д. Н., Миргалеев И. М., Парунин А. В., Русланов Е. В., Сорогин Е. И., Яминов А. Ф., 2019. У истоков южноуральских народов. Южный Урал в эпоху Золотой Орды (IX – начало XV века). История Южного Урала. В 8 т. Т. 5. Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ. 424 с.
- Боталов С. Г., Таиров А. Д., Грудочко И. В., Газизова С. Р., Парунин А. В., 2021. Актюба – новый мадьярский комплекс в Южном Зауралье // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. № 19. Пермь : ПГГПУ. С. 84–90. DOI: <https://doi.org/10.24412/2658-7637-2021-19-84-90>
- Гаврилова А. А., 1965. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. М. ; Л. : Наука. 144 с.
- Грудочко И. В., Боталов С. Г., 2013. Этнокультурная ситуация в Южном Зауралье в VIII–XI вв. (в свете новых исследований погребального комплекса Уелги) // II-й Международный Мадьярский симпозиум (Челябинск, Щадринск, 13–15 августа 2013 г.). Челябинск : Рифей. С. 110–138.
- Евтюхова Л. А., 1952. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // МИА. № 24. Материалы и исследования по археологии Сибири. Т. 1. М. : Изд-во Акад. наук СССР. С. 72–120.
- Ермоленко Л. Н., 1990. Манихейство и скульптура уйгурского периода Тувы // Проблемы исторической интерпретации археологических и этнографических источников Западной Сибири : тез. докл. Томск : ТомГУ. С. 122–124.
- Ермоленко Л. Н., 2002. Древнетюрские изваяния с сосудом в обеих руках // Первобытная археология. Человек и искусство. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН. С. 188–192.
- Ермоленко Л. Н., 2004. Средневековые каменные изваяния казахстанских степей (типология, семантика в аспекте военной идеологии и традиционного мировоззрения). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН. 133 с.
- Калинина Т. М., 2003. Интерпретация некоторых известий о славянах в «Анонимной записке» // Древнейшие государства Восточной Европы : 2001 год : Историческая память и формы ее воплощения. М. : Вост. лит. С. 204–216.
- Кляшторный С. Г., 1986. Кипчаки в рунических памятниках // *Türccologica* : К 80-летию академика А.Н. Кононова. Л. : Наука. С. 153–164.
- Кляшторный С. Г., Султанов Т. И., 1992. Казахстан: летопись трех тысячелетий. Алма-Ата : Рауан. 378 с.
- Кондратов А. В., 2004. Изучение погребального обряда и социальной организации населения сросткинской культуры (по материалам археологических памятников юга Западной Сибири середины VIII – XII вв. н.э.) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул. 23 с.

- Кубарев Г. В., 1998. К этнополитической ситуации на территории Алтая в VI–XI вв. н.э. // *Сибирь в панораме тысячелетий*. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. С. 290–298.
- Кубарев Г. В., 2005. Культура древних тюрок Алтая (по материалам погребальных памятников). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН. 400 с.
- Кузеев Р. Г., 1971. Урало-аральские этнические связи в конце I тысячелетия н.э. и истории формирования башкирской народности // *Археология и этнография Башкирии*. Т. IV. Уфа : Башк. фил. АН СССР. С. 17–29.
- Кузеев Р. Г., 2010. Происхождение башкирского народа. Этнический состав, история расселения. Уфа : ДизайнПолиграфСервис. 560 с.
- Кумеков Б. Е., 1972. Государство кимаков IX–XI вв. : По арабским источникам. Алма-Ата : Наука. 156 с.
- Кюннер Н. В., 1961. Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М. : Изд-во вост. лит. 391 с.
- Мажитов Н. А., 1981. Курганы Южного Урала VII–XII вв. М. : Наука. С. 130–131.
- Мишин Д. Е., 2002. Сакалиба (славяне) в исламском мире в раннее средневековье. М. : Ин-т востоковедения РАН : Крафт+. 368 с.
- Могильников В. А., 1981. Кимаки. Сросткинская культура. Карлуки // *Степи Евразии в эпоху Средневековья*. М. : Наука. С. 43–46.
- Могильников В. А., 1988. Особенности культуры населения тюркского времени кулундинской степи // *Историкогеография и источники изучения исторического опыта освоения Сибири : тез. докл. Вып. 1*. Новосибирск : ГПНТБ СО РАН. С. 64–66.
- Могильников В. А., 1989. Новые памятники енисейских киргизов на Алтае // *Проблемы изучения Сибири в научно-исследовательской работе музеев*. Красноярск : Изд-во Краснояр. ун-та. С. 138–140.
- Мороз М. В., 1988. К вопросу об одном из вариантов погребальной обрядности сросткинской культуры // *Археология Западной Сибири : тез. докл. Омск : ОмГУ*. С. 42–44.
- Неверов С. В., 1988. История племен сросткинской культуры в VIII–XII вв. н.э. : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М. 19 с.
- Неверов С. В., Горбунов В. В., 2001. Сросткинская культура (периодизация, ареал, компоненты) // *Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории : материалы XII Зап.-Сиб. археол.-этнограф. конф. Томск : Изд-во Том. ун-та*. С. 176–178.
- Савинов Д. Г., 1976. Расселение кимаков по археологическим данным // *Прошлое Казахстана по археологическим источникам*. Алма-Ата : Наука. С. 94–104.
- Савинов Д. Г., 1978. Этнокультурные связи енисейских киргизов и кимаков в IX–X вв. // *Тюркологический сборник*. 1975. М. : Наука. С. 209–225.
- Савинов Д. Г., 1979. Об основных этапах развития этнокультурной общности кыпчаков на юге Западной Сибири // *История, археология и этнография Сибири*. Томск : ТГУ. С. 53–72.
- Савинов Д. Г., 1984. Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. Л. : Изд-во ЛГУ. 174 с.
- Савинов Д. Г., 1998. Сросткинский могильник (раскопки М.Н. Комаровой, 1925 г. и С.М. Сергеевым, 1930) // *Древности Алтая. Известия лаборатории археологии*. Т. 3. Горно-Алтайск : Изд-во ГАГУ. С. 175–190.
- Тишкин А. А., 2007. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. гос. ун-та. 356 с.
- Тишкин А. А., Горбунов В. В., 2002. Культурно-хронологические схемы изучения истории средневековых кочевников Алтая // *Древности Алтая*. Т. 9. Горно-Алтайск : Изд-во ГАГУ. С. 82–91.
- Худуд ал-алем, персидская летопись X века. Рукопись Туманского с введением и указателем В. Бартольда, 1930. Л. : Изд-во АН СССР. 78 с.
- Худяков Ю. С., 2004. О происхождении культуры средневековых кыпчаков // *Древности Алтая*. Т. 12. Горно-Алтайск : Изд-во ГАГУ. С. 138–153.
- Шорохов В. А., 2011. Венгры в Северном Причерноморье по данным «Анонимной записки» // *Вестник Удмуртского университета*. № 3–5. С. 69–74.
- Minorsky V., 1982. *Hudud al-'Alam. The Regions of the World : A Persian Geography, 372 A.H. – 982 A.D. translated and explained by V. Minorsky*. L. : Oxford UP. 524 p.

## REFERENCES

- Agadzhanov S.G., 1969. *Ocherki istorii oguzov i turkmen Sredney Azii IX–XIII vv.* [Essays on the History of the Oguzes and Turkmens of Central Asia in the 9<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> Centuries]. Ashkhabad, Ylym Publ. 296 p.
- Adamov A.A., 2000. *Novosibirskoe Priob'ye v X–XVI vv.* [Novosibirsk Priobye in the X–XVI Centuries]. Tobol'sk, Omsk, OSPU. 256 p.
- Ahinzhanov S.M., 1976. Ob etnicheskom sostave kipchakov srednevekovogo Kazakhstana [On the Ethnic Composition of the Kipchaks of Medieval Kazakhstan]. *Proshloe Kazakhstana po arheologicheskim istochnikam* [The Past of Kazakhstan According to Archaeological Sources]. Alma-Ata, Nauka Publ, pp. 81-93.
- Ahinzhanov S.M., 2006. Kipchaki v X–XIII vv.: istoriograficheskiy obzor [Kipchaks in the X–XIII Centuries: A historiographic Review]. *Istoriko-kul'turnoe nasledie kimakov i kipchakov* [Historical and Cultural Heritage of the Kimaks and Kipchaks]. Pavlodar, PSU, pp. 48-57.
- Bartol'd V.V., 1968. *Sochineniya. T. V. Raboty po istorii i filologii tyurkskikh i mongol'skikh narodov* [Works. T. V. Works on the History and Philology of the Turkic and Mongolian Peoples]. Moscow, Nauka Publ. 759 p.
- Beylis V.M., 1969. Narody Vostochnoy Evropy v kratkom opisaniy Mutahkhara Al-Makdisi (X v.) [The Peoples of Eastern Europe in a Brief Description of Mutahkhar Al-Makdisi (X Century)]. *Vostochnye istochniki po istorii narodov Yugo-Vostochnoy i Central'noy Evropy* [Eastern Sources on the History of the Peoples of South-Eastern and Central Europe]. Moscow, Nauka Publ, pp. 304-320.
- Botalov S.G., 1987. Kurgan u ozera Sineglazovo (po raskopkam N.K. Minko i S.A. Gatsuka) [Mound near Lake Sineglazovo (According to Excavations by N.K. Minko and S.A. Gatsuka)]. *Ranniy zheleznyy vek i srednevekov'e Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya* [Early Iron Age and the Middle Ages of the Ural-Irtysh Interfluve]. Chelyabinsk, ChelSU, pp. 105-119.
- Botalov S.G., 2018. Uralo-Altayskoe edinstvo v materialah pogrebal'nogo kompleksa Uelgi [Ural-Altai Unity in the Funerary Complexes of Uelgi]. *Arheologiya Evraziyskikh stepey: materialy IV Mezhdunarodnogo mad'yarskogo simpoziuma (Kazan'-Bolgar, 15–19 oktyabrya 2018 g.)* [Archeology of the Eurasian Steppes. Proceedings of the IV International Magyar Symposium (Kazan-Bolgar, October 15–19, 2018)], no. 6, pp. 3-34.
- Botalov S.G., 2022. Kul'tovo-religioznye predstavleniya srednevekovykh kochevnikov Yuzhnogo Urala (na materialah pogrebal'nogo kompleksa Uelgi) [Cult and Religious Concepts Among the Medieval Nomads of the Southern Urals (Based on the Materials of the Uelga Burial Complex)]. *Stratum plus*, no. 5, pp. 45-64. DOI: <https://doi.org/10.55086/sp2254564>
- Botalov S.G., Grudochko I.V., 2011. Novye materialy po kul'turogenezu srednevekovogo naseleniya YUzhnogo Urala (po materialam mogil'nikov Uelgi i Sineglazovo) [New Materials on the Cultural Genesis of the Medieval Population of the Southern Urals (Based on the Materials of the Burial Grounds of Uelga and Sineglazovo)]. *Arheologiya i davnaya istoriya Ukraini. Madyari v Seredny'omu Podniprovi* [Archeology and Ancient History of Ukraine. Magyars in the Middle Dnieper], iss. 7. Kiiiv, NANU b CP NANU i UTOPIK, CODPA, pp. 79-99.
- Botalov S.G., Kostyukov V.P., Maslyuzhenko D.N., Mirgaleev I.M., Parunin A.V., Ruslanov E.V., Sorogin E.I., Yaminov A.F., 2019. *U istokov yuzhnoural'skikh narodov. Yuzhnyy Ural v epohu Zolotoy Ordy (IX – nachalo XV veka). Istoriya Yuzhnogo Urala. V 8 t. T. 5* [At the Origins of the South Ural Peoples. The Southern Urals in the Era of the Golden Horde (IX – Early XV Centuries). History of the Southern Urals. In 8 vols. Vol. 5]. Chelyabinsk, SUSU. 424 p.
- Botalov S.G., Tairov A.D., Grudochko I.V., Gazizova S.R., Parunin A.V., 2021. Aktyuba – novyy mad'yarskiy kompleks v Yuzhnom Zaural'e [Aktobe – a New Magyar Complex in the Southern Trans-Urals]. *Trudy Kamskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii* [Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographic expedition], no. 19, Perm', PSPU, pp. 84-90. DOI: <https://doi.org/10.24412/2658-7637-2021-19-84-90>
- Gavrilova A.A., 1965. *Mogil'nik Kudyrge kak istochnik po istorii altayskikh plemyon* [Kudyrge Cemetery as a Source on the History of the Altai Tribes]. Moscow, Leningrad, Nauka Publ. 144 p.
- Grudochko I.V., Botalov S.G., 2013. Etnokul'turnaya situatsiya v Yuzhnom Zaural'e v VIII–XI vv. (v svete novykh issledovaniy pogrebal'nogo kompleksa Uelgi) [Ethnocultural Situation in the Southern Trans-Urals in the 8<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> Centuries. (in the Light of New Data from Studies of the Uelga Burial Complex)]. *II-y Mezhdunarodnyy Mad'yarskiy simpozium (Chelyabinsk, Shchadrinsk, 13–15 avgusta 2013 g.)* [II International Magyar Symposium (Chelyabinsk, Shchadrinsk, August 13–15, 2013)]. Chelyabinsk, Rifey Publ, pp. 110-138.

- Evtyuhova L.A., 1952. Kamennye izvayaniya Yuzhnoy Sibiri i Mongolii [Stone Statues of Southern Siberia and Mongolia]. *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR. № 24. Materialy i issledovaniya po arheologii Sibiri* [Materials and Research on the Archeology of the USSR. No. 24. Materials and Research on the Archeology of Siberia], vol. 1. Moscow, USSR Academy of Sciences, pp. 72-120.
- Ermolenko L.N., 1990. Maniheystvo i skul'ptura uygurskogo perioda Tuvy [Manichaeism and Sculpture of the Uighur Period of Tuva]. *Problemy istoricheskoy interpretatsii arheologicheskikh i etnograficheskikh istochnikov Zapadnoy Sibiri: tezisy dokladov* [Problems of Historical Interpretation of Archaeological and Ethnographic Sources in Western Siberia. Report Abstracts]. Tomsk, TSU, pp. 122-124.
- Ermolenko L.N., 2002. Drevnetyurskie izvayaniya s sosudom v obeih rukah [Ancient Turkic Sculptures with a Vessel in both Hands]. *Pervobytnaya arheologiya. Chelovek i iskusstvo* [Primitive Archeology. Man and Art]. Novosibirsk, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS, pp. 188-192.
- Ermolenko L.N., 2004. *Srednevekovye kamennye izvayaniya kazahstanskikh stepey (tipologiya, semantika v aspekte voennoy ideologii i traditsionnogo mirovozzreniya)* [Medieval Stone Statues of the Kazakh Steppes (Typology, Semantics in the Aspect of Military Ideology and Traditional Worldview)]. Novosibirsk, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS. 133 p.
- Kalinina T.M., 2003. Interpretatsiya nekotorykh izvestiy o slavyanah v «Anonimnoy zapiske» [Interpretation of Some News about the Slavs in the "Anonymous Note"]. *Drevneyshie gosudarstva Vostochnoy Evropy: 2001 god: Istoricheskaya pamyat' i formy ee voploshcheniya* [The Most Ancient States of Eastern Europe: 2001: Historical Memory and Forms of its Embodiment]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., pp. 204-216.
- Klyashtornyy S.G., 1986. Kipchaki v runicheskikh pamyatnikakh [Kipchaks in Runic Monuments]. *Türcologica: K 80-letiyu akademika A.N. Kononova* [Türcologica. To the 80<sup>th</sup> Anniversary of Academician A.N. Kononov]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 153-164.
- Klyashtornyy S.G., Sultanov T.I., 1992. *Kazahstan: letopis' trekh tysyacheletiy* [Kazakhstan: A Chronicle of Three Millennia]. Alma-Ata, Rauan Publ. 378 p.
- Kondratov A.V., 2004. *Izuchenie pogrebal'nogo obryada i sotsial'noy organizatsii naseleniya srostkinskoy kul'tury (po materialam arheologicheskikh pamyatnikov yuga Zapadnoy Sibiri serediny VIII – XII vv. n.e.): avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Study of the Funeral Rite and Social Organization of the Population of the Srostka Culture (Based on Materials from Archaeological Sites in the South of Western Siberia in the Middle of the 8<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> Centuries AD). Cand. hist. sci. abs. diss.]. Barnaul. 23 p.
- Kubarev G.V., 1998. K etnopoliticheskoy situatsii na territorii Altaya v VI–XI vv. n.e. [On the Ethnopolitical Situation on the Territory of Altai in the 6<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> Centuries]. *Sibir' v panorame tysyacheletiy* [Siberia in the Panorama of Millennia.]. Novosibirsk, IAE SB RAS, pp. 290-298.
- Kubarev G.V., 2005. *Kul'tura drevnih tyurok Altaya (po materialam pogrebal'nykh pamyatnikov)* [The Culture of the Ancient Turks of Altai (Based on the Materials of Funerary Monuments)]. Novosibirsk, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS. 400 p.
- Kuzeev R.G., 1971. Uralo-aral'skie etnicheskie svyazi v kontse I tysyacheletiya n.e. i istorii formirovaniya bashkirskoy narodnosti [Ural-Aral Ethnic Relations at the End of the 1<sup>st</sup> Millennium AD and the History of the Formation of the Bashkir People]. *Arheologiya i etnografiya Bashkirii* [Archeology and Ethnography of Bashkiria], vol. IV. Ufa, Bashkir Branch of the AS USSR, pp. 17-29.
- Kuzeev R.G., 2010. *Proiskhozhdenie bashkirskogo naroda. Etnicheskiy sostav, istoriya rasseleniya* [The Origin of the Bashkir People. Ethnic Composition, History of Settlement]. Ufa, DizaynPoligrafServis Publ. 560 p.
- Kumekov B.E., 1972. *Gosudarstvo kimakov IX–XI vv. Po arabskim istochnikam* [The State of the Kimaks in the 9<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> Centuries. According to Arabic Sources]. Alma-Ata, Nauka Publ. 156 p.
- Kyuner N.V., 1961. *Kitayskie izvestiya o narodakh Yuzhnoy Sibiri, Central'noy Azii i Dal'nego Vostoka* [Chinese News about the Peoples of South Siberia, Central Asia and the Far East]. Moscow, Izdatel'stvo vostochoy literatury. 391 p.
- Mazhitov N.A., 1981. *Kurgany Yuzhnogo Urala VII–XII vv.* [Kurgans of the Southern Urals of the 7<sup>th</sup>–12<sup>th</sup> Centuries]. Moscow, Nauka Publ., pp. 130-131.
- Mishin D.E., 2002. *Sakaliba (slavyane) v islamskom mire v rannee srednevekov'e* [Sakaliba (Slavs) in the Islamic World in the Early Middle Ages]. Moscow, Institute of Oriental Studies RAS, Kraft+ Publ. 368 p.
- Mogil'nikov V.A., 1981. Kimaki. Srostkinskaya kul'tura. Karluki [Kimaki. Srostka Culture. Karluks]. *Stepi Evrazii v epohu Srednevekov'ya* [Steppes of Eurasia in the Middle Ages]. Moscow, Nauka Publ., pp. 43-46.

- Mogil'nikov V.A., 1988. Osobennosti kul'tury naseleniya tyurkskogo vremeni kulundinskoy stepi [Features of the Culture of the Population of the Turkic Period of the Kulunda Steppe]. *Istoriografiya i istochniki izucheniya istoricheskogo opyta osvoeniya Sibiri: tezisy dokladov* [Historiography and Sources of Studying the Historical Experience of the Development of Siberia. Abstracts], iss. 1. Novosibirsk, State Public Scientific and Technical Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, pp. 64-66.
- Mogil'nikov V.A., 1989. Novye pamyatniki eniseyskikh kirgizov na Altae [New Monuments of the Yenisei Kirghiz in Altai]. *Problemy izucheniya Sibiri v nauchno-issledovatel'skoy rabote muzeev* [Problems of Studying Siberia in the Research Work of Museums]. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk University, pp. 138-140.
- Moroz M.V., 1988. K voprosu ob odnom iz variantov pogrebal'noy obryadnosti srostkinskoy kul'tury [To the Question of One of the Variants of the Funeral Rituals of the Srostka Culture]. *Arheologiya Zapadnoy Sibiri: tezisy dokladov* [Archeology of Western Siberia. Abstracts]. Omsk, OSU, pp. 42-44.
- Neverov S.V., 1988. *Istoriya plemen srostkinskoy kul'tury v VIII–XII vv. n.e.: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [The History of the Tribes of the Srostka Culture in the 8<sup>th</sup>–12<sup>th</sup> Centuries AD. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 19 p.
- Neverov S.V., Gorbunov V.V., 2001. Srostkinskaya kul'tura (periodizatsiya, areal, komponenty) [Srostka Culture (Periodization, Area, Components)]. *Prostranstvo kul'tury v arheologo-etnograficheskom izmerenii. Zapadnaya Sibir' i sopredel'nye territorii: materialy XII Zapadno-Sibirskoy arheologo-etnograficheskoy konf.* [Space of Culture in the Archaeological and Ethnographic Dimension. Western Siberia and Adjacent Territories: Materials of the XII West Siberian Archaeological and Ethnographic Conference]. Tomsk, TSU, pp. 176-178.
- Savinov D.G., 1976. Rasselenie kimakov po arheologicheskim dannym [Settlement of Kimaks According to Archaeological Data]. *Proshloe Kazakhstana po arheologicheskim istochnikam* [Past of Kazakhstan According to Archaeological Sources]. Alma-Ata, Nauka Publ., pp. 94-104.
- Savinov D.G., 1978. Etnokul'turnye svyazi eniseyskikh kyrgyzov i kimakov v IX–X vv. [Ethno-Cultural Ties Between the Yenisei Kyrgyz and Kimaks in the 9<sup>th</sup>–10<sup>th</sup> Centuries]. *Tyurkologicheskij sbornik. 1975* [Turkological Collection. 1975]. Moscow, Nauka, pp. 209-225.
- Savinov D.G., 1979. Ob osnovnykh etapakh razvitiya etnokul'turnoj obshchnosti kypchakov na yuge Zapadnoy Sibiri [On the Main Stages in the Development of the Ethno-Cultural Community of the Kipchaks in the South of Western Siberia]. *Istoriya, arheologiya i etnografiya Sibiri* [History, Archeology and Ethnography of Siberia]. Tomsk, TSU, pp. 53-72.
- Savinov D.G., 1984. *Narody Yuzhnoy Sibiri v drevnetyurkskuyu epohu* [The Peoples of Southern Siberia in the Ancient Turkic Era]. Leningrad, LSU, 174 p.
- Savinov D.G., 1998. Srostkinskiy mogil'nik (raskopki M.N. Komarovoy, 1925 g. i S.M. Sergeevym, 1930) [Srostka Burial Ground (Excavations by M.N. Komarova, 1925 and S.M. Sergeev, 1930)]. *Drevnosti Altaya. Izvestiya laboratorii arheologii* [Antiquities of Altai. News of the Laboratory of Archeology], vol. 3. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 175-190.
- Tishkin A.A., 2007. *Sozdanie periodizatsionnykh i kul'turno-hronologicheskikh skhem: istoricheskii opyt i sovremennaya konceptsiya izucheniya drevnykh i srednevekovykh narodov Altaya* [Creation of Periodization and Cultural-Chronological Schemes: Historical Experience and the Modern Concept of Studying the Ancient and Medieval Peoples of Altai]. Barnaul, ASU, 356 p.
- Tishkin A.A., Gorbunov V.V., 2002. Kul'turno-hronologicheskie skhemy izucheniya istorii srednevekovykh kochevnikov Altaya [Cultural and Chronological Schemes for Studying the History of the Medieval Nomads of Altai]. *Drevnosti Altaya* [Antiquities of Altai], vol. 9. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 82-91.
- Hudud al-alem, persidskaya letopis' X veka. Rukopis' Tumanskogo s vvedeniem i ukazatelem V. Bartol'da* [Persian Chronicle of the 10<sup>th</sup> Century. Tumansky's Manuscript with an Introduction and Index by V. Bartold], 1930. Leningrad, USSR Academy of Sciences, 78 p.
- Hudyakov Yu.S., 2004. O proiskhozhdenii kul'tury srednevekovykh kypchakov [On the Origin of the Culture of Medieval Kypchaks]. *Drevnosti Altaya* [Antiquities of Altai], vol. 12. Gorno-Altaysk, GASU, pp. 144-145.
- Shorohov V.A., 2011. Vengry v Severnom Prichernomor'e po dannym «Anonimnoy zapiski» [Hungarians in the Northern Black Sea Region According to the "Anonymous Note"]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta* [Bulletin of the Udmurt University], no. 3–5, pp. 69-74.
- Minorsky V., 1982. *Hudud al-'Alam. The Regions of the World: A Persian Geography, 372 A.H. – 982 A.D. Translated and explained by V. Minorsky*. London, Oxford UP, 524 p.



### **Information About the Author**

**Sergey G. Botalov**, Doctor of Sciences (History), Leading Researcher, South Ural Archaeological Center, Institute of History and Archeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, S. Kovalevskoy St, 16, 620108 Yekaterinburg, Russian Federation; Leading Researcher, Scientific and Educational Center Eurasian Studies, South Ural State University, Prosp. Lenina, 76, 454080 Chelyabinsk, Russian Federation, [grig@csc.ac.ru](mailto:grig@csc.ac.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5319-2331>

### **Информация об авторе**

**Сергей Геннадьевич Боталов**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Южно-Уральского археологического центра, Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, ул. С. Ковалевской, 16, 620108 г. Екатеринбург, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра евразийских исследований, Южно-Уральский государственный университет, просп. Ленина, 76, 454080 г. Челябинск, Российская Федерация, [grig@csc.ac.ru](mailto:grig@csc.ac.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5319-2331>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.11>

UDC 902.01  
LBC 63.4



Submitted: 24.05.2023  
Accepted: 18.09.2023

## TO THE ISSUE OF MANUFACTURING STONEPASTE ARCHITECTURAL DECORATION IN UKEK<sup>1</sup>

**Dmitry A. Kubankin**

Historical Park “Russia – My History”, Saratov, Russian Federation;  
Saratov State University, Saratov, Russian Federation

**Abstract.** Identification of stonepaste pottery manufacturing centers still remains one of the unresolved problems of archaeometry and ceramology. The paper is meant as a presentation of the continued petrographic study of the stonepaste pottery finds from the Golden Horde archaeological sites. It includes the results of examination of 65 petrographic sections. Due to the earlier study, localization of some stonepaste pottery manufacturing sites and even workshops in the Selitrennoye and the Tsarevskoye settlements of the Lower Volga region were substantiated. This paper presents some stonepaste architectural decorations of local production from Ukek in the Lower Volga region. A collection of the thin sections from the waste and from the stonepaste pottery vessels from the Selitrennoye workshops was compared to some imported stonepaste articles. The imported items comprised the early materials dated back to the end of the 13<sup>th</sup> century, i.e. prior to the beginning of this material production in the Golden Horde, and the underglaze-painted items with lustre, that most probably were not made in the Golden Horde. Distinct differences in the manufactured product compositions have been specified. The imported articles contain fragmental quartz, while the local products from the Selitrennoye settlement are made up of roundish, rolled quartz, amalgamated with clay and subsequently crushed (supposedly fireclay). Examination of the thin sections from the stonepaste architectural decor made in Ukek has made it possible to establish practically complete compositional similarity of the items from the Selitrennoye settlement. This allows us to suggest that there is a common technology for kashin pottery manufacturing in the Golden Horde towns located in the Lower Volga region and that it differs from that of the imported articles. Study of the thin section also reveals certain technological inferences. Particularly, the colour of the item is proved to depend on burning temperature and not on the admixture composition.

**Key words:** the Lower Volga Region, the Golden Horde town of Ukek, stonepaste, petrography, microphotography, local production.

**Citation.** Kubankin D.A., 2023. K voprosu o proizvodstve v Ukeke kashinnogo arhitekturnogo dekora [To the Issue of Manufacturing Stonepaste Architectural Decoration in Ukek]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 225-236. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.11>

УДК 902.01  
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 24.05.2023  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## К ВОПРОСУ О ПРОИЗВОДСТВЕ В УКЕКЕ КАШИННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ДЕКОРА<sup>1</sup>

**Дмитрий Александрович Кубанкин**

Исторический парк «Россия – Моя история», г. Саратов, Российская Федерация;  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,  
г. Саратов, Российская Федерация

**Аннотация.** Выделение центров производства кашинных изделий остается одной из неразрешенных задач в археометрии и керамологии. Данная статья продолжает наши работы по петрографическому исследованию кашинных находок с золотоордынских памятников. Включены итоги изучения 65 петрографических шлифов. Благодаря работам предыдущих лет удалось бесспорно установить производство кашинных изде-

лий на Селитренном и Царевском городищах Нижней Волги и даже выделить здесь разные мастерские. В статье представлен кашинный архитектурный декор местного производства из Укека на Нижней Волге. Коллекция шлифов с браков и кашинных сосудов из мастерских Селитренного городища была сравнена с импортными. К импорту отнесены ранние материалы конца XIII в. – то есть до начала производства данного материала в Золотой Орде и с надглазурной росписью в технике «люстр», которые, скорее всего, в Золотой Орде не производились. Отмечено четкое отличие в рецептуре изготавливаемого материала. Импортные изделия содержат обломочный кварц, а местная продукция с Селитренного городища – округлый окатанный кварц, соединенный с глиной и впоследствии дробленный (предположительно шамот). Изучение шлифов с кашинного архитектурного декора, произведенного в Укеке, позволило установить практически полную идентичность рецептуре изделий с Селитренного городища. Это позволяет сделать предположение о выработке единой технологии изготовления кашина в нижеволжских городах Золотой Орды и об ее отличии от импортного производства. Шлифы позволяют сделать ряд технологических наблюдений. В частности, доказано, что цвет изделия зависит от температуры обжига, а не от состава примесей.

**Ключевые слова:** Нижнее Поволжье, золотоордынский город Укек, кашин, петрография, микросъемка, местное производство.

**Цитирование.** Кубанкин Д. А., 2023. К вопросу о производстве в Укеке кашинного архитектурного декора // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 225–236. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.11>

## Введение

Фрагменты цветной кашинной посуды и архитектурного декора являются одной из ярких и многочисленных находок при раскопках золотоордынских городов, особенно на Нижней Волге.

Кашин – искусственная масса на основе кварцевого песка или дробленого кварцита с добавлением фритты и каолиновой глины, покрываемая с двух сторон глазурью. В трактате ал-Кашани 1301 г. отмечается, что исследуемый материал создается из десяти частей разновидности кварцита – «сахарного камня», одной части фритты, одной части местной каолиновой глины лури, растворенной в воде [Ritter et al., 1935, S. 43].

В западной литературе используются термины «stonepaste», «fritware», «quartz-frit» и пр. В золотоордынскую археологию термин «кашин», вероятно, был перенесен Г.А. Федоровым-Давыдовым из Хорезмийской экспедиции в середине XX в. и является археологическим «жаргоном» [Волков, 2006, с. 414–415; 2016, с. 191]. И.М. Джаббаров отмечает, что термином «кашинчи» в Узбекистане первой половины – середины XX в. называют мастеров по изготовлению изразцов [Джаббаров, 1959, с. 394]. Нам удалось услышать это название в 2019 г. от мастеров Самарканда, которые для туристов изготавливали из гипса поливную мозаику, внешне похожую на кашинную. Название происходит от города Кашан в

Иране – одного из центров производства кашина в средневековом мире.

Наиболее массово из этого материала производили посуду и архитектурный декор. Посуду изготавливали методом шликерного литья в гипсовые формы, а иногда, вероятно, вытягивали на круге части или все изделие [Ritter et al., 1935; Wulff, 1976, p. 165–167; Allan et al., 1973, pl. 4]. Архитектурные плитки отминировали в гипсовых формах.

Ранее уже был опубликован наш первый опыт в области изучения кашинных изделий с применением петрографических методов исследований. Сейчас база данных существенно увеличилась, но золотоордынский кашин все также четко отличается от импортов [Кубанкин и др., 2018]. Данная статья является продолжением работ в этом направлении. Ее цель – выделение кашинного архитектурного декора, изготовленного в Укеке путем сравнения с имеющейся базой петрографических препаратов кашинных импортов, а также кашинных браков из мастерских Селитренного городища.

## Методы

В золотоордынских городах Нижнего Поволжья были обнаружены мастерские по производству кашинных изделий, которые упомянуты в публикациях: горн для обжига архитектурного декора в Укеке [Баллод, 1923, с. 77–81], большая мастерская по производ-

ству кашинных изразцов и игрушек на Царевском городище [Федоров-Давыдов, 1964, с. 253–254; Федоров-Давыдов и др., 1970], крупная мастерская по производству гончарных изделий, включая кашинные, на Селитренном городище [Федоров-Давыдов, Булатов, 1989]. У западных археологов материалом для исследований, насколько нам известно, служат преимущественно грабительские сборы и раскопки. Поэтому, несмотря на многочисленность мастерских, обнаруженных за пределами Золотой Орды, их локализация, критика представленных источников и полнота изучаемых находок из комплекса мастерских вызывают многочисленные вопросы. Одним из немногих исключений могут быть данные раскопок в Тахт-и Солейман на северо-западе Ирана [Nirx et al., 2002]. Поэтому результаты раскопок кашинных мастерских Золотой Орды содержат огромный потенциал для изучения кашина, изготовленного в Улусе Джучи и за его пределами.

Неоднократно предпринимались попытки обнаружить четкие критерии для выделения местного золотоордынского кашина из общего числа импортов. Попытка отнести изделия из красноватого рыхлого теста к местному производству, а из белого твердого – к импорту несостоятельна [Булатов, 1968, с. 95]. Во-первых, среди браков сосудов из мастерской на Селитренном городище, которые нам довелось изучать, большинство изделий изготовлены из белого относительно плотного кашина. Во-вторых, экспериментальным путем удалось выяснить, что цвет черепка зависит от температуры обжига. Обжиг при 700–850 °С дает красноватый оттенок, который окончательно пропадает при обжиге 1 000 °С. Введение извести в качестве флюса понижает температуру. В экспериментах тот же кашин, но с добавкой 2 % извести по отношению к песку уменьшает присутствие красного оттенка в материале к границам 700–750 °С, окончательно он пропадает при 900–950 °С. Еще один важный показатель температуры обжига, заметный в петрографических шлифах, это муллит. Он образуется в каолиновых глинах при температуре 920–980 °С, интенсивность этого процесса увеличивается в интервале 1 000–1 200 °С [Чаус и др., 1988, с. 312–313]. Присутствие муллита в сделан-

ных нами петрографических образцах фиксируется лишь на образцах белого кашина и ни разу не отмечено в кашине розового или красного цвета [Кубанкин и др., 2018, с. 95].

Существенное развитие темы изучения центров производств кашина может дать микроскопическое изучение шлифов рассматриваемых образцов. Шлифы имеющихся бракованных изделий можно сравнить с несомненными импортами: предметами с надглазурными росписями, датированными ранними находками. Это позволит выделить отличия, иногда технологические приемы, увеличивая статистическую выборку.

Шлифы изготавливались в лаборатории комплексного изучения минералов и горных пород геологического факультета Саратовского национального исследовательского государственного университета. Для контрастности порового пространства все препараты предварительно пропитывались оптической эпоксидной смолой с синим красителем в вакууме. Шлифы были изучены с помощью микроскопа AxioScore-40, фотодокументация изучаемых шлифов велась цифровой камерой Canon 650D с максимальным разрешением.

## Анализ

Сейчас количество шлифов бракованных предметов и просто изделий из мастерских Селитренного городища возросло с восьми, использованных в нашей работе 2018 г. [Кубанкин и др., 2018, с. 94–97], до 17. Картина не изменилась. Все они показывают специфичное сырье. У нас имеется 10 шлифов с кашинных сосудов из подвального помещения храма Укека, датируемых не позднее первого десятилетия XIV в. и являющихся импортом для Золотой Орды. Еще семь шлифов сделаны с кашинных изделий с надглазурной росписью в технике «люстр». Здесь тоже не произошло изменений, и это позволяет говорить об отличии кашина, изготовленного, вероятно, в трех разных мастерских Селитренного городища, от подобных импортных изделий.

Рассмотрим микросъемку шлифов импортного кашина (рис. 1).

Образец 1 – чаша, найденная в подвальном помещении храма 1 в Укеке (рис. 1, 1, 4, 1.1), датируемая второй половиной XIII –

первым десятилетием XIV века. Раскоп III, раскопки Д.А. Кубанкина, 2011 год. Это чаша, частично догипсованная, из тонкого плотного белого кашина. Образец взят с мелкого фрагмента дна. Кашин плотный, белый, толщина дна 6 мм.

Образец 2 – стенка сосуда закрытой формы с росписью в технике «люстр» по белой глухой глазури (рис. 1,2, 4,1.2). Укек, раскоп XIII, раскопки Д.А. Кубанкина, 2019 год. Образец взят со стенки и части горла сосуда. Кашин плотный, белый, толщина горла 5,5 мм.

Образец 3 – стенка чаши с росписью в технике «люстр» поверх синей глухой глазури (рис. 1,3, 4,1.3). Укек, раскоп XIII, раскопки Д.А. Кубанкина, 2019 год. Образец взят продольным пропилом через всю стенку чаши. Кашин плотный, серый, толщина стенки 4,7 мм.

У всех трех образцов на микросъемке наблюдается угловатый обломочный кварц размером до 0,3 мм, соединенный между собой фриттой и иногда глиной (коричневые пятна). Открытые поры (до 0,20–0,35 мм) между ними заполнены синим красителем препарата. Изучение шлифов с иранских кашинных изразцов в Тахт-и Солейман однозначно отмечает такой же обломочный кварц в теле изделия [Rðhrs et al., 2022, fig. 4].

Обратимся к микросъемке бракованных изделий из разных мастерских Селитренного городища (рис. 2).

Образец 1 – бракованная чаша из предгорной ямы с браками гончарной мастерской Селитренного городища (рис. 2,1, 4,2.1), раскоп II, раскопки Г.А. Федорова-Давыдова, А.Г. Мухамадиева, Л.Л. Галкина, 1969 г. (индивидуальная находка 287). Деформирована, с прилипшим к внешним стенкам венчиком другой чаши. Кашин относительно рыхлый, белый. Толщина стенок – 7 мм. Взят образец венчика со стенкой.

Образец 2 – венчик чаши с прилипшими к внутренней стороне фрагментами другой чаши (рис. 2,2, 4,2.2). Селитренное городище, раскоп III, мастерская стеклодела, раскопки Е.М. Пигарева, 2017 г. (индивидуальная находка 76). Кашин белый, с переходом в красный, рыхлый. Толщина стенок – 7 мм. Взят фрагмент стенки.

Образец 3 – бракованный носик гюльбадана, деформирован, с прилипшими с внеш-

ней стороны другими изделиями из кашина (рис. 2,3, 4,2.3). Селитренное городище, мастерская по производству кашина, выявленная по скоплению браков во время наблюдения за земляными работами в пос. Селитренное, участок ул. Ленина и ул. Гагарина, склон бугра «Маячный», исследования Е.М. Пигарева, 2019–2020 годы. Кашин белый, относительно рыхлый, толщина стенок изделия – 8 мм. Взят образец спилом вдоль всего изделия по центру.

Наблюдаются существенные отличия от импортных образцов. Во-первых, вместо угловатых обломочных частиц кварца – округлый окатанный кварц, впоследствии дробленый. Во-вторых, окатанный кварц присутствует во вторичных дробленых соединениях с глиной. Этот шамот также из окатанных дробленых частиц кварца. Подобные конгломераты в размолотом состоянии достигают размера в 0,30–0,35 мм. Итак, в теле кашинного изделия встречается вторично использованный кашин с большим содержанием глины. Иногда дробленые образцы окатанного кварца с глиной приобретают угловатый абрис. Подобное отличие прослежено во всех 17 образцах браков и кашинных изделий из трех мастерских Селитренного городища. Полагаем, что мастера на месте не могли использовать кварцит или песок осадочных отложений с неокатанными угловатыми частицами. В их распоряжении были частицы речного округлого окатанного кварца. Округлый абрис позволяет частицам скрепляться между собой не по всей площади одной из сторон, как зачастую у плоских частиц, а только в одной точке. Малая площадь сцепления означала, что кашин был чрезвычайно непрочным. Мастерам в подобных условиях приходилось идти на хитрость: они изготавливали шамот из округлого кварца, возможно, речного песка или дробленого кварцита с добавлением глины и последующим спеканием. Затем получившийся полуфабрикат дробился и добавлялся в основной состав кашина вместо кварцита – «сахарного камня» – согласно рецепту ал-Кашани. При раскопках золотоордынских мастерских отмечается, что в качестве добавки могли вторично использоваться перемолотые изразцы.

В мастерской на Царевском городище обнаружены жернова для размола кашинных

изразцов, скопление мелкодробленых изразцов, мощностью 25 см, врытый в землю сосуд, заполненный белым порошком – возможно, перемолотым кашинном. Рядом найдены дробленые изразцы, измельченные до размера горошины. Третье скопление дробленых изразцов располагалось на участке примерно 2 × 4 м с мощностью залегания около 20 см, что идентично емкости объемом 1 600 литров [Федоров-Давыдов и др., 1970, с. 111–112].

Не совсем понятно, можно ли однозначно отнести дробленый материал к вторично использованному кашинным изразцам или здесь присутствует еще и шамот из кварцевых частиц, спеченных с глиной. В любом случае наблюдается использование вторичного материала вместо дробленого обломочно-кварцита, заметного в шлифах импортов. Все 17 шлифов кашина из мастерских Селитренного городища однозначно свидетельствуют о проблемах мастеров с исходным сырьем для кашина и о попытках заменить его. Благодаря замене основного компонента мы можем выделять золотоордынский нижневолжский кашин.

Обратимся к мастерским Укека. В 1919 г. на южной окраине городища Ф.В. Баллодом были частично раскопаны два горна. Они располагались поблизости от крупного мавзолея, исследованного в 1913 году. Рядом с горном 1 и в его засыпке было найдено большое количество изразцов. Внутри сооружения обнаружено «около 20 глиняных труб и цилиндров, на одном конце обгоревших и нередко закапанных зеленой глазурью, а на другом сохранивших нормальную окраску, как бы потому, что сидели в стене...» [Баллод, 1923, с. 78, табл. 20, рис. 2]. На дне горна среди золы лежали восемь треугольных кашинных плиток, глазурь которых схожа по цвету с потеками на штырях. С одной из этих плиток (СОМК НВСП 27389) сделан петрографический шлиф (рис. 3,1, 4,3.1). Горн 2 был разрушен до уровня нижней камеры и не дал точных данных о его назначении. Ф.В. Баллод упоминает об изразце, упавшем до обжига и запачкавшем глазурь [Баллод, 1923, с. 78]. Этот фрагмент в музейных коллекциях нам обнаружить не удалось.

Близость двух горнов к крупнейшему мавзолею в сочетании с наличием браков и скоп-

лений кашинных изразцов делают версию об изготовлении здесь кашинной облицовки наиболее вероятной. С территории городища происходит глиняная подставка для обжига изразцов, которая хранится в фондах Саратовского областного музея краеведения (СОМК 75933).

Исходя из представленных данных, можно предположить, что в Укеке изготавливали кашинный архитектурный декор (рис. 3). Для микроскопического исследования были изготовлены шлифы с трех кашинных плиток.

Образец 1 – одна из треугольных плиток, найденных на дне горна 1 (рис. 3,1, 4,3.1). Укек, раскопки Ф.В. Баллода, 1919 год. Кашин рыхлый, от белого до красного цветов, толщина 2,8 см. Образец взят с одного из углов изделия.

Образец 2 и образец 3 – фрагменты двух плиток с подглазурной росписью, найденные возле горнов (рис. 3,2–3, рис. 4,3.2–3.3). Укек, раскопки Ф.В. Баллода, 1919 год. Это довольно редкий тип крупных плиток с подглазурной слабо приметной росписью черного цвета. Схожие по стилистике изразцы были обнаружены нами в раскопе XVII Увекского городища, раскопки 2022 года. Кашин рыхлый, белый. Толщина плиток – 2,5 см. Образцы взяты с одного из углов каждого изделия.

Все три образца из горнов Укека и околоторнового пространства схожи с изделиями кашинных мастерских Селитренного городища – они содержат окатанный кварц и шамот из кварцевых частиц, спеченных с глиной, достигающий размера 0,6 мм. При этом в партии архитектурного декора из Укека чаще встречается обломочный кварц, но в целом изученные образцы кашина Укека совершенно отличны от рассмотренных импортов и практически идентичны бракам с Селитренного городища. Это означает, что в мастерских Укека испытывалась нехватка исходного сырья в рецептуре кашина – обломочного кварца. На замену ему, как в случае на Селитренном городище, использовали дробленый шамот из окатанного кварца с большим количеством глины.

## Результаты

Благодаря изучению кашинного архитектурного декора из горнов Укека и предгорно-

вого пространства удалось установить их отличие от импортов и сходство с кашиным производством Селитренного городища. С большой долей вероятности можно говорить о специфике производства кашина в Золотой Орде. Эти отличия были связаны с отсутствием основного компонента данного материала – кварцевого песка или дробленого кварцита обломочного происхождения с угловатыми частицами кварца. В Золотой Орде мы наблюдаем использование окатанного кварца. В качестве рабочей версии можно предположить, что его фрагменты имели сцепление друг с другом преимущественно в одной точке, а значит, тело кашина было чрезвычайно рыхлым и непригодным для использования. Решением данной проблемы стало применение окатанного кварца, который дробили, а затем смешивали с глиной. Этот материал спекался при определенных температурах и вновь дробился, достигая иногда угловатого обломочно-

го абриса. То есть изготавливался шамот, который затем добавлялся вместо привычного кварца. Следовательно, рецепт изготовления традиционного кашина был изменен, и эти изменения легко прослеживаются в петрографических образцах, позволяя выделить золотоордынский кашин. Не исключаем, что последующее изучение кашинного производства в других мастерских и городах Золотой Орды может несколько усложнить картину, но пока отмеченный шамот в теле кашина четко фиксируется на всех изученных образцах.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках государственной программы: «Сохранение национальной идентичности татарского народа (2020–2023 гг.)».

The research has been made within the framework of the state program “Preservation of the national identity of the Tatar people (2020–2023)”.

ПРИЛОЖЕНИЯ

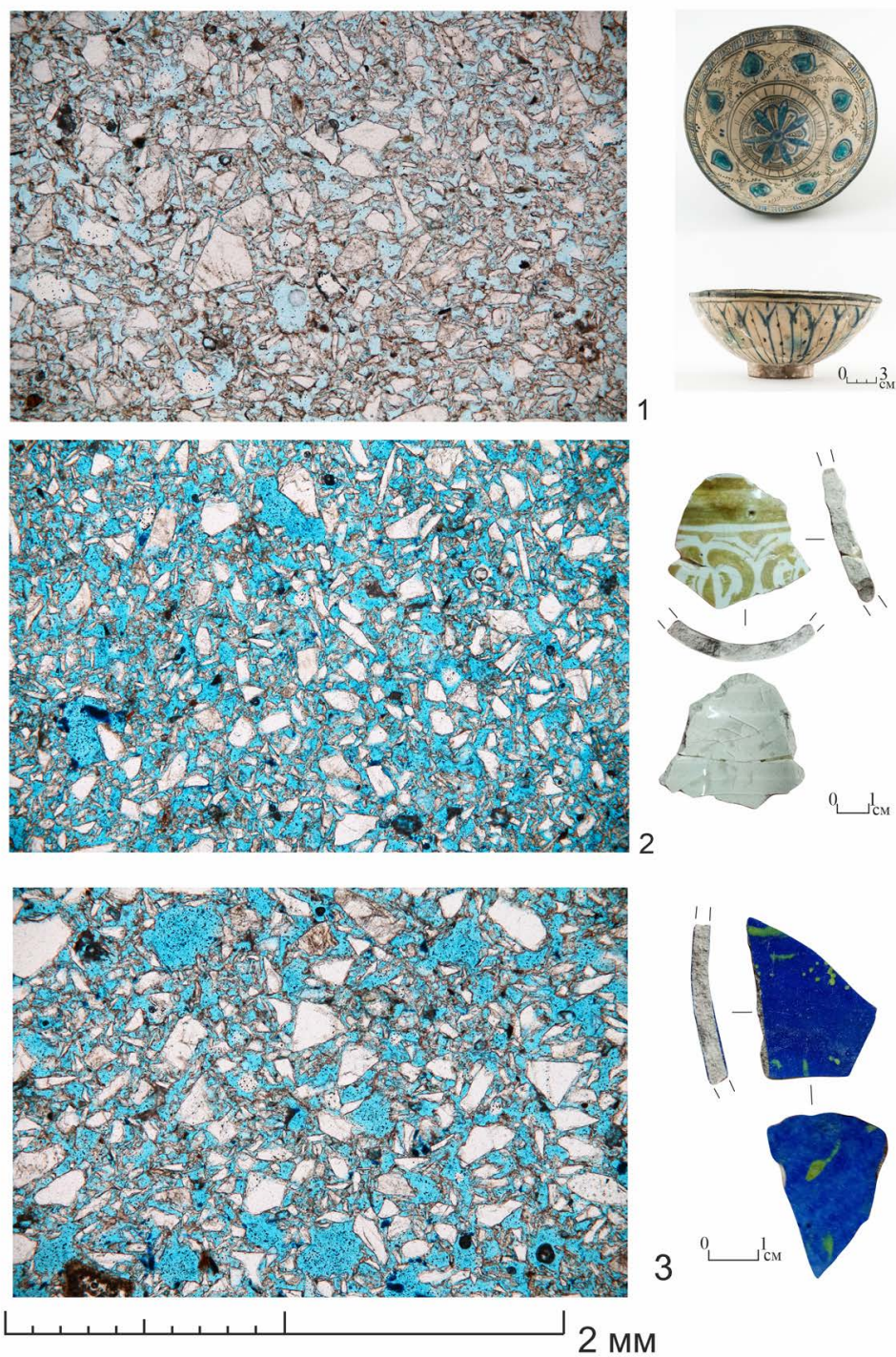


Рис. 1. Микросъемка шлифов импортного кашина:

- 1 – чаша, найденная в подвальном помещении храма 1 в Укеке;
- 2 – стенка сосуда с росписью в технике «люстр» по белой глухой глазури;
- 3 – стенка чаши с росписью в технике «люстр» поверх синей глухой глазури

Fig. 1. Microphotographs of the thin sections of the imported stonepaste (kashin pottery):

- 1 – the bowl found in the utility basement of church 1 in Ukek;
- 2 – vessel side painted in lusterware technique over white dull glaze;
- 3 – bowl side painted in lusterware technique over blue dull glaze



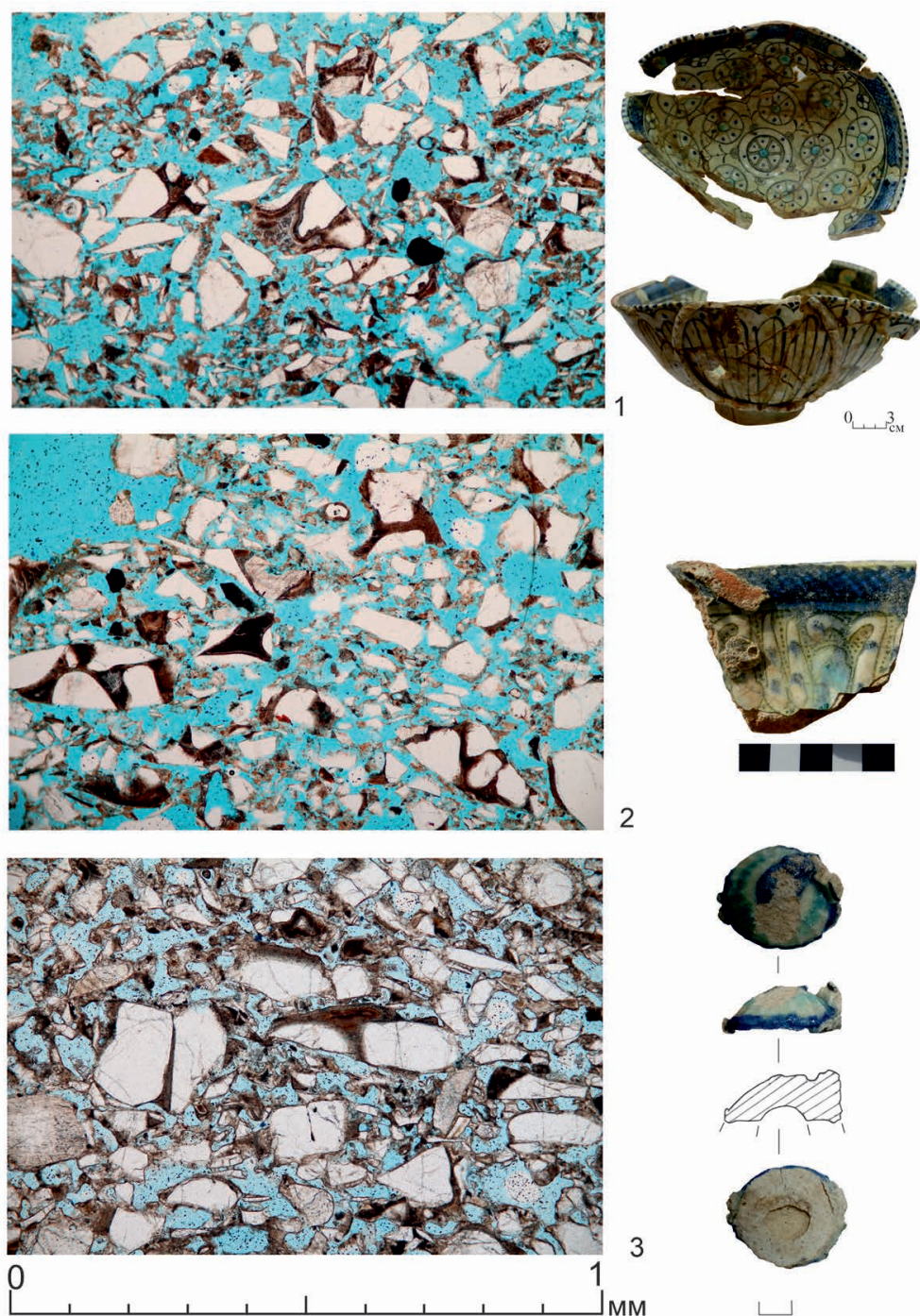


Рис. 2. Микросъемка бракованных изделий из мастерских Селитренного городища:  
 1 – бракованная чаша из мастерской, раскоп II; 2 – венчик бракованной чаши, раскоп III;  
 3 – бракованный носик гюльабдана, мастерская по производству кашина с территории поселка Селитренное

Fig. 2. Microphotographs of the waste items from the Selitrennoye settlement workshops:  
 1 – waste bowl from a workshop, excavation site II; 2 – collar of a waste bowl, excavation site III;  
 3 – waste collar of a gulabdan, stonepaste pottery workshop in the Selitrennoye township area

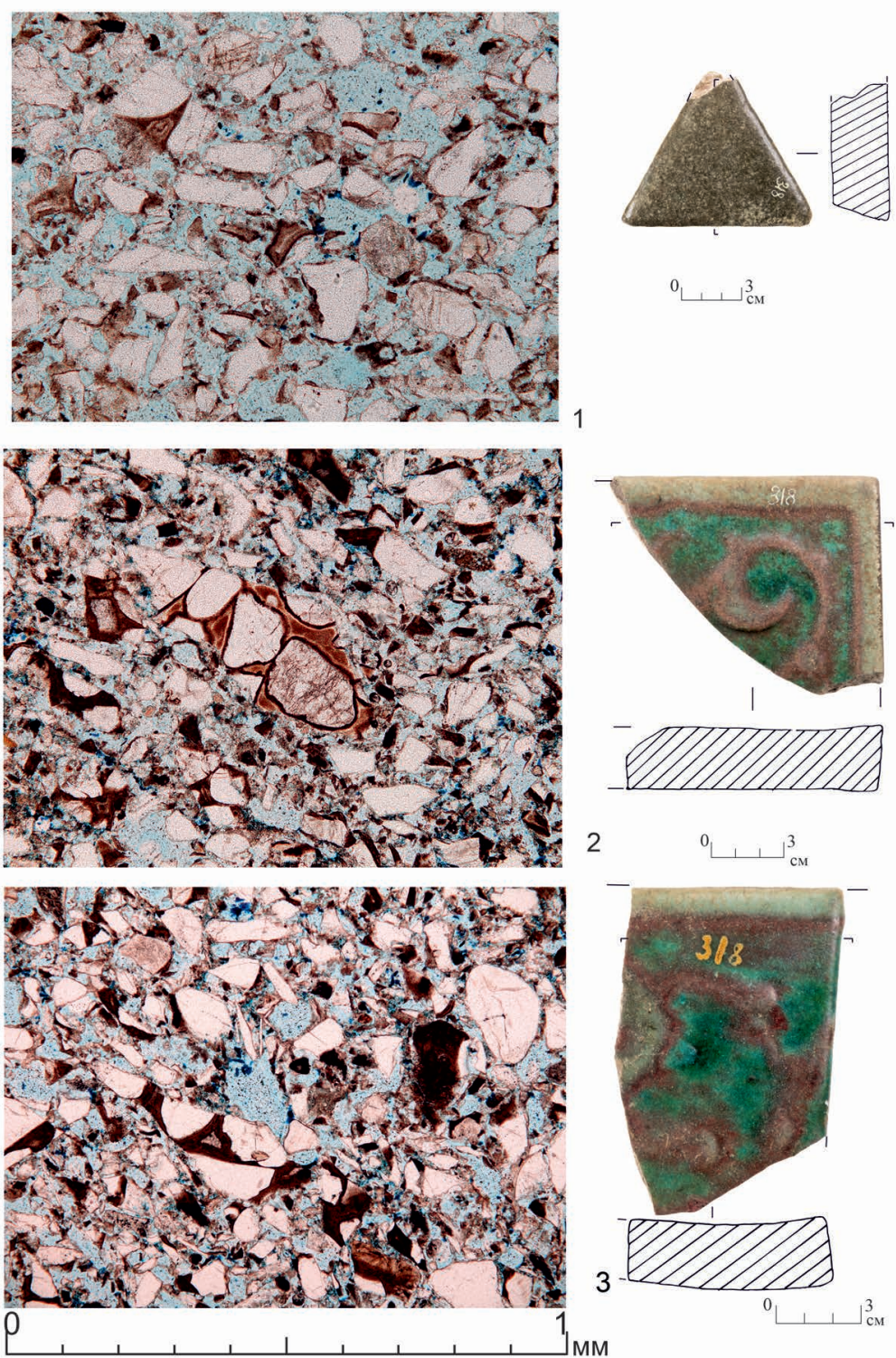


Рис. 3. Микросъемка архитектурных изделий из раскопок горна на Увекском городище:

1 – треугольная плитка, найденная на дне горна 1;

2–3 – фрагменты двух плиток с подглазурной росписью, найденные возле горнов

Fig. 3. Microphotographs of architectural articles from furnace excavation in the Uvek settlement:

1 – triangular tile found on the furnace 1 bottom;

2–3 – fragments of two tiles with underglaze painting found beside the furnaces

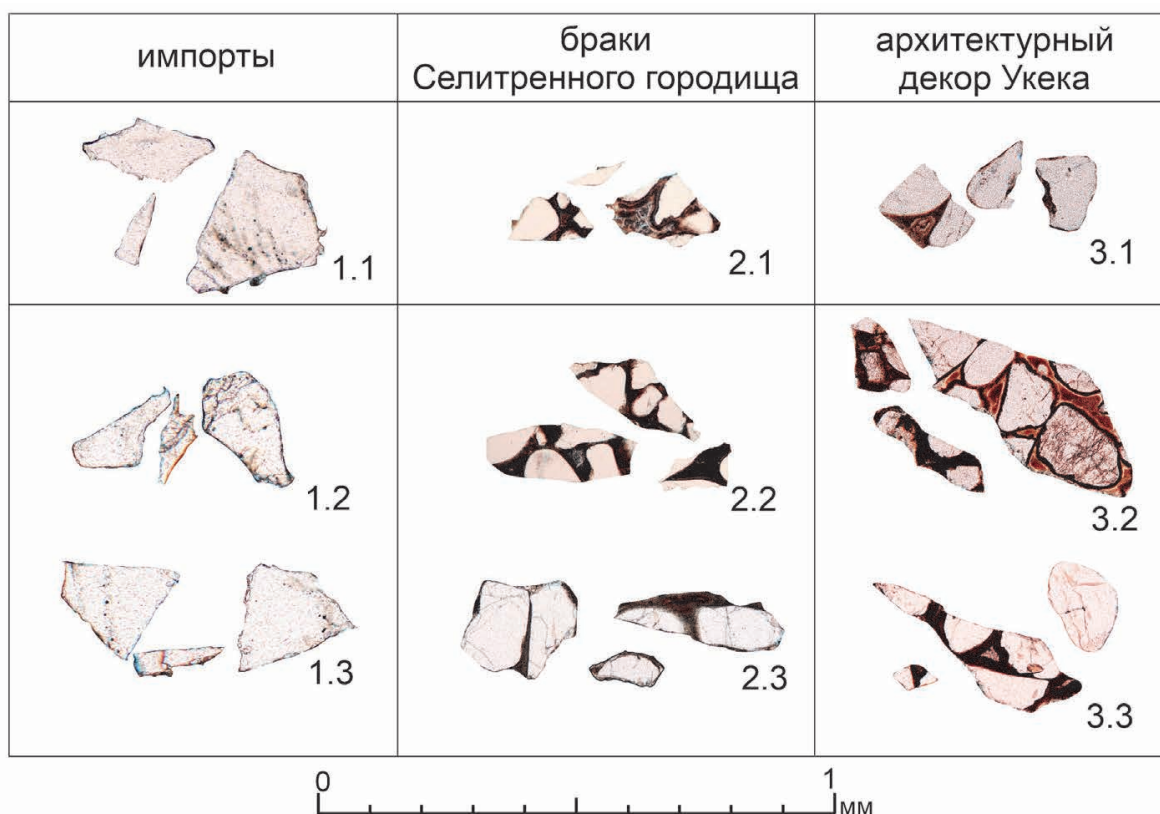


Рис. 4. Сравнительная таблица основных компонентов кашинного теста из представленных в статье шлифов:

1.1–1.3 – дробленый обломочный кварц – «сахарный камень» импортных образцов;  
 2.1–2.3 – дробленый окатанный кварц и шамот из дробленого окатанного кварца с глиной браков с Селитренного городища; 3.1–3.3 – дробленый окатанный кварц и шамот из дробленого окатанного кварца с глиной архитектурного декора Укека

Fig. 4. Comparative table of the principal components for the stonepaste pottery from the thin sections presented in the paper:

1.1–1.3 – crushed fragmental quartz – “sugar stone” from the imported specimens; 2.1–2.3 – crushed rounded quartz fireclay made from crushed rounded quartz with clay from the waste items from the Selitrennoye settlement; 3.1–3.3 – crushed rounded quartz and fireclay made from crushed rounded quartz with clay from the Ukek architectural decorations

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Баллод Ф. В., 1923. Приволжские «Помпеи». М. ; Петроград : Мосполиграф. 132 с.
- Булатов Н. М., 1968. Классификация кашинной поливной керамики золотоордынских городов // Советская археология. № 4. С. 95–109.
- Волков И. В., 2006. Об определении керамики и азовском сосуде в технике «минаи» // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2005 г. Вып. 22. Азов : Азовский музей-заповедник. С. 410–426.
- Волков И. В., 2016. Керамика золотоордынского города Маджар // Материалы Первого Маджарского археологического форума (Археология Евразийских степей. Вып. 23). Казань : Татарская недвижимость. С. 139–222.
- Джаббаров И. М., 1959. Новые материалы к истории гончарного ремесла Хорезма // Керамика Хорезма. Труды Хорезмийской археолого-этнографической экспедиции. Т. IV. М. : Изд-во АН СССР. С. 379–396.
- Кубанкин Д. А., Кашникова А. Л., Локис А. В., Шелепов Д. А., 2018. К вопросу о технологии производства кашинной посуды и специфике ее изготовления на Селитренном городище // Археология Евразийских степей. № 4. С. 93–97.
- Федоров-Давыдов Г. А., 1964. Раскопки Нового Сарая в 1959–1962 гг. // Советская археология. № 1. С. 248–271.
- Федоров-Давыдов Г. А., Булатов Н.М., 1989. Керамическая мастерская Селитренного городища // Сокровища сарматских вождей и древние города Поволжья. М. : Наука. С. 133–248.
- Федоров-Давыдов Г. А., Вайнер И. С., Мухамадиев А. Г., 1970. Археологические исследования Царевского городища (Новый Сарай) в 1959–1966 гг. // Поволжье в средние века. М. : Наука. С. 68–171.
- Чаус К. В., Чистов Ю. Д., Лабзина Ю. В., 1988. Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций. М. : Стройиздат. 488 с.
- Allan J. W., Llewellyn L. R., Schweizer F., 1973. The History of So-Called Egyptian Faience in Islamic Persia : Investigations Into Abo'l-Qasim's Treatise // *Archaeometry*. Vol. 15. P. 165–173
- Hirx J., Leona M., Meyers P., 2002. The Glazed Press-Molded Tiles of Takht-i Sulaiman // *The legacy of Genghis Khan. Courtly Art and Culture in Western Asia, 1256–1353*. N. Y. : Metropolitan Museum of Art. P. 233–242.
- Ritter H., Ruska J., Sarre F., Winderlich R., 1935. Eine persische Beschreibung der Fayancetechnik von Kashan aus dem Jahre 700 h / 1300 d. // *Orientalische Steinbücher und Persische Fayancetechnik (Istanbuler Mitteilungen herausgegeben von der Abteilung Istanbul des Archäologischen Institutes des Deutschen Reiches. Heft 3)*. Istanbul. S. 16–48.
- Röhrs S., Dumazet A., Kuntz K., Franke U., 2022. Bodies and Glazes of Architectural Ceramics from the Ilkhanid Period at Takht-e Soleyman (North-Western Iran) // *Minerals*. № 12. P. 158–175.
- Wulff H. E., 1976. *The Traditional Crafts of Persia. Their Development, Technology, and Influence on Eastern and Western Civilizations*. Cambridge ; Massachusetts : M.I.T. Press. 405 p.

**REFERENCES**

- Ballod F.V., 1923. *Privolzhskie «Pompei»* [“Pompeii” of the Volga Region]. Moscow, Petrograd, Mospoligraf Publ., 132 p.
- Bulatov N.M., 1968. Klassifikatsiya kashinnoy polivnoy keramiki zolotoordynskih gorodov [Classification of the Kashi Glazed Pottery from the Golden Horde Cities]. *Sovetskaya arheologiya* [Soviet Archaeology], no. 4, pp. 95-109.
- Volkov I.V., 2006. Ob opredelenii keramiki i azovskom sosude v tehnike «minai» [On Ceramics Determination and the Azov Vessel in the “mina’i” Technique]. *Istoriko-arheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu v 2005 g.* [Historical-Archaeological Studies in Azov and in the Lower Don Region in 2005], iss. 22. Azov, Azov Museum Reserve, pp. 410-426.
- Volkov I.V., 2016. Keramika zolotoordynskogo goroda Madzhar [Ceramics from the Golden Horde town of Madzhar]. *Materialy Pervogo Madzharskogo arheologicheskogo formuma* [Proceedings of the First Major Archaeological Forum]. *Arheologiya Evraziyskih stepey*, iss. 23. Kazan’, Tatarskaya nedvizhimost’ Publ., pp. 139-222.

- Dzhabbarov I.M., 1959. Novye materialy k istorii goncharnogo remesla Horezma [New Materials on the Pottery Craft History in Khorezm]. *Keramika Horezma* [Khorezm Ceramics]. Trudy Horezmiyskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii, vol. IV. Moscow, AS USSR, pp. 379-396.
- Kubankin D.A., Kashnikova A.L., Lokis A.V., Shelepov D.A., 2018. K voprosu o tekhnologii proizvodstva kashinoy posudy i spetsifike ee izgotovleniya na Selitrennom gorodishche [To the Issue of Kashin Pottery Manufacturing Technology and Specifics of its Production at the Selitrennoye Settlement]. *Arheologiya Evraziyskikh stepey* [Archaeology of the Eurasian Steppes], no. 4, pp. 93-97.
- Fedorov-Davydov G.A., 1964. Raskopki Novogo Saraya v 1959–1962 gg. [Excavations of Novyy Saray in 1959–1962]. *Sovetskaya arheologiya* [Soviet Archeology], no. 1, pp. 248-271.
- Fedorov-Davydov G.A., Bulatov N.M., 1989. Keramicheskaya masterskaya Selitrennogo gorodishha [Pottery Workshop in the Selitrennoye Settlement]. *Sokrovishha sarmatskikh vozhdoy i drevnie goroda Povolzh'ya* [Treasures of the Sarmatian Chieftains and Ancient Towns in the Volga Region]. Moscow, Nauka Publ., pp. 133-248.
- Fedorov-Davydov G.A., Vayner I.S., Muhamadiev A.G., 1970. Arheologicheskie issledovaniya Tsarevskogo gorodishha (Novyy Saray) v 1959–1966 gg. [Archaeological Study of the Tsarevskoye Settlement (Novyy Saray) in 1959–1966]. *Povolzh'e v srednie veka* [The Volga Region in the Middle Ages]. Moscow, Nauka Publ., pp. 68-171.
- Chaus K.V., Chistov Yu.D., Labzina Yu.V., 1988. *Tekhnologiya proizvodstva stroitel'nykh materialov, izdeliy i konstruksiy* [Manufacturing Technology for Building Materials, Goods and Constructions]. Moscow, Stroyizdat Publ. 488 p.
- Allan J.W., Llewellyn L.R., Schweizer F., 1973. The History of So-Called Egyptian Faience in Islamic Persia: Investigations into Abo'l-Qasim's Treatise. *Archaeometry*, vol. 15, pp. 165-173
- Hirx J., Leona M., Meyers P., 2002. The Glazed Press-Molded Tiles of Takht-i Sulaiman. *The legacy of Genghis Khan. Courtly Art and Culture in Western Asia, 1256–1353*. New York, Metropolitan Museum of Art, pp. 233-242.
- Ritter H., Ruska J., Sarre F., Winderlich R., 1935. Eine persische Beschreibung der Fayancetechnik von Kashan aus dem Jare 700 h / 1300 d. *Orientalische Steinbücher und Persische Fayancetechnik (Istanbuler Mitteilungen herausgegeben von der Abteilung Istanbul des Archäologischen Institutes des Deutschen Reiches. Heft 3)*. Istanbul, pp. 16-48.
- Röhrs S., Dumazet A., Kuntz K., Franke U., 2022. Bodies and Glazes of Architectural Ceramics from the Ilkhanid Period at Takht-e Soleyman (North-Western Iran). *Minerals*, no 12, pp. 158-175.
- Wulff H.E., 1976. The Traditional Crafts of Persia. *Their Development, Technology, and Influence on Eastern and Western Civilizations*. Cambridge, Massachusetts, M.I.T. Press. 405 p.

### Information About the Author

**Dmitry A. Kubankin**, Director of the Historical Park “Russia – My History”, Shelkovichnaya St, 19, 410017 Saratov, Russian Federation; Assistant Professor of the Department of Regional History and Museum Studies, Saratov State University, Astrahanskaya St, 83, 410012 Saratov Russian Federation, kubankin2008@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2995-1726>

### Информация об авторе

**Дмитрий Александрович Кубанкин**, директор Исторического парка «Россия – Моя история», ул. Шелковичная, 19, 410017 г. Саратов, Российская Федерация; доцент кафедры региональной истории и музееведения, Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, ул. Астраханская, 83, 410012 г. Саратов, Российская Федерация, kubankin2008@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2995-1726>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.12>

UDC 902.64:903.05  
LBC 63.48(2)-418

Submitted: 07.06.2023  
Accepted: 18.09.2023

## ENCOLPION CROSSES FROM FINDS AT THE VODYANSKOE SETTLEMENT

**Andrey S. Lapshin**

Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russian Federation;  
Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Evgeniy Yu. Goncharov**

Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** The subject of the study is the bronze encolpion crosses found at the Vodyanskoe settlement, an urban culture monument of the Golden Horde era. Material and spiritual culture of the Russian Golden Horde urban population of the 14<sup>th</sup> century is the object under study of this paper. The author analyzes personal godliness practice items of the Russian cult copper sculpture connected with spread of Christianity. The encolpions under study and their fragments were found during archaeological excavations and artefactual remains collection at Vodyanskoye settlement at different times. The aim of the study is introduction into scholarly discourse, morphological description, typological and technological characterization of these finds from the Vodyanskoe settlement. Methods and approaches used in the study include description, typological analysis, metrical approach and measurement agenda used in staurometry, system approach including morphological analysis, chemical and technological Energy dispersive X-ray analysis (EDXA). A comparison of the investigated material with the known encolpion crosses is performed. The research shows that the encolpions including their ornaments of leafs and parts discovered at the Vodyanskoe settlement are complete analogues in composition and iconography to the types of the encolpions found in the mediaeval Russian sites as well as in the other Golden Horde settlements. They can be attributed to the most numerous late Russian cross group dating back to no earlier than 13<sup>th</sup> century. Electron microprobe analysis (EMPA) of the two leafs showed that they were made up of leaded tin bronze with composition corresponding to the alloys used in Russia for encolpion casting. Winged crosses were cast into clay molds created from an impression of the finished product. The studied artifacts were interpreted in the context of the known data; they complement a handful of similar sample of items specific to the Russian population spiritual life in the 14<sup>th</sup> century. These bronze encolpion crosses are of different types the fact testifies to stylistic trends diversity in the mediaeval cult copper sculpture production of this period.

**Key words:** encolpion, wing of the encolpion, cross, Vodyanskoe settlement, Golden Horde, ancient Russian, Christians, copper casting, EDS X-ray microanalysis.

**Citation.** Lapshin A.S., Goncharov E.Yu., 2023. Kresty-encolpiony iz nahodok na Vodyanskom gorodishche [Encolpion Crosses from Finds at the Vodyanskoe Settlement]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 237-260. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.12>

УДК 902.64:903.05  
ББК 63.48(2)-418

Дата поступления статьи: 07.06.2023  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## КРЕСТЫ-ЭНКОЛПИОНЫ ИЗ НАХОДОК НА ВОДЯНСКОМ ГОРОДИЩЕ

**Андрей Сергеевич Лапшин**

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,  
г. Волгоград, Российская Федерация;  
Институт востоковедения РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Евгений Юрьевич Гончаров**

Институт востоковедения РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** Предметом исследования являются бронзовые кресты-энколпионы, обнаруженные на Водянском городище – памятнике городской культуры Улуса Джучи. Объект изучения: материальная и духовная культура русского населения золотоордынских городов XIV века. Исследуемые в работе находки являются предметами личного благочестия, относящимися к одной из категорий русской культовой медной пластики, связанной с распространением христианства. Энколпионы и их фрагменты обнаружены в результате археологических раскопок и сбора подъемного материала на городище в разное время. Цель исследования – введение в научный оборот, морфологическое описание, типологическая и технологическая характеристика таких находок на Водянском городище. Методы и подходы, использованные в работе: описание, типологический анализ, метрический подход и программа измерений, используемые в ставрометрии, системный подход, включающий морфологический анализ и химико-технологический, проведенный с применением метода энергодисперсионного рентгеновского микроанализа. Выполнено сравнение обнаруженного материала с большим комплексом опубликованных крестов-энколпионов. В результате исследования установлено, что энколпионы, их отдельные створки и части, найденные на Водянском городище, имеют полные аналогии среди типов и композиционно-иконографических сюжетов таких изделий, обнаруженных как в материалах средневековых русских древностей, так и других золотоордынских городов. Они входят в группу самых многочисленных древнерусских крестов, представляя в ней варианты поздних, датированных не ранее XIII века. Микрорентгеноспектральный анализ двух створок показал, что они изготовлены из оловянно-свинцовой бронзы, состав которой соответствует сплавам, использовавшимся для литья энколпионов в русских землях. Створчатые кресты отлиты в глиняных формах, полученных по оттиску готового изделия. Исследованные находки интерпретированы в контексте известных данных, дополняют весьма немногочисленную категорию предметов, характеризующих духовную жизнь русского населения XIV века. Они различаются типологически и свидетельствуют о разнообразии стилистических направлений в комплексе средневековой культовой металлопластики этого периода.

**Ключевые слова:** энколпион, створка энколпиона, крест, Водянское городище, Золотая Орда, древнерусский, христианство, медное литье, микрорентгеноспектральный энергодисперсионный анализ.

**Цитирование.** Лапшин А. С., Гончаров Е. Ю., 2023. Кресты-энколпионы из находок на Водянском городище // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 237–260. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.12>

## Введение

Водянское городище – один из городских центров Улуса Джучи в Нижнем Поволжье, сочетавший в себе археологические свидетельства мусульманской (тюркской и иранской) и христианской (русской) культурных традиций XIV века. Город существовал около 100 лет и является известным памятником золотоордынской истории и археологии [Лапшин и др., 2023]. В ходе раскопок здесь выявлены участки русского поселка и христианского кладбища русского населения, переселенного сюда в начале XIV века. Погребальный инвентарь в захоронениях этого кладбища отсутствует, но на городище обнаружено немало личных предметов христианского культа. Самыми многочисленными находками являются нательные кресты. Всего из раскопок и документированного подъемного материала Водянского городища происходят 14 нательных крестов. Их, несомненно, могло быть больше, так как о некотором количестве известно по сообщениям «черных копателей», а

о том, сколько таких крестов изъято ими из культурного слоя городища, трудно даже предполагать. Все обнаруженные нательные кресты имеют аналогии в материалах русских земель XIII–XIV веков. Они изготовлены из медного сплава в технике литья. Формы отличаются разнообразием: прямоконечные, криноконечные, круглоконечные с выемчатой эмалью, с крестообразными концами, односторонние и двусторонние. Также обнаружен равносторонний крест из янтаря [Лапшин, Мыськов, 2011, с. 146; Лапшин, Лапшина, 2018, с. 259]. Кроме нательных крестиков на Водянском городище в 1969 и 2005 гг. обнаружены две литые бронзовые нательные иконы, имеющие сходную форму и сюжетное изображение [Полубояринова, 1978, с. 83; Мыськов, 2005, с. 21; Лапшин, Лапшина, 2018, с. 257, 259].

Помимо перечисленных выше христианских древностей за многолетнюю историю археологических исследований Водянского городища найдено три креста-энколпиона. Два происходят из подъемного материала, а третий обнаружен в процессе раскопок [Полубо-

яринова, 1978, с. 81–82; Лапшин, Мыськов, 2011, с. 146–147]. Введение в научный оборот новых находок, морфологическое описание и типологическая характеристика происходящих с Водянского городища энколпионов и является целью данной работы.

Кресты-энколпионы как предметы личного благочестия представляют выразительную категорию культурных артефактов, связанных с распространением христианства в русских землях в X–XIII веках. Это составные изделия из двух соединенных между собой крестообразных створок, внутри которых помещали почитаемые реликвии. Само слово «энколпион» в переводе с греческого (εγκόλιον) означает «носимый на груди». Вложенные в крест реликвии выполняли для его владельца функции помощи и охраны. Ими могли быть частицы мощей святых, а также иных предметов, освященных прикосновением к христианским святыням. После помещения реликвии в створку, ее обычно заливали восковой мастикой, защищающей от повреждений и выпадения. На Русь из Византии энколпионы попали вместе с другими культовыми предметами на начальном этапе христианизации [ГнUTOва, 1993, с. 7]. Наиболее ранние их образцы обнаружены в Старой Ладогe, Новгороде, Гнездово, датируются X–XI вв. и были привезены из Балкано-Дунайского региона [Пескова, 2005, с. 139–142].

Необходимо отметить, что подавляющее большинство известных к настоящему времени энколпионов относится к категории случайных, зачастую «безадресных» находок из частных коллекций, и только их незначительное количество обнаружено в результате археологических раскопок [Корзухина, Пескова, 2003, с. 12; Липатов и др., 2006, с. 293; Асташова, Сарачева, 2010, с. 318]. Такая специфика обусловлена, с одной стороны, давним интересом коллекционеров древностей и предметов старины к этой категории христианской металлопластики, а с другой – продолжающимся в настоящее время бесконтрольным разграблением средневековых городищ и поселений так называемыми любителями приборного поиска и другими охотниками за антиквариатом, успешно пополняющими свои или чужие частные кол-

лекции такими археологическими артефактами [Пескова, 2005, с. 137].

История изучения крестов-энколпионов насчитывает более ста лет, и библиография этой темы достаточно обширна [Пескова, 2005, с. 136–137; Остапенко, 2017]. Изданы каталоги музейных собраний и частных коллекций [Ханенко Б. И., Ханенко В. Н., 1899; 1900; Станюкович и др., 2003; Нечитайло В. В., Нечитайло А. В., 2009; Асташова и др., 2013; Литые нагрудные кресты ... , 2014]. Кроме печатных, в настоящее время создаются электронные каталоги предметов русского медного литья на интернет-ресурсах [Русское медное литье]. В монографии Г.Ф. Корзухиной и А.А. Песковой, изданной в 2003 г., дана полная сводка всех обнаруженных к тому времени на территории Древней Руси энколпионов (свыше 1 600 предметов), приведены их типологическая и хронологическая атрибуции [Корзухина, Пескова, 2003]. Исследователи справедливо обращали внимание на необходимость комплексного изучения энколпионов, включающего не только типологический анализ, но и искусствоведческий, а также химико-технологический [Пуцко, 1993]. Опубликованы работы, где предметно рассматриваются вопросы, связанные с технологическим аспектом производства этих предметов христианского культа, изучением состава сплавов, а также идентификацией и исследованием обнаруженных в них вложений [Дончева-Петкова, 1992; Тетерятников, 1993; Шемаханская и др., 1996; Корзухина, Пескова, 2003, с. 16; Липатов и др., 2006; Коновалов и др., 2008; Асташова, Сарачева, 2010; Макаров и др., 2020; Невидимые святыни ... , 2020].

На общем фоне литературы, посвященной этой категории металлопластики, наиболее разработанной и общепринятой является типология, предложенная Г.Ф. Корзухиной и уточненная и дополненная новыми находками А.А. Песковой – научным сотрудником отдела славяно-финской археологии ИИМК РАН [Корзухина, Пескова, 2003]. При подготовке материалов данной работы А.А. Пескова оказала личную научную консультацию в определении типов энколпионов и поделилась своим мнением по целому ряду некоторых других, связанных с ними вопросов, за что авторы выражают ей свою глубокую признательность и благодарность.



### Методика исследования

Для морфологического описания и определения разновидности створчатых крестов, найденных на Водянском городище, использовалась типология, разработанная Г.Ф. Корзухиной и А.А. Песковой [Корзухина, Пескова, 2003]. Наименования элементов крестов указывались в соответствии с терминологическими определениями, принятыми в ставрографических исследованиях [Пежемский, 2003, с. 334–335]. Также дана подробная их характеристика, выполнена типологическая и хронологическая атрибуция, выявлен круг аналогий. Абсолютные размеры базовых признаков крестов определены с использованием метрического подхода и программы измерений, используемых в ставрометрии – разделе ставрографии, посвященном изучению размеров и форм крестов по цифровым характеристикам [Пежемский, 2005, с. 646–650]. Измерение линейных размеров и глубин уступов основных элементов предметов проводилось штангенциркулем ШЦ-1-150-0,1 с подвижной линейкой глубиномера с точностью до 0,1 мм. Весовые значения определены при помощи электронных портативных ювелирных весов, имеющих точность до 0,01 г. Для получения информации о качественном и количественном химическом составе металлического сплава двух створок энколпионов, переданных в 2022 г. Волго-Ахтубинской археологической экспедиции, был проведен микрорентгеноспектральный энергодисперсный анализ (EDS) образцов. Анализ элементного состава отдельных участков створок проводился на двухлучевом сканирующем электронном микроскопе Versa 3D DualBeam (FEI, США), оборудованном энергодисперсионным рентгеновским спектрометром (EDAX), позволяющим получать качественные и количественные данные химического состава образца. Методом энергодисперсионного рентгеновского микроанализа в режиме высокого вакуума установлен химический элементный состав материала створок. Области исследования – центральная и боковая части лопастей оборотной стороны створок. Створки энколпиона помещались в вакуумную камеру прибора целиком. Химическая очистка металла раствором трилона Б и полировка с помощью мягкой щетки

позволили протравить металл в области исследования без разрушающего предмет отбора пробы. Анализ проведен В.О. Харламовым – кандидатом технических наук, ведущим инженером Центра коллективного пользования (ЦКП) «Физико-химические методы анализа» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет». Изучение содержимого вложения энколпиона из раскопок 2010 г. проведено авторами статьи визуально в 4–40-кратном увеличении на монокулярном оптическом микроскопе Микромед С-12. Для описания некоторых технологических аспектов литья металлов, определения разновидностей его дефектов и состава сплавов использовались термины и понятия, применяемые в области металлургии и литейного производства [Урвачев и др., 1991; Бруницын и др., 2007].

### *Морфологическое и технологическое описание предметов исследования*

1. Один из энколпионов обнаружен в результате раскопок в 2010 г. в раскопе I (рис. 1, 1–3, 2, 1)<sup>1</sup>. Он найден при разборке культурного слоя, на уровне его основания. Рядом с ним, на этой же глубине залегания, обнаружены 3 медные монеты 30–40-х гг. XIV в. [Лапшин, 2011, с. 10; Лапшин, Мыськов, 2011, с. 96]. К сожалению, слой здесь оказался нарушен хозяйственной ямой, но культурные напластования этого периода на данном участке были перекрыты углом каменного цоколя постройки, которая датируется 50 – началом 60-х гг. XIV века. Таким образом, археологический контекст в виде сопутствующего нумизматического материала и стратиграфических наблюдений позволяет определить верхнюю хронологическую границу этого энколпиона 30–40-ми гг. XIV века. А самые ранние находки и комплексы, обнаруженные в этом раскопе, связаны с русским населением и датируются медными монетами 20-х гг. XIV в. [Лапшин, Мыськов, 2011, с. 80].

Артефакт представляет собой складной двустворчатый четырехконечный крест, отлитый из медного сплава (рис. 1, 1–3). Общий размер энколпиона в сложенном виде (от верхней точки оглавия до края нижней петли) составляет 6 × 2,6 × 0,7 см. Линейные размеры

обеих створок (мачты – вертикальной части и перекладки, без петель) были одинаковыми –  $3,7 \times 2,6$  см<sup>2</sup>. Мачта: наименьшая ширина 0,65 см, наибольшая ширина (в месте расположения выступов) 0,95 см. Перекладка: наименьшая ширина 1,4 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 0,6 см.

Крест имеет закругленные, слегка расширяющиеся лопасти и подвижное оглавие для подвешивания. Оно оформлено в виде поллой бусины в виде многогранника со сглаженными краями, рельефными поясками по краям и двумя округлыми петельками для крепления к створкам. Лицевая створка имеет по одной шарнирной петле на нижней и верхней лопастях креста, а обратная – по две петельки. При совмещении створок петли скреплялись запорными медными штифтами в форме тонких стержней, один из которых (нижний) не сохранился. Края лопастей креста скруглены и имеют по два коротких симметричных каплевидных выступа, сильно сглаженных при отливке. На лицевой стороне энколпиона изображена рельефная фигура распятого Христа, которая занимает средокрестие, боковые и нижнюю лопасти креста. На обратной створке помещена рельефная фигура стоящей Богоматери. Детальность изображения, получившегося в результате отливки, плохая, но различимы узкие, слегка расходящиеся книзу, вертикальные ложбинки, показывающие складки длинного одеяния (туники) Богоматери. Внутренняя сторона створок представляет собой углубление, образованное бортиками и повторяющее общий абрис креста с плоским дном, предназначенное для хранения реликвий. Общая высота полого внутреннего пространства – до 3 мм. Сохранность предмета при обнаружении была удовлетворительной, но его поверхность оказалась сильно коррозирована и полностью покрыта слоистыми наростами окислов зеленого цвета. Створки прилегали не плотно, между ними была небольшая неровная щель. В процессе реставрации энколпион был открыт<sup>3</sup>. Его заполнение состояло из рыхлого светло-коричневого супесчанистого грунта, в котором были разрозненные мелкие частицы (2–4 мм) коричневого цвета, по структуре напоминающие истлевшую древесную щепу (рис. 1,3). В вер-

хней части внутреннего углубления заполнение отличалось наличием крупниц порошкообразного вещества светло-серого цвета.

Створки и оглавие изделия отлиты из медного сплава. Неотчетливость и сильная оплывчатость рельефных изображений свидетельствуют о том, что створки этого энколпиона изготовлены в глиняной форме, полученной по оттиску образца, уже значительно утратившего детализацию в результате неоднократных предыдущих переотливок. На стенке горизонтальной перекладки обратной створки есть дефект литья в виде сквозного отверстия газового происхождения или от непролива металла. Внутренняя поверхность створок покрыта мелкими шероховатыми раковинами и полусферическими углублениями, образовавшимися при затвердевании металла.

Энколпион по классификации Г.Ф. Корзухиной и А.А. Песковой относится к группе III, типу 3.1<sup>4</sup>. Это миниатюрные энколпионы с иконографическим сюжетом: Распятие – Богоматерь с ладонями, раскрытыми перед грудью. Их отличительной особенностью является отсутствие места для боковых медальонов, что отчетливо видно на лицевой створке с Распятием, где изображение рук Христа перекрывает области расположения медальонов и упирается в края лопастей. По своим размерам энколпион также соотносится с миниатюрными энколпионами такого типа, средние размеры которых составляют  $3,5 \times 2,5$  см. Из других морфологических особенностей экземпляра можно отметить его оглавие. Оно, по мнению А.А. Песковой (устное сообщение), не соразмерно данному энколпиону (велико для него) и по форме существенно отличается от присущих таким крестам оглавий. Такое оглавие характерно для крупных изделий и более позднего периода, нежели для энколпионов этого типа, время наибольшего распространения которых приходится на XII в. [Корзухина, Пескова, 2003, с. 133]. Тем не менее данная поздняя переотливка и не подходящее ей оглавие могли быть изготовлены в одно время.

2. В июле 2022 г. Волго-Ахтубинской археологической экспедиции переданы две створки креста-энколпиона из медного сплава<sup>5</sup>. По устному сообщению передавшего их

одному из авторов этой статьи, предметы были найдены на Водянском городище, обе створки находились рядом друг с другом в одном месте и по первоначальному предположению составляли единое изделие.

Это две однотипные лицевые створки рельефного энколпиона с идентичным композиционно-иконографическим сюжетом, визуально отличающиеся только детальностью проработки изображений на них и высотой бортика внутреннего углубления (рис. 1, 4, 5, 2, 4, 6). Обе они имеют форму четырехконечного креста со слегка удлиненной мачтой, скругленным завершением лопастей и парными каплевидными выступами на каждой из них. Рельефное изображение на створках представлено 5-частной композицией, состоящей из центральной ростовой фигуры и четырех погрудных или поясных, расположенных в медальонах округлой или овальной форм на концах лопастей креста. Подвижное оглавие, за которое энколпион подвешивался, отсутствует. Обе створки лицевые, снабжены маленькими округлыми плоскими петельками, расположенными на коротких прямоугольных или трапециевидных выступах мачты креста, для шарнирного соединения с оглавием и между собой. В отечественной историографии лицевой принято обозначать створку, которая несет по одной шарнирной петле сверху и снизу [Корзухина, Пескова, 2003, с. 14]. Обратная сторона имеет невысокий бортик, образующий при совмещении створок внутреннюю емкость для помещения священных реликвий.

Так как створки являются типологически абсолютно одинаковыми, то для удобства их описания и отличия в тексте будут использоваться наименования: створка 1 и створка 2.

*Створка 1* (рис. 1, 4, 2, 4). Общий размер предмета –  $8,2 \times 5,7 \times 0,45$  см. Толщина в месте расположения концевых медальонов меньше, чем у средокрестия, и составляет 0,35 см. Линейные размеры створки (мачты и перекладины, без петель)  $6,5 \times 5,7$  см. Мачта: наименьшая ширина 1,3 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 1,8 см. Перекладина: наименьшая ширина 1,4 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 1,7 см. Размер медальонов  $1,7 \times 1,8 \times 1,6$  см. Глубина внутреннего полого пространства в центре – 0,35 мм, по краям – от

0,2 до 0,3 см. Вес – 22,92 г. В одном из бортиков мачты у средокрестия есть дефект литья в виде сквозного отверстия, образовавшегося в результате непролива металла. Боковые стенки бортика имеют небольшой наклон, слегка расширяясь наружу. Общая сохранность створки довольно хорошая, до реставрации поверхность была покрыта патиной темного цвета и мелкими локальными ярко-зелеными пятнами хлоридов.

На внешней стороне створки, в центре вертикальной части креста, расположено ростовое изображение стоящей в позе моления Богоматери с раскрытыми ладонями перед грудью. Фон вокруг фигуры Богоматери заполнен надписями, расположенными в форме вертикальных столбцов в одну букву. Все надписи рельефные, выполнены славянскими кириллическими буквами. Они при литье створок получили зеркальное отражение. Буквы в столбцах размещены неровно, но почти все читаются достаточно четко. По левую руку расположена надпись в столбец: СТАА Б, по контуру нимба над головой: ОБ ОБ, по правую руку – надпись в столбец: ЦЕ ПОМАГАИ (рис. 2, 4, 5). Буквы вокруг фигуры Богоматери образуют надпись – молитвенный возглас-обращение: СТАА БОБОБЦЕ ПОМАГАИ (СВЯТАЯ БОГОРОДИЦА ПОМОГАЙ).

На концах всех четырех лопастей креста, в медальонах овальной формы помещены погрудные изображения святых, дополненные их именами в зеркальном отображении (рис. 2, 4, 5). В боковых медальонах створки изображены святые целители КОЗМА (Козьма) (по правую руку Богоматери) и ДАМАН (Дамиан) (по левую руку Богоматери). Их имена размещены перед медальонами в столбцы. В концевых медальонах лопастей мачты креста помещены прямолинейные поясные изображения святителей Петра и Василия. В верхнем медальоне изображен Петр. Его имя ПЕТАР начертано в два столбца: справа от изображения – ПЕ, а слева – ТАР. В нижнем медальоне изображен Василий. Его имя ВАСИЛ также начертано в два столбца: справа от изображения – ВА, а слева – СИЛ.

Все изображения рельефные, сглаженные. Очертания рельефа головы Богоматери слегка искажены. Внешний край створки и контур медальонов окаймляет тонкий валик-

бордюра, имеющий вид мелкозубчатого бортика, но на отдельных участках он сливается в сплошную линию. Верхняя часть каждого каплевидного выступа-«слезки» оформлена маленькой полусферической точкой. Обратная сторона 5 из 8 этих выступов частично или полностью заполнена металлом. На внутренней стороне створки, в центральной части мачты, имеется вертикальная, оплывшая канавка – результат незначительной литейной усадки металла. Внутренняя поверхность шероховатая, с мелкими раковинами и отдельными полусферическими углублениями, образовавшимися при отливке и затвердевании металла, покрыта темной патиной (пригаром?).

*Створка 2* (рис. 1,5, 2,6). Общий размер предмета –  $7,7 \times 5,6 \times 0,35$  см. Толщина в месте расположения концевых медальонов меньше, чем у средокрестия, и составляет 0,35 см. Линейные размеры створки (мачты и перекладины, без петель)  $6,5 \times 5,6$  см. Мачта: наименьшая ширина 1,3 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 1,75 см. Перекладина: наименьшая ширина 1,4 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 1,7 см. Размер медальонов  $1,65-1,7 \times 1,5$  см. Глубина внутреннего полого пространства в центре – 0,2 мм, по краям – от 0,1 до 0,25 см. Вес – 27,6 гр. Общая сохранность створки хорошая, до реставрации ее поверхность была покрыта только патиной темного цвета. Верхняя шарнирная петелька обломана и отсутствовала.

По своей форме, скомпонованным рельефным изображениям и сопроводительным надписям створка 2 полностью идентична створке 1, описанной выше. Визуальные различия заключаются только в уровне проработки изобразительных деталей. Рельефные изображения на створке 2 сильнее сглажены и отличаются заметно меньшей детализацией. Тем не менее очертания фигур, положение рук Богородицы и одного из целителей, линии нимбов над головами – все это имеет достаточно четкие и хорошо различаемые контуры. Сильно оплывшие буквы в столбцах надписей фактически не видны (рис. 2,6). Однако, судя по сохранившимся контурам отдельных букв, можно утверждать, что молитвенное обращение (СВЯТАЯ БОГОРОДИЦА, ПОМОГАЙ) и состав погрудных изображе-

ний святых (Козьма, Дамиан, Петр, Василий) в концевых медальонах лопастей были полностью одинаковыми со створкой 1.

Внешний край створки и контур медальонов окаймляет валик-бордюра, имеющий вид тонкой рельефной линии. Верхняя часть каждого каплевидного выступа-«слезки» была оформлена маленькой полусферической точкой, но они менее различимы, чем на створке 1. Следует отметить, что высота бортика, образующего внутреннюю емкость створки, очень невелика и по краям лопастей креста составляет всего 0,1 мм. Изнутри поверхность шероховатая, с мелкими раковинами, косыми тонкими бороздками и отдельными полусферическими углублениями, образовавшимися при отливке и затвердевании металла, покрыта темной патиной (пригаром?).

Обе створки отлиты в формах, полученных по оттиску в пластичной массе имеющегося у мастера образца, то есть готового изделия. На это указывают оплывчатость рельефных изображений и надписей, а также затеки металла с оборотной стороны боковых выступов. Створки явно различаются по уровню проработки изобразительных деталей. Это свидетельствует о том, что они были отлиты по образцам разной степени сохранности. Створка 1 имеет лучшее исполнение, контур креста и медальонов сохранил «зубчатость» бортика, почти все буквы в надписях достаточно четкие, визуально читаемые (рис. 1,4, 2,4). По мнению А.А. Песковой (устное сообщение), этот экземпляр, возможно, был отлит с оттиска сохранившейся у мастера створки домонгольского времени. Створка 2 уступает в детализации рельефных изображений, а буквы в надписях фактически не видны, хотя очертания некоторых из них можно определить. Контуры креста и медальонов, которые представляют собой бордюра с насечками, сглажены и сливаются в сплошную слаборельефную линию (рис. 1,5, 2,6). В качестве образца для ее изготовления мастер использовал створку с уже полустершимися рельефами в результате многократных предыдущих копий-переотливок. Но в этой связи можно отметить оценку данных находок Н.И. Астаховой (ведущий научный сотрудник ГИМ, г. Москва), ознакомившейся с их фотоизображениями. По ее мнению, наличие довольно

четких контуров медальонов, а также основных элементов рельефных фигур позволяет предполагать, что готовые изделия все же недалеко отстояли от своей первоначальной основы.

Обе створки относятся к группе VII – энколпионы с закрутленными концами лопастей и плотно скомпонованными мелкими рельефными изображениями. Их объединяют общие пропорции, форма створок, пятчастная композиция (центральное ростовое изображение и 4 погрудных или поясных, расположенных в медальонах на концах лопастей креста). Выделяют 4 типа и варианта энколпионов этой группы. Найденные экземпляры относятся к типу 1, варианту 1, основному, самому распространенному и многочисленному по количеству находок [Пескова, 2003, с. 276–277; Корзухина, Пескова, 2003, с. 193].

Иконографический тип Богоматери с ладонями, раскрытыми перед грудью, изображенный на створках 1 и 2, имеет наименование Богоматерь Ассунта (итал. *Assunta* – Вознесение). Его возникновение в христианском искусстве относится к VIII–IX вв., а широкое распространение характерно для XI–XII вв. [Кондаков, 1915, с. 357–358]. Иконографический состав таких Богородичных энколпионов, с окружением центральной фигуры медальонами, имеет в своей основе византийскую традицию, проявившуюся в русской культовой пластике в начале XIII в. [Пескова, 2003, с. 277; Корзухина, Пескова, 2003, с. 194].

В первой половине XIII в. на энколпионах группы VII происходит конструктивное изменение иконографической схемы, то есть лицевой становится створка с изображением фигуры Богоматери, а не Распятая, что становится характерной особенностью створчатых крестов этого типа [Корзухина, Пескова, 2003, с. 193; Олейников, 2018, с. 280, 286]. Очевидно, с введения на Руси в конце XII в. праздника Покрова Пресвятой Богородицы начинается особое ее почитание. Считается, что это повлияло и на ношение энколпионов стороной с изображением Богоматери наружу. Отмечено, что у таких крестов створка с изображением Распятая более стерта, чем с фигурой Богородицы [Гнутова, 1993, с. 19]. На оборотной створке энколпионов этой типологической группы образу распятого Христа

сопутствуют поясные изображения в медальонах предстоящих Богоматери и Иоанна Богослова по бокам и святителей Николая и Григория вверху и внизу. Около Распятая, над головой, размещалась монограмма IC XC, а ниже, под титлами, трехстрочная надпись КРСТЪ НАМЪ ПОХВАЛА / КРСТЪ НАМЪ У[ТЕШЕНИЕ] (КРЕСТ НАМ ПОХВАЛА / КРЕСТ НАМ УТЕШЕНИЕ) [Корзухина, Пескова, 2003, с. 195–209].

Изображения в концевых медальонах створок 1 и 2 характеризуют круг наиболее почитаемых святых в этот период. Василий, он же Василий Великий, известный также как Василий Кесарийский (ок. 330–379 гг.) – архиепископ Кесарии Каппадокийской (совр. г. Кайсери в Турции), церковный писатель и богослов [Василий Великий, 2009]. Петр, брат Василия Великого, был епископом Севастии Армянской в Каппадокии. Косма и Дамиан, в древнерусской транскрипции Косьма, Козьма, Кузьма и Демьян. Согласно достаточно противоречивому преданию, братья Косма и Дамиан были бескорыстными целителями и чудотворцами, жившими предположительно во второй половине III – начале IV века. Существуют три традиции их почитания, в которых различают три одноименные пары этих святых братьев – асийские, римские и аравийские [Белоброва, 1987; Косма и Дамиан, 2019]. О популярности святых Космы и Дамиана на Руси свидетельствуют посвященные им храмы (в Новгороде 1271 г., Пскове 1383 г.), изображения на иконах, связанные с днем их памяти, верования, обычаи и приметы. Эти святые упомянуты в перечне праздников и дней памяти в новгородской берестяной грамоте № 913, найденной в усадьбе Е Троицкого раскопа и датирующей XI в. [Янин и др., 2004, с. 104–105; Зализняк, 2004, с. 281–282]. Такое широкое почитание оказало известное влияние и на русскую ономастику и топонимику. Соединение их имен в одно слово лежит в основе происхождения фамилии Космодемьянский, которую нередко носили священнослужители, а также названий населенных пунктов Козьмодемьянск, Космодемьянское.

Таковы композиционно-иконографический сюжет и схема этого самого распространенного и многочисленного типа среди древнерусских энколпионов.

3. Еще один фрагмент энколпиона был обнаружен на Водянском городище в 1974 г. во время работ Поволжской археологической экспедиции [Полубояринова, 1978, с. 81–82]<sup>6</sup>. Эта находка происходит из подъемного материала и представляет собой обломок лопасти перекладины креста одной из створок (рис. 2,2,3). Длина фрагмента 3,3 см, толщина 0,5 см. Размеры лопасти: наименьшая ширина 1,6 см, наибольшая ширина (в месте расположения медальонов) 1,9 см. Размер медальона 1,9 × 1,7 см. Глубина внутреннего полого пространства в этой части фрагмента 0,3 см.

Сохранился лишь фрагмент створки, но можно утверждать, что по своим размерам она была незначительно больше, чем створки 1 и 2, описанные выше, и относится к другому типу энколпионов. Она имела форму четырехконечного креста со слегка удлиненной мачтой, скругленным завершением лопастей и парными каплевидными выступами-«слезками» на каждой из них (рис. 2,3).

На внешней стороне фрагмента лопасти сохранилась часть рельефного изображения (рис. 2,2,3). Видна правая рука распятого Христа до плеча. Она согнута в локте, ее большая кисть раскрыта и частично перекрывает контур бокового медальона. В поле перекладины под рукой предположительно была помещена надпись в одну горизонтальную строку. Знаки, напоминающие буквы, имеют вид слегка углубленных и, возможно, доработаны резцом после отливки. Они плохо различимы, читается только буква, похожая на X, остальные имеют форму коротких вертикальных штрихов. Не исключено, что это монограмма [IC] X[C], но это не больше, чем предположение. Примечательно, что аналогичные по внешнему виду знаки известны на энколпионе такого же типа, найденном у с. Пекари (Княжа Гора) (Черкасская область, Украина) [Корзухина, Пескова, 2003, с. 70, табл. 20, кат. П.1.1/76]. На конце лопасти в овальном медальоне с линейным ободком размещено чье-то погрудное изображение, выполненное в высоком рельефе. Из-за схематичности исполнения его точная персонификация затруднена, но, учитывая традиционную для таких энколпионов компоновку изображений святых, можно предположить, что это рельеф Бого-

матери, предстоящей Христу. Внешний край створки окаймляет рельефный тонкий валик в виде сплошной линии. Внутренняя поверхность шероховатая, с мелкими раковинами и застывшими небольшими наростами и выступами, образовавшимися при отливке.

Фрагмент створки относится к энколпионам группы II типа 1.1, которые отличаются высоким рельефом изображений и их свободной компоновкой. Они были достаточно широко распространенным типом этих изделий в русских землях в XII – первой половине XIII в. [Корзухина, Пескова, 2003, с. 60–81; Зоценко, 1981, с. 116–119]. За пределами русских княжеств значительное количество находок энколпионов такого типа сделано в Херсонесе [Зоценко, 1981, с. 118]. Известны такие кресты и в Центральной Европе, например на территории Болгарии [Дончева, 2017]. Вариант исполнения определить затруднительно в силу небольшого размера фрагмента створки. Иконографическую основу таких энколпионов составляет 4-частная рельефная композиция. Она состоит из фигуры Христа, распятого на кресте с рельефно выделенной четырехугольной нижней перекладиной (на лицевой створке), и ростовой фигуры Богородицы Одигитрии с Младенцем на левой руке (на оборотной). В медальонах на верхнем и боковых концах лопастей креста размещены по три погрудных изображения святых [Корзухина, Пескова, 2003, с. 60–61].

На внутренней стороне фрагмента створки имеется углубление с оплывчатыми контурами, в общих чертах соответствующее рельефному изображению в медальоне на лицевой стороне (рис. 2,2). Такие углубления фиксируются на многих древнерусских рельефных энколпионах и, по мнению Г.Ф. Корзухиной, всегда являются признаком того, что створки отлиты в формах, полученных по оттиску с готового изделия. Перед литьем на отпечаток накладывался слой ткани или кожи, проминался по его контурам, а поверх снова накладывалась глина в качестве второй створки литейной формы. Образованный ею рельеф, повторяющий фигуры, и создавал углубления с оборотной стороны створок при отливке изделия [Корзухина, Пескова, 2003, с. 16]. Технологическое происхождение таких выемок на месте выпуклых изображений с

внутренней стороны иначе определено в работе Н.И. Асташовой и Т.Г. Сарачевой. Авторы считают это следствием литья изделий «на выплеск» в целях экономии металла и не исключают, что углубления также могли появиться в результате выборки излишков мягкого материала на этапе доработки восковой модели [Асташова, Сарачева, 2010, с. 319]. Такой близкий по внешнему виду поверхностный дефект на отлитом изделии, в форме пологих впадин, известен в литейном производстве как *утяжина*. Он образуется в процессе усадки металла и проявляется в массивных, утолщенных местах отливки, которые затвердевают в последнюю очередь [Иванов и др., 1984, с. 331]. Такими участками на створках энколпионов как раз являются места расположения ростовых фигур в центральной части креста и погрудных изображений в медальонах на концах лопастей. В этой связи углубления на внутренней стороне створки могут относиться к дефектам литья усадочного характера, возникающим при затверждении сплава.

Изображение в медальоне фрагмента створки отличается крайней схематичностью форм и частично утратило свои иконографические признаки. Это следствие многократных переотливок моделей и копирования образцов, которые были характерны для этого типа энколпионов уже в XII–XIII вв. [Корзухина, Пескова, 2003, с. 61]. Но при этом пальцы кисти распятого Христа были проработаны достаточно отчетливо. В месте расположения средокрестия один из бортиков и выступов створки деформировался при литье изделия. В результате образовался оголенный неровный край. Кроме того, изображение в медальоне пересекает косая углубленная линия, образовавшаяся при отливке (рис. 2, 2, 3). Такие дефекты указывают на то, что створка являлась неудавшимся экземпляром и не была в использовании. На это обратили внимание еще во время находки этого фрагмента [Полубояринова, 1978, с. 81].

### **Результаты анализа состава сплавов створок 1 и 2**

Материал, который использовался для изготовления древнерусских энколпионов, —

сплавы на основе меди. Изучение химического состава изделий такого типа показывает, что в основном это была оловянно-свинцовая бронза, обладающая хорошими литейными качествами [Зайцева, Сарачева, 2011, с. 258; Макаров, Зайцева, 2017, с. 196; Асташова, Сарачева, 2010, с. 324–325]. Для такого сплава характерна высокая жидкотекучесть, она хорошо заполняет самые сложные полости литейных форм и имеет небольшую усадку. Олово как легирующий компонент повышает коррозионную стойкость, твердость сплава, придает ему «бронзовый» оттенок. Наличие свинца обеспечивает плотность отливки и облегчает их послелитейную обработку, например резание и чеканку [Урвачев и др., 1991, с. 81, 96].

Для определения состава сплава створок 1 и 2 был использован современный, неразрушающий образец, метод микрорентгеноспектрального энергодисперсного анализа, проведенный на сканирующем электронном микроскопе. Области исследования изделий: створка 1 – оборотная сторона, в месте расширения левого края лопасти перекладки; створка 2 – оборотная сторона, центральная часть, в месте средокрестия (рис. 3).

Полученные с его помощью результаты показали, что створки 1 и 2 отлиты из сплава на основе меди (Cu) (оловянно-свинцовой бронзы), содержание которой составляло соответственно 86,1 и 80,3 % (рис. 3). Это, как неоднократно отмечалось исследователями, в целом соответствует составу сплавов, использовавшихся для литья древнерусских энколпионов [Пескова, 2005, с. 135; Олейников, 2018, с. 280–281]. Однако соотношение основных химических элементов в исследованных образцах по содержанию олова и свинца различалось (рис. 3). Так, в составе сплава, из которого отлита створка 1, свинца (Pb) (6,4 %) содержалось в 5 раз больше, чем в сплаве створки 2 (1,2 %), а олова (Sn) было в 3 раза меньше, соответственно 6,6 и 18,6 %. Сплав створки 1 отличается и тем, что в его составе присутствует незначительная (0,9 %) примесь железа (Fe). Эти данные свидетельствуют о том, что створки были изготовлены в разных партиях изделий и, возможно, не одновременно. Незначительно, но различается почти на 5 г и вес створок.

### **Результаты интерпретации находок, аналогии, датировка**

Обнаруженные на Водянском городище энколпион и отдельные створки относятся к хорошо известным древнерусским типам створчатых крестов XII–XIII веков. Это наиболее распространенные разновидности таких изделий личного благочестия по своему количественному преобладанию среди других. Они различаются уровнем художественного исполнения и представляют собой продукцию, изготовлявшуюся из недорогих материалов и, очевидно, сериями. Тем не менее, несмотря на их определенную стандартность, на некоторых отличительных деталях, а также вопросах, связанных с датировкой, поиском аналогий, характером вложений, можно остановиться подробнее.

Наиболее примечательными в этом отношении являются створки креста, переданные в 2022 г. (рис. 1,4,5, 2,4,6). По первоначальному предположению они составляли единое изделие. Такое предположение было основано прежде всего на указанных находчиком обстоятельствах: створки были найдены в одном месте и лежали рядом друг с другом. Как отмечалось выше, обе они имеют абсолютно идентичный иконографический сюжет. Такие примеры соединения одинаковых створок на древнерусских энколпионах редко, но встречаются. Причем в одном изделии бывают совмещены как створки с Распятием, так и с Богоматерью [Нечитайло В. В., Нечитайло А. В., 2009, с. 47, 109]. Но створки 1 и 2, найденные на Водянском городище, не составляли единое изделие. Обе они являются лицевыми, то есть имеют идентичное количество, форму и расположение шарнирных петель. По этой причине сложить створки вместе так, чтобы их края совпадали и ровно прилегали друг к другу, невозможно. При совмещении половин возникает существенная их перекошенность по вертикальной оси, и крест полностью не закрывается. Это говорит о том, что данные створки от двух разных энколпионов. На это указывает и разное качество их исполнения, а также отличия в процентном соотношении химических элементов сплавов, из которых они изготовлены (рис. 3,1,2). Одна из них (створка 1) явно отлита с модели, по-

лученной с образца лучшей степени сохранности, где еще относительно неплохо проработаны контуры фигур и надписи. А для изготовления второй использовался образец, где рельефы и контуры изображений, а также надписи были уже достаточно сильно стерты в результате его многократных переотливок. Возможно, владелец или мастер планировал соединить эти одинаковые створки, изменив способ скрепления, например, через дополнительные сквозные отверстия в лопастях креста, но не сделал этого. Примеры створок со сквозными отверстиями встречаются как среди данного типа энколпионов, так и среди других разновидностей [Корзухина, Пескова, 2003, табл. 57, 59, 113, 114, 125, 129].

Створки 1 и 2 относятся к основному и самому распространенному типу энколпионов на территории домонгольской Руси, где они датированы преимущественно первой половиной XIII в. [Корзухина, Пескова, 2003, с. 193]. Самые поздние находки зафиксированы в результате раскопок в Новгороде, Крыму, где энколпионы такого типа датируются началом XV в. [Олейников, 2018, с. 280–281; Майко, 2019, с. 105–106]. Также отмечен и случай обнаружения в одном комплексе энколпионов, разница в дате которых по их типу составляла два века. Все это подтверждает мнение, согласно которому считается: чем старше такой предмет, тем он был ценнее и мог храниться его владельцами очень долго [Корзухина, Пескова, 2003, с. 12; Лапшин, 2017, с. 286]. Археологические материалы Водянского городища, связанные с проживанием здесь русского населения, надежно датируются многочисленными находками медных монет начала 20-х гг. XIV в. как в закрытых комплексах (хозяйственных ямах), так и в культурных напластованиях, залегающих на материковом слое [Лапшин, Мыськов, 2013, с. 89–90, 94; Лапшин, 2014, с. 400; Мыськов, Ильина, 2018, с. 222–223]. Пулы чекана 20-х гг. XIV в. пока являются самыми ранними на этом городище, встречаются только на участках, где фиксируется русский культурный слой. Наиболее ранняя и единственная серебряная монета, зафиксированная при раскопках, была отчеканена на рубеже XIII–XIV вв. (до 1310 г.) в Хорезме в период правления хана Токты [Мыськов, 2004, с. 13, 48]. Таким обра-



зом, учитывая археологические свидетельства бытования энколпионов этого типа до начала XV в., можно говорить, что находка таких створок на Водянском городище не является веским основанием для датировки русских материалов здесь второй половиной XIII в., хотя целиком и не исключает такую возможность.

Центр производства и район широкого распространения такой разновидности изделий исследователями связывается с Киевским княжеством, а найденные створчатые кресты за его пределами считаются экспортом в результате торговых связей [Полубояринова, 1978, с. 110; Зоценко, 1981, с. 119, 124; Пуцко, 1993, с. 24; Гнутова, Зотова, 2000, с. 11]. Технологическое изучение рельефных энколпионов показывает, что большое их количество имеет признаки литья по оттискам в глине, полученным с готовых изделий. Такая особенность позволяет говорить, что их производство было налажено не только в других русских городских центрах, но и в мастерских сельской округи [Асташова, Сарачева, 2010, с. 323–324; Остапенко, 2014, с. 99–100]. Благодаря возможности воспроизведения по сохранявшимся у мастеров-литейщиков образцам, этот тип энколпионов продолжал широко бытовать не только во второй половине XIII – XIV в., но и в XV в. как в землях русских княжеств, так и за их пределами, в частности и на территории Золотой Орды.

Аналогичные и близкие по типу кресты-энколпионы или их фрагменты найдены на многих городищах и поселениях XIV в. золотоордынского времени Нижнего и Среднего Поволжья, где проживало русское и другое христианское население. Они обнаружены на Селитренном городище, в округе Хаджи-Тархана, Царевском городище, Увек, русском поселке XIII–XIV вв. у с. Березовка, Болгаре, Наровчате [Алихова, 1960, с. 198; Полубояринова, 1978, с. 52, 55–58, 95–96, 111, 117; Скисов, Маркова, 2010; Кубанкин, 2011, с. 213; Пигарев, 2012, с. 120; Бадеев, 2018, с. 208–209]. Следует особенно отметить, что в результате работ А.В. Терещенко на Царевском городище было найдено 24 энколпиона различных типов [Полубояринова, 1972, с. 165–177; 1978, с. 63–70]. По крайней мере два из них относятся к аналогичным типам створчатых

крестов, части которых найдены в подъемном материале на Водянском городище [Полубояринова, 1978, с. 55–56]. Таким образом, на территориях, вошедших в состав Золотой Орды, бытование этой категории христианских предметов, характерных для домонгольского времени, продолжалось и во второй половине XIII – XIV веке. На некоторых энколпионах из золотоордынских городов фиксируются признаки производственного брака при отливке. На фрагменте с Водянского городища, а также обломке лицевой створки с Увека это деформированные при литье края с заусенцами [Полубояринова, 1978, с. 81, 95; Кубанкин, 2011, с. 213]. Такие примеры неудачных попыток отливки свидетельствуют о налаженном русскими мастерами местном производстве крестов-энколпионов. Анализ металла двух створок, найденных на Водянском городище, показывает его соответствие составу сплавов оловянно-свинцовых бронз, использовавшихся для литья многих древнерусских энколпионов [Асташова, Сарачева, 2010, с. 324–325; Олейников, 2018, с. 280–281].

Определенный интерес представляет вопрос о социальном статусе владельцев таких створчатых крестов. Он поднимался в литературе ранее, но о полной ясности в нем пока говорить преждевременно. Находки крестов-энколпионов в комплексе со статусными вещами (предметы христианского культа, вооружения, вислые печати) дают исследователям основания полагать, что их владельцами являлись лица высокой социальной привилегированности, представители церковной власти и монахи, а также состоятельные ремесленники [Гнутова, 1993, с. 11; Корзухина, Пескова, 2003, с. 5, 6, 37–39; Олейников, 2018, с. 278; Колпакова, 2007, с. 11]. Отмечается, что для Новгородской земли (по материалам Рюрикова городища) находки энколпионов сопровождается археологический контекст в виде дорогостоящих или престижных предметов, как в домонгольское время, так и в период после XIII в. [Григорьева, 2015, с. 257]. Топография находок в Пскове также свидетельствует о связи традиции ношения и хранения таких крестов с зажиточными слоями городского населения [Колпакова, 2007, с. 13].

Энколпионы считаются преимущественно городскими изделиями, не характерными

для сельских древностей. Однако, как показывают археологические раскопки последних лет, к примеру, на территории Суздальской земли, большая серия находок происходит из сельской округи городов. По мнению авторов исследований, это свидетельствует о значительно более широком, чем считалось ранее, распространении таких крестов в северо-восточных русских землях [Макаров и др., 2020, с. 27].

Среди значительного количества русских материалов на Водянском городище, энколпионы, безусловно, представляют редкую находку. Но являлись ли эти изделия таковыми в действительности, особенно учитывая, что на расположенном всего в 50 км Царевском городище в результате раскопок середины XIX в., проведенных А.В. Терещенко, их найдено более двух десятков? Характеристика как редкого атрибута высокой христианской культуры вряд ли распространяется на эту категорию предметов в целом. Количество известных древнерусских крестов-энколпионов уже насчитывает около двух тысяч, и ежегодно это число увеличивается в результате археологических исследований [Корзухина, Пескова, 2003, с. 6; Григорьева, 2015, с. 247]. Кроме того, нельзя не принимать во внимание, что весьма значительное их количество найдено «любителями приборного поиска» и находится в частных коллекциях. Установить точное число таких находок не представляется возможным, но, судя по открытой информации сайтов, форумов в сети Интернет, посвященных так называемому металлопоиску, а также объявлениям о продаже, их количество по самой скромной оценке исчисляется сотнями.

Рельефные энколпионы, аналогичные найденным на Водянском городище, изготовлены из недорогого материала, характеризуются стандартными размерами, схематичностью и повторяемостью сюжетов. Такие изделия, которые тиражировались литьем в пластичных формах, отличаются по уровню художественного исполнения, а их производство носило серийный характер [Макаров и др., 2020, с. 39]. На экземплярах с Водянского городища имеются дефекты литья в виде сквозных отверстий на готовом изделии. Это позволяет предполагать, что они представляли продукцию, которая могла изготавливаться не

только для лиц высокого социального и экономического статуса, но и для более широкого круга потребителей. Меньшее количество энколпионов, по сравнению с простыми нателными крестами, объясняется прежде всего, дефицитом священных вложений, которые получить было намного сложнее, чем изготовить или приобрести реликварий для их хранения, в особенности для русских людей, проживавших в золотоордынском городе.

Наряду с многочисленностью находок древнерусских крестов-энколпионов, которые служили вместилищами реликвий, сами вложения, помещавшиеся в их внутренние полости, зафиксированы в редких случаях [Макаров и др., 2020, с. 26–27]. Исследования закрытых средневековых русских энколпионов, проведенные в 2018–2019 гг. специалистами Института археологии РАН, показали, что среди вложений не было обнаружено костных частиц мощей святых, зато выявлены смесь воска и ладана, завернутая в льняную ткань, фрагменты льняной, шелковой, конопляной ткани, остатки травянистого растения, а также человеческий волос, завернутый в ткань из козьей шерсти [Невидимые святыни ... , 2020]. В одном из крестов сохранились частицы дерева и смолы, завернутые в льняную ткань. Был зафиксирован закрытый энколпион вообще без какого-либо вложения [Макаров и др., 2020, с. 39].

В заполнении закрытого энколпиона, найденного на Водянском городище в 2010 г., обнаружены отдельные включения, видимые невооруженным глазом. Они по структуре и внешнему виду идентифицированы как древесная щепа (рис. 1,3). В верхней части внутреннего углубления находились крупницы порошкообразного светло-серого вещества. Несмотря на то что при обнаружении энколпиона его створки имели неплотное прилегание, с большой долей уверенности можно говорить, что обнаруженные фрагменты дерева входили в состав его священного вложения. Исследования содержимого створчатых крестов XI–XIII вв., обнаруженных на территории Киева, Старой Ладogi, Владимира-на-Клязьме, Суздаля и их округи, подтверждают, что деревянные частицы нередко фиксируются во вложениях [Жарнов, 2000, с. 183; Липатов и др., 2006, с. 293; Макаров и др., 2020,

с. 39–40]. При разнообразии материалов, зафиксированных внутри створок, остатки дерева также относились к предметам, почитавшимся в качестве реликвий, связываемых с различными персонажами Священной истории. Это могли быть фрагменты гроба одного из святых, иконы, частицы поклонного креста. Они поступали в качестве первичных или чаще всего вторичных (контактных) реликвий в русские земли из Византии. Примеры таких священных для христиан предметов из дерева уже отмечались исследователями ранее: частица «Животворящего креста» в Ковчеге Дионисия (мошевик суздальского князя Дмитрия Константиновича), привезенного в 1383 г. архиепископом Дионисием Суздальским; на престольный крест Евфросинии Полоцкой с частицами «Честного дерева» от византийского императора Мануила Комнина, изготовленный в 1161 г.; воздвизальный крест с частью «Животворящих древ Креста Господня», привезенных из Константинополя паломником Добрыней Ядрейковичем (архиепископ Антоний) в Новгород в 1211 г. [Макаров и др., 2020, с. 40–41; Царевская, 2003, с. 398–399].

### **Заключение**

Наличие значительного количества культовых предметов личного благочестия на Водянском городище свидетельствует о достаточно высокой степени распространения христианства в среде русского населения этого города. Целый энколпион, а также отдельные створки и части таких предметов, найденных здесь, не являются уникальными. Будучи достаточно легко воспроизводимыми литьем ремесленными изделиями, все они имеют аналогии среди типов таких находок, обнаруженных в материалах средневековых древностей как русских, так и других золотоордынских городов. Створки из подъемного материала входят в группу самых многочисленных древнерусских крестов и представляют в ней варианты, дати-

руемые XII–XIII веками. На территориях, вошедших в состав Улуса Джучи, бытование этой категории христианских предметов, характерных для домонгольского времени, продолжалось и в XIV веке. Химический состав металла, определенный для двух образцов, показал сходство с элементным соотношением сплавов аналогичных энколпионов, обнаруженных в русских землях. Таким образом, эти находки полностью подтверждают общую технологическую традицию и выработанные иконографические сюжеты, которые были характерны для таких изделий русской медной культовой пластики XIII–XV веков. Рассмотренные изделия, а также другие известные предметы личного благочестия категории медного литья Водянского городища типологически различаются и не составляют единой стилистической группы. Их обнаружение на одном памятнике, четкая и достаточно узкая хронологическая локализация в рамках XIV в. свидетельствуют о сосуществовании разнотипных изделий в комплексе средневековой русской культовой металлопластики, представленном в этом золотоордынском городе.

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

<sup>1</sup> Энколпион и его внутреннее заполнение хранятся в фондах ВОКМ.

<sup>2</sup> В тексте научного отчета и описании этого энколпиона в публикации 2011 г. была допущена техническая ошибка в указании размеров его длины как 8 см [Лапшин, Мыськов, 2011, с. 41].

<sup>3</sup> Реставрация этого энколпиона, а также створок из подъемного материала 2022 г. выполнена реставратором ВОКМ А.Г. Черемушниковым.

<sup>4</sup> Обозначение групп и типов здесь и далее дается по классификации Г.Ф. Корзухиной и А.А. Песковой [Корзухина, Пескова, 2003].

<sup>5</sup> Створки энколпиона в настоящее время хранятся в научно-исследовательской лаборатории истории материальной культуры ВГСПУ.

<sup>6</sup> Фрагмент энколпиона хранится в фондах ВОКМ, инв. № 24053(51).

ПРИЛОЖЕНИЯ



Рис. 1. Энколпионы из находок на Водянском городище:

1–3 – раскоп I, 2010 г., пл. 3, кв. 7; 4 – подъемный материал, 2022 г., створка 1;

5 – подъемный материал, 2022 г., створка 2.

Авторы фотографий: А.С. Лапшин (1, 4, 5), А.Г. Черемушников (2, 3). Рис. 1,1 по: [Лапшин, Мыськов, 2011, рис. 59,6]

Fig. 1. Encolpions from finds at the Vodyanskoe settlement:

1–3 – excavation trench I, 2010, layer 3, plot 7; 4 – casual finds, 2022, wing of the encloption 1;

5 – casual finds, 2022, wing of the encloption 2.

Photo by A.S. Lapshin (1, 4, 5), A.G. Cheremushnikov (2, 3). Fig. 1,1 after: [Lapshin, Mys'kov, 2011, fig. 59,6]

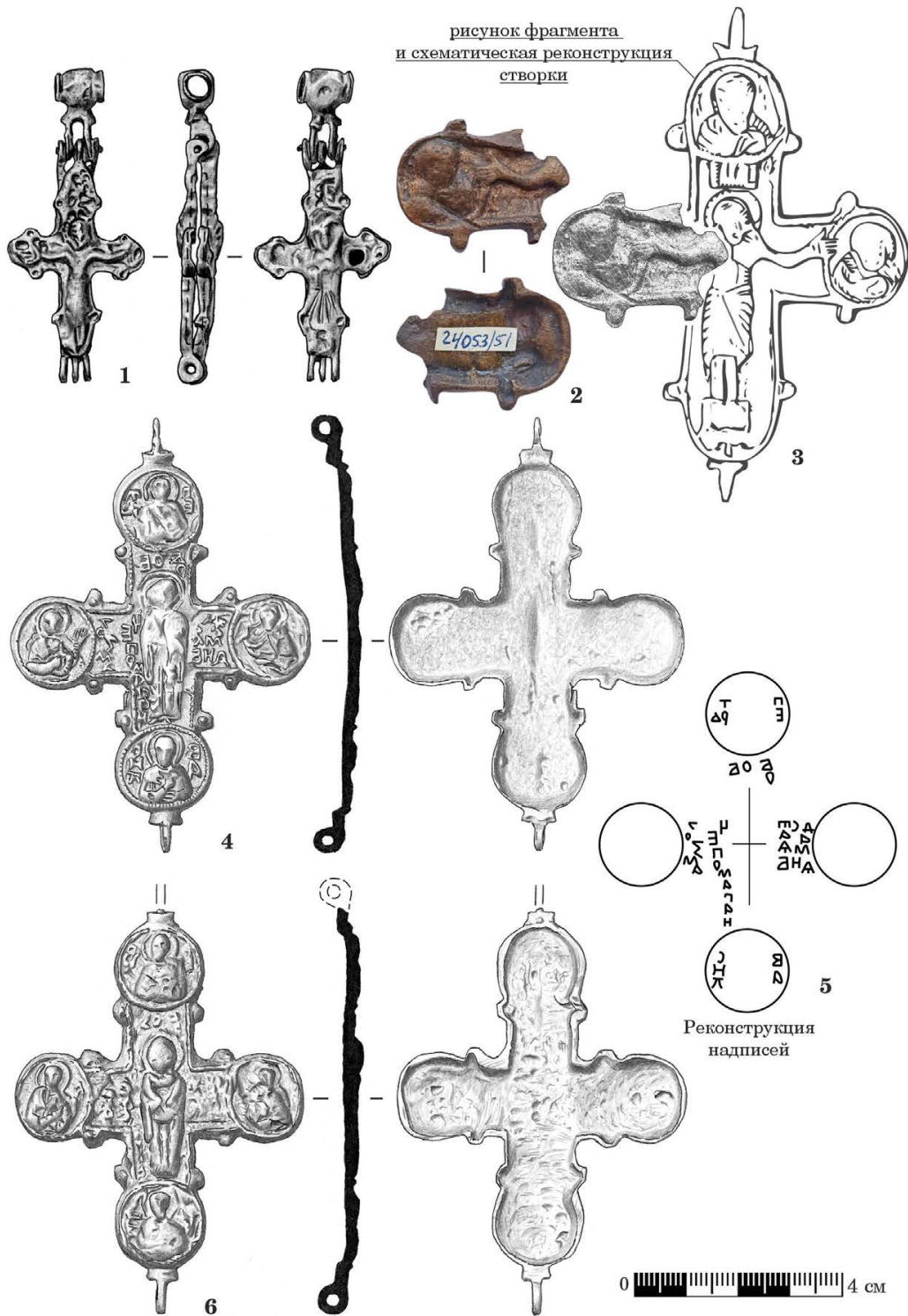


Рис. 2. Энкалпионы из находок на Водянском городище:

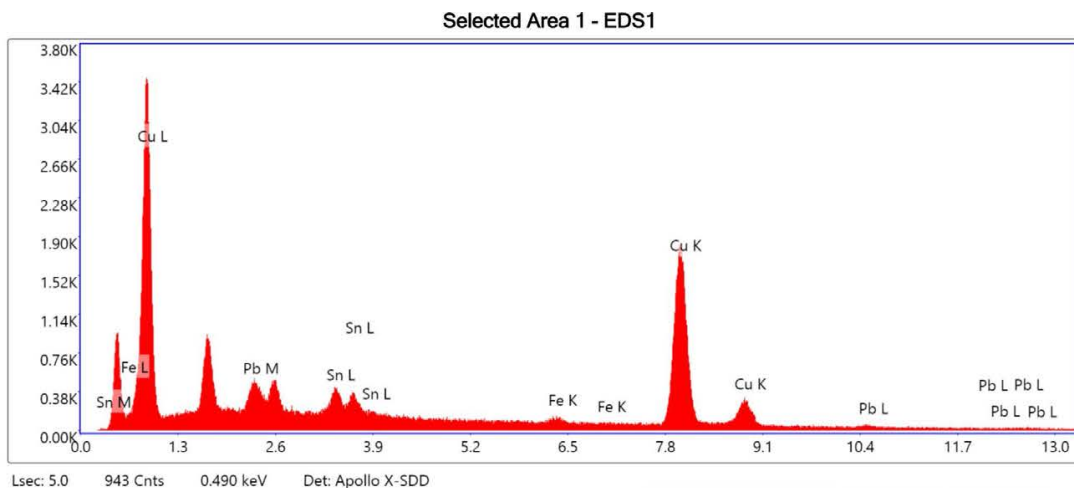
1 – раскоп I, 2010 г., пл. 3, кв. 7; 2, 3 – подъемный материал, 1974 г.; 4, 5 – подъемный материал, 2022 г., створка 1;  
6 – подъемный материал, 2022 г., створка 2.

Авторы рисунков: В.Н. Конкин (1, 4, 6), А.С. Лапшин (2, 3, 5). Рис. 2, 1 по: [Лапшин, Мыськов, 2011, рис. 60,6]

Fig. 2. Encolpions from finds at the Vodyanskoe settlement:

1 – excavation trench I, 2010, layer 3, plot 7; 2, 3 – casual finds, 1974; 4–5 – casual finds, 2022, wing of the encloption 1;  
6 – casual finds, 2022, wing of the encloption 2.

Illustration by V.N. Konkin (1, 4, 6), A.S. Lapshin (2, 3, 5). Fig. 2, 1 after: [Lapshin, Mys'kov, 2011, fig. 60,6]

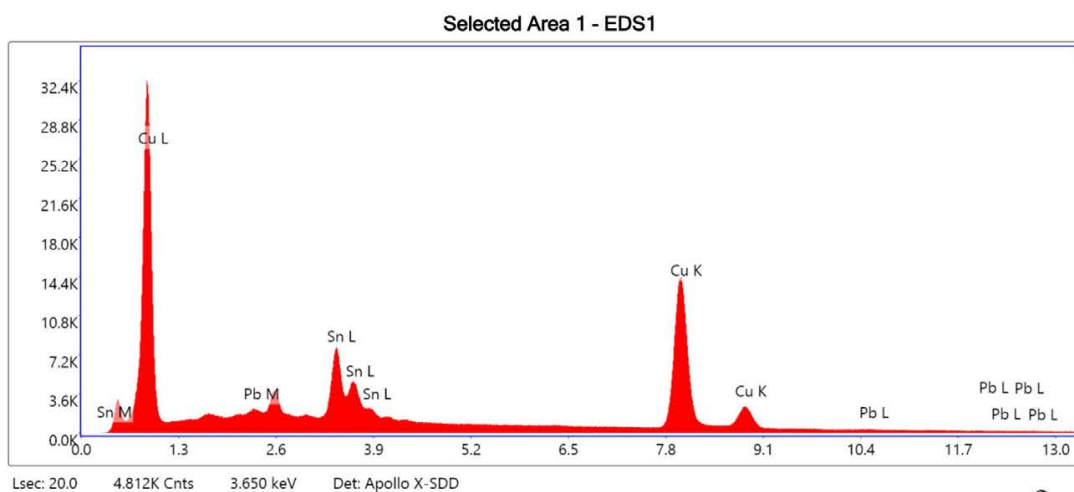


**Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Error %
PbM	6.4	2.1	3.9
SnL	6.6	3.8	8.9
FeK	0.9	1.1	33.1
CuK	86.1	93.0	2.5



**Результат анализа состава сплава створки 1.**



**Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Error %
PbM	1.2	0.4	3.9
SnL	18.6	11.0	2.0
CuK	80.3	88.6	2.0



**Результат анализа состава сплава створки 2.**

Рис. 3. Результаты качественного и количественного анализа металла створок энколпионов из находок на Водянском городище:

1 – подъемный материал, 2022 г., створка 1; 2 – подъемный материал, 2022 г., створка 2

Fig. 3. Results of qualitative and quantitative analysis of the metal wings of the encolpion from the finds at the Vodyanskoe settlement:

1 – casual finds, 2022, wing of the encolpion 1; 2 – casual finds, 2022, wing of the encolpion 2

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алихова А. Е., 1960. Русский поселок XIII–XIV веков у села Березовка // МИА СССР. № 80. Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т. III. М. : Изд-во АН СССР. С. 195–209.
- Асташова Н. И., Сарачева Т. Г., 2010. Химико-технологическое изучение древнерусских рельефных энколпионов из археологического собрания Государственного исторического музея // Славяно-русское ювелирное дело и его истоки : материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения Гали Федоровны Корзухиной (Санкт-Петербург, 10–16 апр. 2006 г.). СПб. : Нестор-История. С. 317–329.
- Асташова Н. И., Петрова Л. А., Сарачева Т. Г., 2013. Кресты-энколпионы из собрания Государственного исторического музея. М. : РИП-холдинг. 319 с.
- Бадеев Д. Ю., 2018. Христианские древности с территории ремесленно-торгового района золотоордынского Болгара // Земли родной минувшая судьба... К юбилею Андрея Евгеньевича Леонтьева. М. : Ин-т археологии РАН. С. 205–211. DOI: 10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-262-9.205-211
- Белоброва О. А., 1987. Житие Козьмы и Дамиана // Словарь книжников и книжности Древней Руси. Вып. 1: XI – первая половина XIV в. Л. : Наука. С. 154–155.
- Брусницын С. В., Логинов Ю. Н., Мысик Р. К., Груздева И. А., Сулицын А. В., 2007. Дефекты слитков черных и цветных сплавов, предназначенных для пластической деформации. Екатеринбург : Изд-во УГТУ-УПИ. 167 с.
- Василий Великий, 2009. URL: <https://www.pravenc.ru/text/150791.html>
- Гнутова С. В., 1993. Медная мелкая пластика Древней Руси (типология и бытование) // Русское медное литье. Вып. 1. М. : СолСистем. С. 7–20.
- Гнутова С. В., Зотова Е. Я., 2000. Кресты, иконы, складни. Медное художественное литье XI – начала XX века. Из собрания Центрального музея древнерусской культуры и искусства имени Андрея Рублева. М. : Интебрук-бизнес. 136 с.
- Григорьева О. В., 2015. Кресты-реликварии из княжеской резиденции на Рюриковом городище // Археологические вести. Вып. 21. СПб. : Дм. Буланин. С. 246–260.
- Дончева С., 2017. Новые находки древнерусских энколпионов на территории Болгарии // В камне и бронзе : сб. ст. в честь Анны Песковой. Труды ИИМК РАН. Т. XLVIII. СПб. : ИИМК РАН, Невская кн. тип. С. 151–154.
- Дончева-Петкова Л., 1992. Проблемы при производството на кръстове-енколпиони (материали, технологии, ателиета) // Археология. XXXIV, кн. 4. С. 1–12.
- Жарнов Ю. Э., 2000. Художественное медное литье из раскопок во Владимире-на-Клязьме // Российская археология. № 1. С. 183–193.
- Зайцева И. Е., Сарачева Т. Г., 2011. Ювелирное дело «Земли вятичей» во второй половине XI – XIII в. М. : Индрик. 404 с.
- Зализняк А. А., 2004. Древненовгородский диалект. 2-е изд., перераб. с учетом материала находок 1995–2003 гг. М. : Языки славянской культуры. 872 с.
- Зоценко В. Н., 1981 Об одном типе древнерусских энколпионов // Древности среднего Поднепровья : сб. науч. тр. Киев : Наукова думка. С. 113–124.
- Иванов В. Н., Казеннов С. А., Курчман Б. С., Лященко Н. Н., Милицын К. Н., Озеров В. А., Сокол И. Б., Телис М. Я., Шкленник Я. И., 1984. Литье по выплавляемым моделям. М. : Машиностроение. 408 с.
- Колпакова Ю. В., 2007. Христианские древности населения Пскова и Псковской земли конца X – XVIII вв. (предметы личного благочестия) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М. 18 с.
- Кондаков Н. П., 1915. Иконография Богоматери. Т. II. Петроград : Тип. Императ. акад. наук. 452 с.
- Коновалов А. А., Енисосова Н. В., Митоян Р. А., Сарачева Т. Г., 2008. Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. М. : Вост. лит. 191 с.
- Корзухина Г. Ф., Пескова А. А., 2003. Древнерусские энколпионы. Нагрудные кресты-реликварии XI–XIII вв. СПб. : Петербургское востоковедение. 432 с.
- Косма и Дамиан, 2019. URL: <https://www.pravenc.ru/text/2458823.html>
- Кубанкин Д. А., 2011. Христианское население золотоордынского города Укек // Диалог городской и степной культур на евроазиатском пространстве : материалы V Междунар. конф., посвящ. памяти Г.А. Федорова-Давыдова (г. Астрахань, 2–6 окт. 2011 г.). Казань : Ин-т истории им. Ш. Марджани АН РТ. С. 211–216.

- Лапшин А. С., 2011. Отчет об археологических исследованиях, проведенных Волго-Ахтубинской археологической экспедицией на Водянском городище у г. Дубовки Волгоградской области в 2010 году. Т. 2 // Архив ВОКМ. № 278а. 167 с.
- Лапшин А. С., Мыськов Е. П., 2011. Исследования на Водянском городище в 2009–2010 гг. Волгоград : Царицын. полиграф. компания. 174 с.
- Лапшин А. С., Мыськов Е. П., 2013. Исследования на Водянском городище в 2011–2012 гг. М. : Перо. 216 с.
- Лапшин А. С., 2014. Стратифицированный комплекс начала 30-х гг. XIV в. на Водянском городище (к вопросу о начальной дате возникновения золотоордынского города) // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. III. Казань : Отечество. С. 396–401.
- Лапшин А. С., Лапшина И. Ю., 2018. Погребальный обряд и личные предметы христианского культа русского населения Водянского городища XIV в. // Археология Евразийских степей. № 4. С. 255–259.
- Лапшин А. С., Лапшина И. Ю., Гончаров Е. Ю., 2023. Водянское городище: история изучения золотоордынского города // Востокведные полевые исследования : материалы Всерос. науч. конф. (2021–2022). В 2 т, т. 1. Избранные доклады. М. : Ин-т востоковедения РАН. С. 158–172.
- Лапшин В. А., 2017. Предметы личного благочестия из материалов в Тверском Кремле // В камне и бронзе : сб. ст. в честь Анны Песковой. Труды ИИМК РАН. Т. XLVIII. СПб. : ИИМК РАН, Невская кн. тип. С. 283–290.
- Липатов А. А., Медникова Е. Ю., Мусин А. Е., Пескова А. А., 2006. Священные вложения древнерусских энколпионов в контексте литургической практики: возможности комплексного анализа // Христианская иконография Востока и Запада в памятниках материальной культуры Древней Руси и Византии : Памяти Татьяны Чуковой. СПб. : Петербургское востоковедение. С. 291–308.
- Литые нагрудные кресты с древнерусской иконографией из фондовой коллекции «Металл» Государственного Владимиро-Суздальского музея-заповедника. Каталог, 2014. Владимир. 43 с.
- Майко В. В., 2019. Комплекс христианских раритетов из раскопок храма у подножия горы Килиса-Кая близ Судака // Миры Византии. ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ. Вып. 2. Симферополь : Ин-т археологии Крыма РАН. С. 103–114.
- Макаров Н. А., Грешников Э. А., Зайцева И. Е., Подурец К. М., Коваленко Е. С., Мурашев М. М., 2020. Невидимые святыни. Вложения в средневековых крестах-энколпионах по данным комплексных аналитических исследований // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 258. С. 25–45. DOI: <https://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.258.25-45>
- Макаров Н. А., Зайцева И. Е., 2017. Кресты-энколпионы с чернью из Суздальского Ополя // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе. Т. II. Барнаул : Изд-во Алтайского ун-та. С. 193–198.
- Мыськов Е. П., 2004. Отчет об археологических исследованиях, проведенных Волго-Ахтубинской археологической экспедицией Волгоградского государственного педагогического университета на Водянском городище в Дубовском районе Волгоградской области и разведках в Клетском и Фроловском районах Волгоградской области в 2004 году // Архив ВОКМ. № 200, 200а. 127 с.
- Мыськов Е. П., 2005. Отчет об археологических раскопках на Водянском городище в Дубовском районе Волгоградской области, проведенных Волго-Ахтубинской археологической экспедицией Волгоградского государственного педагогического университета в 2005 году // Архив ВОКМ. № 218, 218а. 81 с.
- Мыськов Е. П., Ильина О. А., 2018. Локализация русских комплексов XIV в. на Водянском городище // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 23, № 3. С. 218–228. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu.4.2018.3.19>
- Невидимые святыни: что скрывали средневековые энколпионы, 2020. URL: <https://www.archaeolog.ru/ru/press/articles/nevidimye-svyatyni-chno-skryvali-srednevekovye-enkolpiony>
- Нечитайло В. В., Нечитайло А. В., 2009. Каталог энколпионов Древней Руси XI–XIV ст. Киев : ПП VNA. 132 с.
- Олейников О. М., 2018. Новые находки энколпионов второй половины XIII – XV в. в Великом Новгороде // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 251. С. 278–290. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.251.278-290>
- Остапенко А. А., 2014. Кресты-энколпионы из Старой Рязани // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. № 1 (55). М. : Индрик. С. 97–106.
- Остапенко А. А., 2017. К истории изучения древнерусских крестов-реликвариев // В камне и бронзе : сб. ст. в честь Анны Песковой. Труды ИИМК РАН. Т. XLVIII. СПб. : ИИМК РАН, Невская кн. тип. С. 395–398.
- Пежемский Д. В., 2003. Пути объективизации ставрографических исследований // Ставрографический сборник. Кн. II: Крест в православии. М. : Московская Патриархия, Древлехранилище. С. 333–344.



- Пежемский Д. В., 2005. Пути объективизации ставрографических исследований. Ч. II // Ставрографический сборник. Кн. III: Крест как личная святыня. М.: Московская Патриархия, Древнехранилище. С. 645–656.
- Пескова А. А., 2003. Святой Николай Мирликийский в иконографической программе древнерусских энколпионов XI–XIII вв. // *Stratum plus*. 2000. № 6. С. 266–284.
- Пескова А. А., 2005. Древнерусские энколпионы XI–XIII веков в русле византийской традиции // Ставрографический сборник. Кн. III: Крест как личная святыня. М.: Московская Патриархия, Древнехранилище. С. 134–183.
- Пигарев Е. М., 2012. Редкий тип энколпиона с Селитренного городища // *Поволжская археология*. № 1. С. 120–123.
- Полубояринова М. Д., 1972. Русские вещи на территории Золотой Орды // *Советская археология*. № 3. С. 164–187.
- Полубояринова М. Д., 1978. Русские люди в Золотой Орде. М.: Наука. 132 с.
- Пущко В. Г., 1993. О системном изучении русского художественного литья малых форм // *Русское медное литье*. Вып. 1. М.: СолСистем. С. 21–33.
- Русское медное литье. URL: <http://mednolit.ru/photo/>
- Скисов С. Ю., Маркова О. А., 2010. Средневековые энколпионы, найденные в окрестностях Астрахани // *Астраханские краеведческие чтения*. Вып. II. Астрахань: Изд-во Сорокин Р.В. С. 95–98.
- Станюкович А. К., Осипов И. Н., Соловьев Н. М., 2003. Тысячелетие креста. Произведения русской христианской металлопластики X–XX веков из частных собраний. М.: Гриф и К. 62 с.
- Тетерятников В. М., 1993. К вопросу о датировке древнерусской меднолитой пластики // *Русское медное литье*. Вып. 2. М.: СолСистем. С. 161–177.
- Урвачев В. П., Кочетков В. В., Горина Н. Б., 1991. Ювелирное и художественное литье по выплавляемым моделям сплавов меди. Челябинск: Металлургия. Челябинское отделение. 168 с.
- Ханенко Б. И., Ханенко В. Н., 1899. Древности русские, кресты и образки. Вып. 1. Киев: фототипия и тип. С.В. Кульженко. 33 с.
- Ханенко Б. И., Ханенко В. Н., 1900. Древности русские, кресты и образки. Вып. 2. Киев: фототипия и тип. С.В. Кульженко. 25 с.
- Царевская Т. Ю., 2003. О Царьградских реликвиях Антония Новгородского // *Восточнохристианские реликвии*. М.: Прогресс-Традиция. С. 398–414.
- Шемаханская М. С., Дубровин А. Ф., Дубровин М. Ф., Равич И. Г., 1996. Исследование металла древнерусской меднолитой мелкой пластики как основа ее атрибуции // *Консервация и реставрация памятников истории и культуры*. Вып. 5–6. М.: Экспресс-информация. 99 с.
- Янин В. Л., Зализняк А. А., Гиппиус А. А., 2004. Новгородские грамоты на бересте (Из раскопок 1997–2000). Т. XI. М.: Русские словари. 288 с.

## REFERENCES

- Alikhova A.E., 1960. *Russkiy poselok XIII–XIV vekov u sela Berezovka* [Russian Settlement of XIII–XIV<sup>th</sup> Century near the Village Berezovka]. *Materialy i issledovaniya po Arkheologii SSSR*. № 80. Trudy Kuybyshevskoy arkheologicheskoy ekspeditsii, iss. III. Moscow, USSR Academy of Sciences, pp. 195–209.
- Astashova N.I., Saracheva T.G., 2010. *Khimiko-tekhnologicheskoye izucheniye drevnerusskikh rel'yefnykh enkolpionov iz arkheologicheskogo sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya* [Chemical Technological Study of Ancient Russia Relief Reliquary Crosses from Archaeological Collection of State Historical Museum]. *Slavyano-russkoye yuvelirnoye delo i ego istoki: materially Mezhdunarodnoy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya G. F. Korzukhinoy (Sankt-Peterburg, 10–16 apr. 2006 g.)* [Slavic-Russian Jewelry Craft and its Origins: Transactions of International Conference in Honour of Centenary of G. F. Korzukhina (Saint Petersburg, 10–16 april, 2006)]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., pp. 317–329.
- Astashova N.I., Petrova L.A., Saracheva T.G., 2013. *Kresty-enkolpiony iz sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya* [Reliquary Crosses from Collection of State Historical Museum]. Moscow, RIP-kholding Publ. 319 p.
- Badeev D.Yu., 2018. *Khristianskie drevnosti s territorii remeslenno-torgovogo rayona zolotoordynskogo Bolgara* [Christian Antiquities from the Craft and Trading District of Golden Horde's City Bolgar]. *Zemli rodnoy minuvshaya sud'ba... K yubileyu Andreyevy Evgen'evicha Leont'eva* [The Past Destiny of Homeland... To the

- Jubilee of Andrey Evgenyevich Leontiev]. Moscow, Institute of Archaeology RAS, pp. 205-211. DOI: 10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-262-9.205-211
- Belobrova O.A., 1987. Zhitie Koz'my i Damiana [Hagiography of Cosmas and Damian]. *Slovar' knizhnikov i knizhnosti Drevney Rusi. Vyp. 1: XI – pervaya polovina XIV v.* [Dictionary of the Scribes and Scribes of Ancient Russia. Iss. 1: XI – first half of the XIV Centuries]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 154-155.
- Brusnitsyn S.V., Loginov Yu.N., Mysik R.K., Gruzdeva I.A., Sulitsyn A.V., 2007. *Defekty slitkov chernykh i tsvetnykh splavov, prednaznachennykh dlya plasticheskoy deformatsii* [Defects in Ingots of Ferrous and Non-Ferrous Alloys Intended for Plastic Deformation]. Ekaterinburg, USTU. 167 p.
- Vasily Velikiy [Basil the Great], 2009. URL: <https://www.pravenc.ru/text/150791.html>
- Gnutova S.V., 1993. Mednaya melkaya plastika Drevney Rusi (tipologiya i bytovanie) [Small-Size Sculpture of Ancient Russia (Typology and Functioning)]. *Russkoye mednoye lit'ye* [Russian Copper Casting], iss. 1. Moscow, Sol Sistem Publ., pp. 7-20.
- Gnutova S.V., Zotova E.Ya., 2000. *Kresty, ikony, skladni. Mednoe khudozhestvennoe lit'e XI – nachala XX veka. Iz sobraniya Tsentral'nogo muzeya drevnerusskoy kul'tury i iskusstva imeni Andrey Rubleva* [Crosses, Icons, Winged Altars: Copper Art Casting of XI – Early XX Centuries from the Collection of the Central Museum of the Ancient Russian Culture and Art named after Andrei Rublev]. Moscow, Intebрук-biznes Publ. 136 p.
- Grigor'yeva O.V., 2015. Kresty-relikvarii iz kniazheskoy rezidentsii na Riurikovom gorodishche [Reliquary Crosses from the Princely Residence on the Rurik Gorodishche]. *Arkheologicheskiye vesti* [Archaeological News], vol. 21. Saint Petersburg, Dmitriy Bulanin Publ., pp. 246-260.
- Doncheva S., 2017. Novye nakhodki drevnerusskikh enkolpionov na territorii Bolgarii [New Finds of Old-Russian Reliquary Crosses from Bulgaria]. *V kamne i bronze: sbornik statey v chest' Anny Peskovoy* [In Stone and Bronze Essays Presented in Honor of Anna Peskova]. Trudy Instituta istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, vol. XLVIII. Saint Petersburg, IHMC RAS, Nevskaya Knizhnaya Tipografiya, pp. 151-154.
- Doncheva-Petkova L., 1992. Problemi pri proizvodstvoto na krstove-enkolpioni (materiali, tekhnologii, atelieta) [Problems of Producing of Reliquary Crosses (Materials, Technologies, Workshops)]. *Arkheologiya* [Archaeology], vol. XXXIV, iss. 4, pp. 1-12.
- Zharnov Yu.E., 2000. Khudozhestvennoe mednoe lit'e iz raskopok vo Vladimire-na-Kliazme [Figurative Copper-Casting Art According to the Excavations at the “Priest's Estate” in Vladimir-on-Klyazma]. *Rossiiskaya arkheologiya* [Russian Archeology], no. 1, pp. 183-193.
- Zaytseva I. E., Saracheva T. G., 2011. *Yuvelirnoe delo «Zemli vyatichей» vo vtoroy polovine XI – XIII vv.* [Jeweller's Craft of the “Land of Vyatichi” in the Second Half of the 11<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> Centuries]. Moscow, Indrik Publ. 404 p.
- Zaliznyak A.A., 2004. *Drevnenovgorodskiy dialekt. 2-e izdanie, pererabotannoe s uchetom materiala nakhodok 1995–2003 gg.* [Ancient Novgorod Dialect. 2nd Edition, Revised to Include Material from 1995–2003]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ. 872 p.
- Zotsenko V.N., 1981. Ob odnom tipe drevnerusskikh enkolpionov [On One Type of Ancient Russia Reliquary Crosses]. *Drevnosti srednego Podneprov'ya: sbornik nauchnykh trudov* [Antiquities of Middle Dnieper Region: Collected Scientific Works]. Kiev, Naukova dumka Publ., pp. 113-124.
- Ivanov V.N., Kazennov S.A., Kurchman B.S., Lyashchenko N.N., Militsyn K.N., Ozerov V.A., Sokol I.B., Telis M.Ya., Shklennik Ya.I., 1984. *Lit'e po vyplavlyаемым modelyam* [Casting by Smelted Models]. Moscow, Mashinostroenie Publ. 408 p.
- Kolpakova Yu.V., 2007. *Khristianskie drevnosti naseleniia Pskova i Pskovskoy zemli kontsa X–XVIII vv. (predmety lichnogo blagochestiia): avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Christian Antiquities of the Population of Pskov and the Pskov Land of the Late X – XVIII Centuries (Objects of Personal Devotion). Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow. 18 p.
- Kondakov N.P., 1915. *Ikonografiya Bogomateri* [Iconography of Our Lady], vol. II. Petrograd, Tipografiya Imperatorskoi akademii nauk Publ. 452 p.
- Konovalov A.A., Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G., 2008. *Tsvetnyye i dragotsennyye metally i ikh splavy na territorii Vostochnoy evropy v epokhu srednevekov'ya* [Non-Ferrous and Precious Metals and Their Alloys in Territory of Eastern Europe in Medieval Epoch]. Moscow, Vostochnaya literature Publ. 191 p.
- Korzukhina G.F., Peskova A.A., 2003. *Drevnerusskiye enkolpiony. Nagrudnyye kresty-relikvarii X–XIII vv.* [Ancient Russian Encolpions. Pectoral Reliquary Crosses of X–XIII cc.]. Saint Petersburg, Peterburgskoye vostokovedeniye Publ. 432 p.
- Kosma i Damian* [Cosmas and Damian], 2019. URL: <https://www.pravenc.ru/text/2458823.html>

- Kubankin D.A., 2011. Khristianskoe naselenie zolotoordynskogo goroda Ukek [The Christian Population of the Golden Horde Settlement of Ukek]. *Dialog gorodskoy i stepnoy kul'tur na evroaziyskom prostranstve: materialy V Mezhdunarodnoy konferentsii, posvyashchennoy pamyati G.A. Fedorova-Davydova (g. Astrakhan', 2–6 oktyabrya 2011 g.)* [Proceedings of the V International Conference Dedicated to the Memory of G.A. Fedorov-Davydov (Astrakhan, 2–6 October 2011)]. Kazan, Sh. Marjani Institute of History, AS RT, pp. 211–216.
- Lapshin A.S., 2011. Otchyot ob arkhologicheskikh issledovaniyakh, provedennykh Volgo-Akhtubinskoy arkhologicheskoy ekspeditsiyey na Vodyanskom gorodishche u g. Dubovki Volgogradskoy oblasti v 2010 godu. T. 2 [Report on Archaeological Research Carried out by the Volga-Akhtuba Archaeological Expedition at the Vodyanskoye Settlement near the Town of Dubovka, Volgograd Region, in 2010]. Vol. 2. *Arkhir VOKM*, no. 278a. 167 p.
- Lapshin A.S., Mys'kov E.P., 2011. *Issledovaniya na Vodyanskom gorodishche v 2009–2010 gg.* [The Research in Vodyanskoe Settlement in 2009–2010]. Volgograd, Tsaritsynskaya poligraficheskaya kompaniya Publ. 174 p.
- Lapshin A.S., Mys'kov E.P., 2013. *Issledovaniya na Vodyanskom gorodishche v 2011–2012 gg.* [The Research in Vodyanskoe Settlement in 2011–2012]. Moscow, Pero Publ. 216 p.
- Lapshin A.S., 2014. Stratifitsirovanny kompleks nachala 30-kh gg. XIV v. na Vodyanskom gorodishche (k voprosu o nachal'noy dате vozniknoveniya zolotoordynskogo goroda) [The Stratified Complex of the Early 1330s at the Vodyanskoe Settlement (On the Initial Date of Emergence of the Golden Horde's City)]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkhologicheskogo syezda v Kazani* [Proceedings of the VI (XX) National Archaeological Congress in Kazan], vol. III. Kazan, Otechestvo Publ., pp. 396–401.
- Lapshin A.S., Lapshina I.Yu., 2018. Pogrebal'nyy obryad i lichnye predmety khristianskogo kul'ta russkogo naseleniya Vodyanskogo gorodishcha XIV v. [The Funeral Ceremony and the Subjects of Christian Cult of Russian Population at Vodyanskoe Settlement in XIV Century]. *Arkheologiya Evraziyskikh stepey* [Archaeology of the Eurasian Steppes], vol. 4, pp. 255–259.
- Lapshin A.S., Lapshina I.Yu., Goncharov E.Yu., 2023. Vodyanskoe gorodishche: istoriya izucheniya zolotoordynskogo goroda [Vodyanskoe Settlement: History of the Study of the Golden Horde City]. *Vostokovednye polevyie issledovaniya: materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii (2021–2022). V 2 t, t. 1. Izbrannye doklady* [Orientalist Field Research: Proceedings of the All-Russian Scientific Conference (2021–2022). In 2 vols. Vol. 1. Selected Reports]. Moscow, Institute of Oriental Studies of the RAS, pp. 158–172.
- Lapshin V.A., 2017. Predmety lichnogo blagochestiya iz materialov v Tverskom Kremle [Objects of Personal Devotion among the Finds from Excavations of the Tver Kremlin]. *V kamne i bronze: sbornik statey v chest' Anny Peskovoy* [In Stone and Bronze Essays Presented in Honor of Anna Peskova], Trudy Instituta istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, vol. XLVIII. Saint Petersburg, IHMC RAS, Nevskaya knizhnaya tipografiya, pp. 283–290.
- Lipatov A.A., Mednikova E.Yu., Musin A.E., Peskova A.A., 2006. Svyashchennyye vlozheniya drevnerusskikh enkolpionov v kontekste liturgicheskoy praktiki: vozmozhnosti kompleksnogo analiza [Sacred Attachments of Old Russian Encolpions in Context of Liturgical Practice: Possibilities of Complex Analysis]. *Khristianskaya ikonografiya Vostoka i Zapada v pamyatnikakh material'noy kul'tury Drevney Rusi i Vizantii: Pamyati Tat'yany Chukovoy* [Christian Iconography of East and West in Monuments of Material Culture of Medieval Rus and Byzantine: In Memory of Tatyana Chukova]. Saint Petersburg, Peterburgskoye vostokovedeniye Publ., pp. 291–308.
- Litye nagrudnye kresty s drevnerusskoy ikonografiyey iz fondovoy kolleksii «Metal» Gosudarstvennogo Vladimiro-Suzdal'skogo muzeya-zapovednika. Katalog* [Cast Pectoral Crosses with Old Russian Iconography from the “Metal” Collection of the State Vladimir-Suzdal Museum-Reserve. Catalog], 2014. Vladimir. 43 p.
- Maiko V.V., 2019. Kompleks khristianskikh raritetov iz raskopok khrama u podnozhiya gory Kilisa-Kaya bliz Sudaka [An Assemblage of Christian Rarities Excavated from the Church at the Foot of Kilisa-Kaia Mountain in Vicinity of Sudak]. *Miry Vizantii. Cherswnos themata*, iss. 2. Simferopol, Institute of Archaeology Crimea RAS, pp. 103–114.
- Makarov N.A., Greshnikov E.A., Zaytseva I.E., Podurets K.M., Kovalenko E.S., Murashev M.M., 2020. Nevidimye svyatyni. Vlozheniya v srednevekovykh krestakh-enkolpionakh po dannym kompleksnykh analiticheskikh issledovaniy [Invisible Holy Relics. Relics and Materials Inserted in Medieval Reliquary Crosses Based on the Data from Comprehensive Analytical Studies]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 258, pp. 25–45. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.258.25-45>
- Makarov N.A., Zaytseva I.E., 2017. Kresty-enkolpiony s chern'yu iz Suzdal'skogo Opol'ya [Reliquary Crosses with Niello from Suzdal' Opolye]. *Trudy V (XXI) Vserossiyskogo arkhologicheskogo syezda v Barnaule – Belokurikhe* [Proceedings of the V (XXI) National Archaeological Congress in Barnaul – Belokurikha], vol. II. Barnaul, Altayskiy universitet Publ., pp. 193–198.

- Mys'kov E.P., 2004. Otchyot ob arheologicheskikh issledovaniyah, provedyonnyh Volgo-Ahtubinskoy arheologicheskoy ekspeditsiyey Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta na Vodyanskom gorodishche v Dubovskom rayone Volgogradskoy oblasti i razvedkah v Kletskom i Frolovskom rayonah Volgogradskoy oblasti v 2004 godu [Report on Archaeological Research Carried out by the Volga-Akhtuba Archaeological Expedition of Volgograd State Pedagogical University at the Vodyanskoe Settlement in Dubovsky District of Volgograd Region and Explorations in Kletsky and Frolovsky Districts, Volgograd Region in 2004]. *Arkhiv VOKM*, no. 200, 200a. 127 p.
- Mys'kov E.P., 2005. Otchyot ob arheologicheskikh raskopkakh na Vodyanskom gorodishche v Dubovskom rayone Volgogradskoy oblasti, provedennykh Volgo-Akhtubinskoy arheologicheskoy ekspeditsiyey Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta v 2005 godu [Report on Archaeological Excavations at the Vodyanskoe Settlement in Dubovsky District, Volgograd Region, Carried out by the Volga-Akhtuba Archaeological Expedition of Volgograd State Pedagogical University in 2005]. *Arkhiv VOKM*, no. 218, 218a. 81 p.
- Myskov E.P., Il'ina O.A., 2018. Lokalizatsiya russkikh kompleksov XIV v. na Vodyanskom gorodishche [Localization of Russian Complexes of the 14<sup>th</sup> Century at the Vodyanskoe Settlement]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], vol. 23, no. 3, pp. 218-228. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.3.19>
- Nevidimye svyatyni: chto skryvali srednevekoveye enrolpiony* [Invisible Shrines: What Medieval Encolpions Hid], 2020. URL: <https://www.archaeolog.ru/ru/press/articles/nevidimye-svyatyni-chto-skryvali-srednevekoveye-enkolpiony>
- Nechitaylo V.V., Nechitaylo A.V., 2009. *Katalog enkolpionov Drevney Rusi XI–XIV st.* [Catalogue of Encolpions of Ancient Rus XI–XIV Centuries]. Kiev, PPVNA Publ. 132 p.
- Oleynikov O.M., 2018. Novye nakhodki enkolpionov vtoroy poloviny XIII – XV v. v Velikom Novgorode [New Finds of Encolpions of the Second Half of the 13<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> Centuries in Veliky Novgorod]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 251, pp. 278-290. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.251.278-290>
- Ostapenko A.A., 2014. Kresty-enkolpiony iz Staroy Ryazani [Encolpion Crosses from Old Ryazan]. *Drevnyaya Rus'. Voprosy medievistiki* [Ancient Russia. Medieval Studies Issues], vol. 1 (55). Moscow, Indrik Publ., pp. 97-106.
- Ostapenko A.A., 2017. K istorii izucheniya drevnerusskikh krestov-relikvariev [On the History of Studies of Old-Russian Reliquary Crosses]. *V kamne i bronze: sbornik statey v chest' Anny Peskovoy*. Trudy Instituta istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk [In Stone and Bronze Essays Presented in Honor of Anna Peskova. Proceedings of Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences], vol. XLVIII. Saint Petersburg, IHMC RAS, Nevskaya knizhnaya tipografiya, pp. 395-398.
- Pezhemskiy D.V., 2003. Puti obyektivizatsii stavrograficheskikh issledovaniy [Ways to Objectify Stavrographic Research]. *Stavrograficheskiy sbornik. Kn. II. Krest v pravoslavii* [Stavrographic Collection. Book II. The Cross in Orthodoxy]. Moscow, Moskovskaya Patriarkhiya, Drevlekhranilishche Publ., pp. 333-344.
- Pezhemskiy D.V., 2005. Puti obyektivizatsii stavrograficheskikh issledovaniy. Ch. II [Ways to Objectify Stavrographic Research. Part II]. *Stavrograficheskiy sbornik. Kn. III. Krest kak lichnaya svyatynya* [Stavrographic Annual. Book III. Cross as Personal Religious Relic]. Moscow, Moskovskaya Patriarkhiya, Drevlekhranilishche Publ., pp. 645-656.
- Peskova A.A., 2003. Svyatoy Nikolay Mirlikiyskiy v ikonograficheskoy programme drevnerusskikh enkolpionov XI–XIII vv. [Saint Nicholas of Mirlikia in the Iconography Programme of the Ancient Russian Encolpions of XI–XIII cc.]. *Stratum plus*, 2000, no. 6. Kishinev, High Anthropological School, pp. 266-284.
- Peskova A.A., 2005. Drevnerusskie enkolpiony XI–XIII vekov v rusle vizantiyskoy traditsii [Ancient Russian Encolpions of the XI–XIII Centuries in Line with the Byzantine Tradition]. *Stavrograficheskiy sbornik. Kn. III. Krest kak lichnaya svyatynya* [Stavrographic Annual. Book III. Cross as Personal Religious Relic]. Moscow, Moskovskaya Patriarkhiya, Drevlekhranilishche Publ., pp. 134-183.
- Pigarev E.M., 2012. Redkiy tip enkolpiona s Selitrennogo gorodishcha [Rare Type of Panagia from Selitrenny Settlement]. *Povolzhskaya Arkheologiya* [The Volga River Region Archaeology], vol. 1, pp. 120-123.
- Poluboyarinoва M.D., 1972. Russkie veshchi na territorii Zolotoy Ordy [Russian Things on the Territory of the Golden Horde]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], no. 3, pp. 164-187.
- Poluboyarinoва M.D., 1978. *Russkie lyudi v Zolotoy Orde* [Russian People in the Golden Horde]. Moscow, Nauka Publ. 132 p.

- Putsko V.G., 1993. O sistemnom izuchenii russkogo khudozhestvennogo lit'ya malykh form [On the Systematic Study of Russian Artistic Castings of Small Forms]. *Russkoye mednoye lit'ye* [Russian Copper Casting], iss. 1. Moscow, Sol Sistem Publ., pp. 21-23.
- Russkoe mednoye lit'ye* [Russians Copper Casting]. URL: <http://mednolit.ru/photo/>
- Skisov S. Yu., Markova O.A., 2010. Srednevekovye enkolpiony, naydennye v okrestnostyakh Astrakhani [Medieval Encolpions Found Around Astrakhan]. *Astrakhanskije kraevedcheskie chteniya* [Astrakhan Local History Readings], iss. II. Astrakhan, Sorokin Roman Vasil'evich Publ., pp. 95-98.
- Stanyukovich A.K., Osipov I.N., Solov'ev N.M., 2003. *Tysyacheletie kresta. Proizvedeniya russkoy khristianskoy metalloplastiki X–XX vekov iz chastnykh sobraniy* [Millennium of the Cross. Articles of the Russian Christian Metal Plastic Art of X–XX Centuries from Private Collections]. Moscow, Grifi K Publ. 62 p.
- Tetryatnikov V.M., 1993. K voprosu o datirovke drevnerusskoy mednolitoj plastiki [On the Question of the Dating of Ancient Russian Copper-Cast Plastics]. *Russkoye mednoye lit'ye* [Russian Copper Casting], iss. 2. Moscow, Sol Sistem Publ., pp. 161-177.
- Urvachev V.P., Kochetkov V.V., Gorina N.B., 1991. *Yuvelirnoe i khudozhestvennoe lit'ye po vyplavlyаемым modelyam splavov medi* [Jewelry and Art Casting Based on Smelted Models of Copper Alloys]. Chelyabinsk, Metallurgiya Publ. 168 p.
- Khanenko B.I., Khanenko V.N., 1899. *Drevnosti Russkie, kresty i obrazki* [Russian Antiquities: Crosses and Holy Pictures], iss. 1. Kiev, fototipiya i tip. S.V. Kul'zhenko Publ. 33 p.
- Khanenko B.I., Khanenko V.N., 1900. *Drevnosti Russkie, kresty i obrazki* [Russian Antiquities: Crosses and Holy Pictures], iss. 2. Kiev, fototipiya i tip. S.V. Kul'zhenko Publ. 25 p.
- Tsarevskaya T. Yu., 2003. O tsar'gradskikh relikviiyakh Antoniya Novgorodskogo [On Constantinople Relics of Antonius of Novgorod]. *Vostochnokhristianskiye relikvii* [East Christian Relics]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., pp. 398-414.
- Shemahanskaya M.S., Dubrovin A.F., Dubrovin M.F., Ravich I.G., 1996. Issledovanie metalla medno-litoj plastiki kak osnova ee atributsii [Investigation of Metal Copper-molded Plastics as the Basis of its Attribution]. *Konservatsiya i restavratsiya pamiatnikov istorii i kul'tury* [Conservation and Restoration of Monuments of History and Culture], iss. 5-6. Moscow, Ekspres-informatsiya Publ. 99 p.
- Yanin V.L., Zaliznyak A.A., Gippius A.A. *Novgorodskie gramoty na bereste (Iz raskopok 1997–2000)* [Novgorod Charters on Birchbark Manuscripts (From Excavations 1997–2000)], vol. XI. Moscow, Russkie slovari Publ. 288 p.

### Information About the Authors

**Andrey S. Lapshin**, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of National History and Local History Education, Volgograd State Social and Pedagogical University, Prosp. V.I. Lenina, 27, 400005 Volgograd, Russian Federation; Researcher Department of Oriental History, Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Rozhdestvenka St, 12, 107031 Moscow, Russian Federation, [alapsh@mail.ru](mailto:alapsh@mail.ru), [a.lapshin@ivran.ru](mailto:a.lapshin@ivran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1326-7404>

**Evgeniy Yu. Goncharov**, Research Fellow Department of Oriental Written Sources, Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Rozhdestvenka St, 12, 107031 Moscow, Russian Federation, [lowvolga@gmail.com](mailto:lowvolga@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3006-1774>

### Информация об авторах

**Андрей Сергеевич Лапшин**, кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной истории и историко-краеведческого образования, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, просп. им. В.И. Ленина, 27, 400005 г. Волгоград, Российская Федерация; научный сотрудник отдела истории Востока, Институт востоковедения РАН, ул. Рождественка, 12, 107031 г. Москва, Российская Федерация, [alapsh@mail.ru](mailto:alapsh@mail.ru), [a.lapshin@ivran.ru](mailto:a.lapshin@ivran.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1326-7404>

**Евгений Юрьевич Гончаров**, научный сотрудник отдела памятников письменности народов Востока, Институт востоковедения РАН, ул. Рождественка, 12, 107031 г. Москва, Российская Федерация, [lowvolga@gmail.com](mailto:lowvolga@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3006-1774>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.13>

UDC 902.2  
LBC 63.4

Submitted: 01.10.2022  
Accepted: 18.09.2023

## NEW MESOLITHIC SITES OF THE LOWER VOLGA REGION<sup>1</sup>

**Tatiana Yu. Grechkina**

Nasledie Scientific and Production Institution, Astrakhan, Russian Federation

**Alexander A. Vybornov**

Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation

**Yuriy S. Lebedev**

Nasledie Scientific and Production Institution, Astrakhan, Russian Federation

**Abstract.** The paper publishes materials of the new Mesolithic sites in the Lower Volga region. The research relevance is due to the fact that this period is less studied than the others. The scientific novelty of the study is as follows: after a 30-year break in the Mesolithic studies of this territory, the materials of the 2021 study are presented. The purpose of the paper is to introduce the latest sources on such an important period into scientific circulation. The objectives of the study are to describe and classify the materials, to define the cultural affiliation and to establish their periodization. *Methods.* The sites of this era in this territory have not been studied since 1993. The sources for the paper are the materials of three new Mesolithic monuments. The Ukubai tract is located in the Krasnoyarsk district of the Astrakhan region. On the territory of the dune, three clusters of stone artifacts remote from each other were planigraphically identified. Neolithic and Eneolithic ceramics were missing. Planographic, typological, statistical and radiocarbon methods were applied. *Analysis.* The raw material for the tools manufacture was flint of a dark transparent, gray matte and yellow types. The lamellar flake flint-splitting technique was inherent for all three sites. Monuments differ in the number of finds, production waste and blanks, parameters of flakes, a set of tools, and geometric microliths types. *Results.* Raw material properties are characteristic of the Mesolithic complexes. The average stone age of the finds is also evidenced by the technical and typological features of the stone inventory. The obtained materials can be attributed to the Seroglazovka culture. Some of them belong to the Zhekolgan group and others to the Istay group. The features of the parameters gave an opportunity to pinpoint that the complexes belong to different times. Thus it was possible to highlight the monuments functional features.

**Key words:** Lower Volga region, Mesolithic, stone tools, Seroglazovka culture, Zhekolgan group, Istay group.

**Citation.** Grechkina T.Yu., Vybornov A.A., Lebedev Yu.S., 2023. Novye mezoliticheskie pamyatniki Nizhnego Povolzh'ya [New Mesolithic Sites of the Lower Volga Region]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 261-273. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.13>

УДК 902.2  
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 01.10.2022  
Дата принятия статьи: 18.09.2023

## НОВЫЕ МЕЗОЛИТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ<sup>1</sup>

**Татьяна Юрьевна Гречкина**

Научно-производственное учреждение «Наследие», г. Астрахань, Российская Федерация

**Александр Алексеевич Выборнов**

Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара, Российская Федерация

**Юрий Сергеевич Лебедев**

Научно-производственное учреждение «Наследие», г. Астрахань, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье публикуются материалы новых памятников эпохи мезолита Нижнего Поволжья. Актуальность связана со слабой изученностью среднекаменного века по сравнению с другими эпохами. Новизна определяется тем, что после 30-летнего перерыва в исследованиях мезолита данной территории, в работе изложены материалы изысканий 2021 года. Целью статьи является введение в научный оборот новейших источников по столь важному периоду. В задачи исследования входят описание и классификация материалов, определение культурной принадлежности, установление периодизации. *Методы.* Источниками для статьи явились материалы трех новых мезолитических памятников. Урочище Укубай расположено в Красноярском районе Астраханской области. На территории бархана планиграфически выделено три скопления каменных артефактов, удаленных друг от друга. Керамика неолита и энеолита отсутствует. Для достижения поставленной цели применялись планиграфический, типологический и статистический. *Анализ.* Сырьем для изготовления орудий труда служил кремьнь темного прозрачного, серого матового и желтого типов. Для всех трех стоянок присуща пластинчато-отщеповая техника расщепления кремня. Памятники различаются по количеству находок, отходов производства и заготовок, параметрам пластин, набору орудий труда, типам геометрических микролитов. *Результаты.* Сырьевые свойства характерны для мезолитических комплексов. О среднекаменном возрасте находок свидетельствуют и технико-типологические характеристики каменного инвентаря. По сумме признаков полученные материалы можно отнести к сероглазовской культуре. Одни из них тяготеют к жекалганскому, а другие к истайскому типам. Особенности параметров позволяют зафиксировать разновременность комплексов. Допустимо выделить функциональные особенности памятников.

**Ключевые слова:** Нижнее Поволжье, мезолит, каменный инвентарь, сероглазовская культура, жекалганский тип, истайский тип.

**Цитирование.** Гречкина Т. Ю., Выборнов А. А., Лебедев Ю. С., 2023. Новые мезолитические памятники Нижнего Поволжья // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 261–273. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.13>

**Введение**

Нижнее Поволжье представляет значительный интерес у исследователей не только бронзового и железного веков, но и более ранних периодов. И если памятники неолита [Васильев и др., 1989, с. 18–44; Козин, 2002, с. 10–22] и энеолита [Барынкин, 2003, с. 47–60] изучены за последние 50 лет относительно неплохо, то стоянки мезолитической поры оказались в худшем положении. Достаточно отметить, что первооткрывателями среднекаменного века южной части Нижнего Поволжья были собраны лишь подъемные материалы в котловинах барханов [Минаева, 1929, с. 21–27; Мелентьев, 1977, с. 100–101]. Это снижало качество источниковой базы, вызвало справедливые вопросы относительно гомогенности комплексов [Васильев и др., 1988, с. 3]. Ситуация несколько исправилась в середине 80-х – начале 90-х гг. XX в., когда были

обнаружены стоянки с сохранившимися культурными слоями [Васильев и др., 1988, с. 4; Комаров, 1998, с. 6–9], но они были единичны. К сожалению, с тех пор и до 2017 г. по ряду причин поиски и исследования памятников эпохи мезолита были прерваны. Возобновление изысканий дало положительные результаты на правом берегу р. Волги [Гречкина и др., 2018, с. 29–30]. Однако без пополнения источникового фонда представление о характере культуры мезолита в Северном Прикаспии, а также культурогенеза в Нижнем Поволжье в целом было бы затруднительно. Поэтому открытие, изучение и анализ новых стоянок имеют не только несомненную актуальность, но и научную новизну. Последняя дополняется тем, что полученные коллекции имеют определенную специфику по сравнению с уже имеющимися комплексами. Тем самым расширяется и углубляется представление о развитии культуры населения мезолитическо-

го времени в интересующем регионе. Целью предлагаемой работы является публикация новейших источников по столь важному периоду. Для ее достижения решается ряд задач: всесторонняя характеристика каждого памятника, установление культурной принадлежности, корректировка периодизации и определение функционального своеобразия.

### Методы

В результате разведочных изысканий А.Н. Мелентьевым были обнаружены стоянки как мезолита, так и раннего неолита, которые исследователь объединил в сероглазовскую культуру [Мелентьев, 1975, с. 112–115]. Своеобразие ее каменного инвентаря заключалось в сочетании геометрических микролитов (сегментов с гелуанской ретушью, параллелограммов) с наконечниками в форме «рыбки», обработанными двусторонней ретушью. Дальнейшие исследования памятников с гомогенными комплексами позволили специалистам откорректировать гипотезу: стоянки с керамикой и бифациальными наконечниками были отнесены к неолиту, а термин сероглазовская остался только за памятниками мезолита [Васильев и др., 1986, с. 24–25]. Внутри данной культуры были выделены и подробно охарактеризованы две группы памятников: жекалганская и истайская. Они имеют некоторые различия, вопрос о характере которых оставался открытым [Васильев и др., 1988, с. 26–33; Комаров, 2000, с. 10–14]. Первая группа характеризуется матовым сырьем серого цвета, доминирует пластинчатая техника, среди орудий резко преобладают микролиты: длинные параллелограммы с сероглазовской ретушью и низкие сегменты с односторонней обработкой дуги, представлены микрорезцы и пластины со скошенным концом. Вторая группа характеризуется прозрачным сырьем темно-серого цвета. Пластины более узкие, присущи скребки, резцы на углу пластины, пластины со скошенным концом, короткие параллелограммы с сероглазовской ретушью и сегменты с гелуанской ретушью. Позднее была предложена гипотеза о наличии третьей группы [Горашук, 2007, с. 21–22], но она требует более детального обоснования.

Разведки, проведенные в полевом сезоне 2021 г. в Рын–песках Северного Прикаспия, позволили выявить три новых пункта находок каменных изделий. Они располагаются на разрушенном бархане Укубай, находящимся на расстоянии около 20 км на ССВ от стоянки Байбек и в 9,5 км на СВ от стоянки Приозерная в СВ части песчаной зоны Красноярского района Астраханской области. Современные размеры бархана 1,7 × 1,3 км. В центре располагается пересыхающий сор, который даже в самое жаркое время года сохраняет запас воды в центральной части. В настоящее время высота уровня сора – древнего озера, на берегах которого располагались стоянки, находится на отметке – 19 м ниже уровня моря по балтийской системе высот. Высотная отметка Укубая 1 – 11 м; Укубая 2 – 17 м; Укубая 3 – 9 м. На западном берегу сора в центре бархана действует чабанская точка – зимник совхоза Аксарайский.

Разновременный археологический материал в виде обломков керамических сосудов фиксируется практически по всему бархану. Чаще всего это одиночные фрагменты керамики эпохи раннего железного века, происходящие, вероятно, из одиночных разрушенных погребений. Кроме того, найдены единичные каменные изделия в виде отщепов и каменных наконечников стрел эпохи бронзы.

Наряду с ними на площади бархана обнаружено три пункта концентрации каменных изделий. Изучение скоплений производилось строго по контурам местонахождений. Гомогенность комплексов на каждом из пунктов дает основание рассматривать их не как три пункта местонахождений, а скорее, как три условно закрытых комплекса по терминологии И.Б. Васильева или три стоянки с разветвленным культурным слоем [Иванов, Васильев, 1995]. Все три местонахождения в настоящее время находятся в пределах одного барханного образования, а в эпоху камня, скорее всего, они располагались по берегам одного озера. Ни на одном из местонахождений не зафиксирована керамика. Это может косвенно указывать на небольшой хронологический разрыв между ними и позволяет предположительно отнести их к эпохе мезолита.

**Стоянка Укубай 3** была зафиксирована на СВ окраине бархана на расстоянии око-



ло 400 м от современного СВ берега сора, около 350 м на ССЗ от стоянки Укубай 1 и на расстоянии около 300 м на ВСВ от стоянки Укубай 2. Столь значительные расстояния позволяют предполагать с большой долей вероятности то, что три пункта являются обособленными друг от друга. **Стоянка Укубай 2** была зафиксирована на северной окраине бархана на расстоянии около 200 м от современного северного берега сора и на расстоянии около 530 м на СЗ от стоянки Укубай 1. **Стоянка Укубай 1** была зафиксирована на восточной окраине бархана на расстоянии около 300 м от современного восточного берега сора.

Планиграфический анализ подтвердил самодостаточность каждого скопления артефактов. Типологический анализ выявил характерные и особенные показатели для каждого комплекса. Статистический анализ показал своеобразие обнаруженных в отдельных стоянках находок.

### Анализ

На стоянке Укубай 3 кремневый инвентарь (193 экз.) был собран на площади около 15 м<sup>2</sup>. Заложенный шурф позволил выявить в переотложенном барханном песке мощностью до 10 см 6 изделий из кремня: крупный отщеп – 1 экз., фрагмент пластинки – 1 экз., два мелких отщепа и две чешуйки. Под барханным песком располагался материк – светлый желто-коричневый плотный песок с мелкоотличенной ракушкой.

Кремень для изготовления орудий мелкозернистый непрозрачный с вкраплениями светло-серого цвета. В качестве сырья, вероятно, использовались желвачки разного размера, покрытые известковой корочкой. На некоторых сколах частично сохраняется желтоватая известковистая тонкая сплошная корочка.

Нуклеусы отсутствуют, но о раскалывании кремня непосредственно на месте свидетельствуют сколы подправки нуклеусов: 4 ребристые пластины и поперечный скол с ударной площадки нуклеуса, а также дебитаж – 53 чешуйки и 51 отщеп (мелкие – 21, средние – 14, крупные – 1) без вторичной обработки. Пластинчатых сколов без обработки во фрагментах собрано 53 экз., а микроплас-

тинка всего одна. Сечения представлены средними (20 экз.) (рис. 1,12–19), нижними (13 экз.) (рис. 1,1–11) и верхними (20 экз.) частями пластин. Фрагменты пластинок с ретушью – 4 экз., три из них изготовлены из кремня и одна из кварцита (рис. 1,22). Последняя выглядит инородной в данном комплексе. Тем более что на других мезолитических памятниках данного региона такое сырье не встречается [Васильев и др., 1988, с. 26–28]. Выделено четыре срединных сечения пластин с ретушью по брюшку (рис. 1,23,24), спинке (рис. 1,26) и противоположного типа (рис. 1,25).

Орудий выделено 19 экз. Среди них преобладают сегменты – 16 экз. Они изготовлены из сечений пластин и пластинок. Кроме двух изделий высоких пропорций (рис. 2,2–3) доминируют микролиты средних параметров (рис. 2,1,4–14,17). По обработке дуги сегменты можно разделить на две группы. В первую объединяется подавляющее большинство сегментов с односторонней обработкой (рис. 2,1–10,12–14,17). Почти для всех характерна мелкая краевая ретушь, как по боковым граням, так и по вершине (рис. 2,1–9, 12–14,17). Сегмент с двухсторонней обработкой дуги лишь один (рис. 2,11). Мелкая крутая ретушь нанесена на торцы фрагмента пластины. На верхней части дуги с дорсала ретушь мелкая, прерывистая, а с вентрала она пологая.

Еще 3 фрагмента пластинок с косоретушированным краем можно предположительно отнести к параллелограммам (рис. 2,15, 16,18). Первый из матового кремня черного цвета (рис. 2,15). Один из продольных краев имеет мелкую приотряющую ретушь с дорсала, а на брюшке фасетки более крупные. Второй – светло-серого кремня без дополнительной обработки продольных граней (рис. 2,18). Третий светло-серого кремня также без ретуши по сторонам (рис. 2,16). Представлена одна трапеция из серого цвета кремня (рис. 2,20) без дополнительной обработки. Еще один экземпляр из черного прозрачного кремня имеет на одной стороне спинки «подстругивание» (рис. 2,19). Он по сырью и характеру обработки выпадает из общего комплекса. Можно считать его более поздним компонентом, так как трапеции со струганной спинкой появляются на данной территории в единичных экземплярах лишь в комплексах

каиршаковского типа [Выборнов, Козин, 1988, с. 98, рис. 3,11], а широкое распространение получают на позднем этапе неолита [Козин, 2002, с. 12].

На стоянке Укубай 2 кремневый инвентарь (375 экз.) был собран на площади около 30 м<sup>2</sup>. Заложенный шурф показал, что весь материал располагался на материке – светлом желто-коричневом плотном песке с мелкотолченой ракушкой.

Сырьем служил мелкозернистый полупрозрачный халцедоновый кремь от светло-серого до темно-серого цвета в желвачках разного размера, покрытых известковой коркой.

Нуклеус представлен единственным сильно сработанным экземпляром со следами забитости на некоторых гранях. Обнаружено 12 сколов подправки нуклеусов, 3 обломка основания нуклеуса, 8 ребристых пластин. Две из них имеют ретушь по продольным краям. Дебитаж состоит из 119 чешуек и отщепов без вторичной обработки. Из них 86 мелких (до 2 см в поперечнике) и 10 средних (более 2 см) размеров. Фрагментов пластинчатых сколов без вторичной обработки 73 экз. Из них 24 микропластины (до 0,9 см ширины), 42 пластинки (0,9–1,4 см) и 7 пластин (1,4–1,9 см). Авторы придерживаются градации Ж. Тиксье, принятой у специалистов по каменному веку Северного Кавказа [Мелентьев, 1977, с. 101; Кольцов, 1988, с. 53]. Целых экземпляров нет.

Орудий в коллекции 74 экз., или 19,7 % от общего числа расщепленного кремня. Фрагментов пластинчатых сколов с ретушью – 12 экз. (рис. 3,1), пластинок – 8 экз. (рис. 3,2,4) и микропластинок – 4 (рис. 3,2). Мелкая ретушь нанесена на отдельные участки краев. Иногда она образует мелкие выемки – зубчато-выемчатый край. Восемь отщепов со вторичной обработкой имеют мелкую невыразительную ретушь на отдельных участках периметра.

Наибольшую категорию орудий составляют геометрические микролиты. Обнаружено 22 изделия, из которых лишь одна трапеция (рис. 3,18), а остальные сегменты низких удлинённых пропорций (рис. 3,8–17). Почти все они изготовлены из темного прозрачного кремня разных оттенков. Лишь один сделан из матового кремня серого цвета (рис. 3,8),

что сближает его с аналогичными орудиями неолитической поры. Есть как целые экземпляры, так и фрагменты изделий. Дуга оформлена ретушью. Различаются следующие варианты: с двухсторонней обработкой дуги – 18 экз., с односторонней обработкой дуги с вентрала – 2 экз. и с односторонней с дорсала – 1 экз. Ретушь мелкая, притупляющая, часто небрежная. Трапеция из желто-серого цвета на боковых гранях оформлена крутой ретушью по спинке. Верхняя часть обработана с двух сторон: с дорсала мелкой притупляющей, с вентрала крупной приостряющей. Следует обратить внимание на одно изделие, которое допустимо выделить из сегментов, так как оно имеет несколько отличную вторичную обработку (рис. 3,17). Его можно интерпретировать как обломок наконечника стрелы. Сходные формы представлены в материалах истайского типа [Васильев и др., 1988, с. 20, рис. 9,14].

Вторую по численности категорию представляют скребки. Из 18 артефактов только три изготовлены на отщепах (рис. 3,19,27,30), один на продольном сколе (рис. 3,26), остальные на пластинах. Примечательно, что часть из них имеет на спинке корку (рис. 3,19,22,24). Скребки на пластинах и отщепах относятся к концевому типу. У большинства из них рабочий край округлый (рис. 3,19–21,23–25,27–28), а у некоторых скошенный (рис. 3,22,26,29,30). У значительной части изделий по одной или обоим продольным граням расположена либо мелкая краевая ретушь (рис. 3,20,23–25,27,28), либо заходящая на спинку (рис. 3,26,30). 6 скреблей изготовлены как на фрагментах пластинок (рис. 3,3), так и на отщепах (рис. 3,5). Рабочее лезвие представлено неглубокой и неширокой выемкой, подправленной мелкой ретушью с дорсала или с вентрала. Два резчика на пластине и отщепе (рис. 3,6).

На стоянке Укубай 1 кремневый инвентарь (435 экз.) был собран на площади около 70 м<sup>2</sup>. Заложенный шурф показал, что весь материал располагался на материке – светлом желто-коричневом плотном песке с мелкотолченой ракушкой.

В качестве сырья использовался в основном мелкозернистый полупрозрачный халцедоновый кремь от светло-серого до темно-серого цвета в желвачках разного размера, редко светлого желто-коричневого. Не-

смотря на незначительное количество изделий из данного комплекса (12 экз.), именно такое сочетание присуще материалам истаиской группы.

При дефиците сырьевого материала для изготовления каменных орудий, характерного для Северного Прикаспия, в коллекции насчитывается 6 нуклеусов. Три конусовидных сильно сработанных (рис. 4,1), округлый в плане нуклеус с негативами по всему периметру – призматический (рис. 4,3) и два клиновидных сработанных (рис. 4,2). В двух случаях площадка снятия плоская, а в одном скошенная. На процесс расщепления этих нуклеусов на площади местонахождения указывают как сколы подправки фасов расщепления нуклеусов (3 экз.), скол подправки ударной площадки нуклеуса, ребристые пластинки (9 экз.), так и чешуйки (145 экз.), отщепы мелких и средних размеров (58 экз.). Среди пластинчатых сколов без вторичной обработки преобладают микропластинки (184 экз.), из них только 21 экземпляр – целые. Пластинок без вторичной обработки всего 9 экз. Все они представлены фрагментами. Пластинчатых сколов со следами вторичной обработки всего 15 экз., причем доминируют микропластинки (11 экз.). Мелкая краевая ретушь наносилась либо на спинке по одной (рис. 4,5, 7) или двум (рис. 4,4, 6) продольным граням спинки, либо по одной грани на брюшке (рис. 4,8). Нельзя исключать, что одно из изделий является обломком острия (рис. 4,7). Еще две пластинки с вентральной ретушью имеют фасетки и на поперечных одной (пластина с прямосрезанным концом?) (рис. 4,11) или обеих (микролит, сходный с параллелограммом) (рис. 4,9) гранях. Исследователи отмечают вариативность изделий подобного типа [Мелентьев, 1977, с. 103]. Но типичной сероглазовской ретуши нет. Ее подробная характеристика представлена ее первооткрывателем: по продольным граням на брюшке, наклонно к оси, нанесены уплощающие, неровные фасетки [Мелентьев, 1977, с. 103]. Орудий с определенным функциональным назначением всего три: два концевых скребка (рис. 4,12, 13) и низкая трапеция (рис. 4,10). Последняя форма не характерна для неолитических комплексов. Кроме этого, имеется два обломка рабочих краев орудий.

Судя по составу кремневых изделий – нуклеусов, сколов подправки, дебитаж, заготовок в виде микропластинок, пластинок без вторичной обработки и минимального процента орудий (всего 4,8 %), местонахождение можно охарактеризовать как рабочий участок для первичного расщепления кремня и получения заготовок.

### Результаты

В количественном плане материалы стоянки Укубай 3 весьма информативны. По цвету сырья материалы имеют частичное сходство с комплексами мезолита (жекалганский тип), но в большей степени раннего неолита (каиршакский тип). Это свидетельствует о его позднем возрасте в рамках мезолита. Памятник занимает третье место по количеству находок среди коллекций жекалганского типа. Преобладание среди сегментов варианта с односторонней обработкой дуги предполагает отнесение данного комплекса именно к жекалганской группе. Но следует подчеркнуть, что по числу этого типа микролитов данная стоянка значительно превышает все остальные. Важно отметить, что они отличаются от сегментов стоянок Же-Калган II, Каиршак V и Жел-тюбе пропорциями: укубайские короче и выше. Это признак, свидетельствующий о переходном характере. Процентное соотношение пластин и отщепов без ретуши указывает на более поздний облик материалов по сравнению с другими жекалганскими. Кроме того, ширина пластин больше, чем у жекалганских и сравнима с каиршакскими.

Нельзя не отметить отсутствие скребков, что опять же сближает анализируемые артефакты с данной группой. Что касается параллелограммов, которые имеют определенное сходство с пластинами со скошенным концом, то на жекалганских памятниках у целых экземпляров почти всегда есть вентральная ретушь. Причем она не всегда исключительно сероглазовская, а бывает мелкая краевая [Васильев и др., 1988, с. 10, рис. 3,14, с. 13, рис. 5,3]. Поэтому в данном случае из трех изделий достоверно к параллелограммам можно отнести первый экземпляр (рис. 2,15). В то же время имеются редкие изделия без ретуши на брюшке [Васильев и др., 1988, с. 10,

рис. 3,10]. Исходя из этого, нельзя исключать принадлежность к микролитам и второго артефакта (рис. 2,18). Что касается третьего, то он имеет весьма своеобразное оформление поперечной грани (рис. 2,16). Аналогичная техника обработки встречается на ряде предметов жекалганской группы [Васильев и др., 1988, с. 12, рис. 4,27, с. 13, рис. 5,7]. Малочисленность параллелограммов также указывает на поздний облик коллекции. Такие типы микролитов не встречаются в материалах каиршакского типа. Не представлены на Укубае 2 и виды ретуши, характерные для жекалганских орудий: отвесная (скребковая), присущая для ранних, и плоская, далеко заходящая на брюшко, типичная для всех комплексов. Учитывая то, что наиболее ранний памятник Каиршак V (преобладают параллелограммы) датируется 9 237 лет ВР, а Каиршак Va – 7 255 лет ВР [Выборнов и др., 2020, с. 112], можно предположить, что анализируемый комплекс более тяготеет к последнему. Отсутствие артефактов типа скребков, скобелей, резцов позволяет предполагать функциональную особенность памятника.

По количеству находок Укубай 2 не многим уступает остальным памятникам мезолита Северного Прикаспия. От комплекса Укубай 3 данная стоянка отличается цветом сырья – оно в большей степени схоже с истайской группой и в то же время встречается в каменном инвентаре раннего неолита. Здесь более полно представлен процесс первичного раскалывания. Процентное соотношение пластин и отщепов примерно равное, что также указывает на относительно поздний характер. Ширина и толщина пластин больше, чем у типичных истайских. Доминирование длинных и узких сегментов с двустороннеретушированной дугой сближает данный комплекс именно с упомянутой группой. К тому же именно такая техника обработки присуща раннему неолиту. Еще одна поздняя отличительная деталь – полное отсутствие параллелограммов. Трапеция как тип микролита характерна именно для истайцев. Хорошо выраженные скребки, которых очень мало у жекалганцев, более крупных размеров, чем у истайской группы. Отсутствие резцов на углу сломанной пластины и пластин со скошенным концом также склоняет в пользу позднего обли-

ка инвентаря. Резчики и скобели больше типичны для раннего неолита. Таким образом, данный комплекс можно отнести к истайской группе на ее заключительном этапе развития.

Памятник Укубай 2 является небольшой стоянкой с полифункциональным набором орудий, пригодным для разделки туш животных и даже обработки шкур: скребками, сегментами, скобелями, пластинками со вторичной обработкой и резчиками.

Памятник Укубай 1 является стоянкой – мастерской или рабочей площадкой по расщеплению сырья. Судя по качеству и цвету сырья, этот комплекс наиболее близок истайской группе мезолита. Это подтверждается и соотношением пластин и отщепов. Не менее важны и параметры ширины пластин и характер вторичной обработки. Трапеция также свидетельствует в пользу данного варианта.

Сравнивая три новых памятника можно констатировать, что они, в свою очередь, подтверждают наличие в Северном Прикаспии нескольких культурных типов мезолитического облика. Если пункт Укубай 1 даже при своеобразии функционального характера достаточно четко вписывается в серию остальных стоянок истайского типа, то два оставшихся имеют специфические характеристики. Судя по технико-типологическим параметрам, оба комплекса имеют хорошо выраженные черты наиболее поздних внутри жекалганской и истайской групп. Именно эти параметры позволяют интерпретировать анализируемые материалы как переходные от мезолита к неолиту. Таким образом, новые материалы дают основания более детально охарактеризовать процесс неолитизации в Нижнем Поволжье, разработка которого была предложена в рабочем варианте [Козин, Комаров, 1989, с. 7–15].

#### ПРИМЕЧАНИЕ

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ (№ 22-28-00082) в рамках научного проекта «Неолитизация Нижнего Поволжья: междисциплинарный подход».

The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation (№ 22-28-00082) within the framework of the scientific project “Neolithization of the Lower Volga Region: an Interdisciplinary Approach”.

ПРИЛОЖЕНИЯ

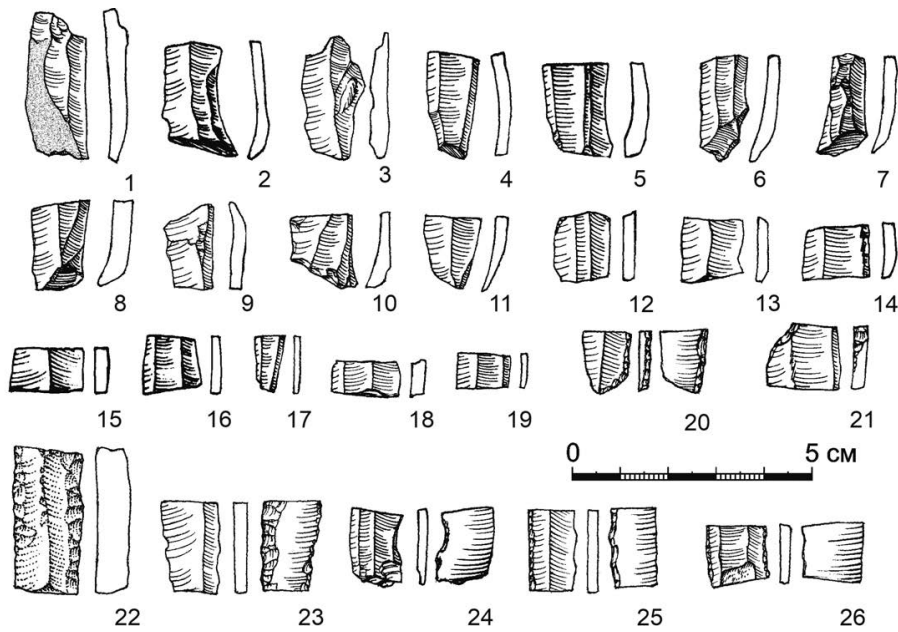


Рис. 1. Стоянка Укубай 3:

1–26 – пластины

Fig. 1. Ukubai site 3:

1–26 – plates

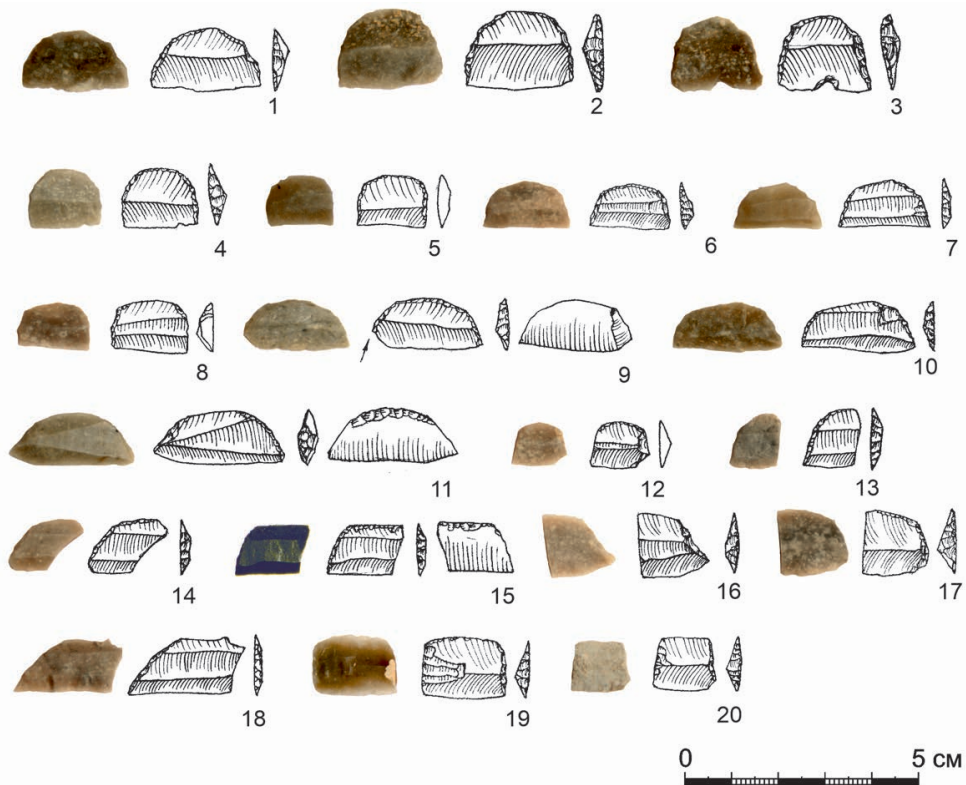


Рис. 2. Стоянка Укубай 3. Геометрические микролиты:

1–14 – сегменты; 15–20 – трапеции

Fig. 2. Ukubai site 3. Geometric microliths:

1–14 – segments; 15–20 – trapezoids



Рис. 3. Стоянка Укубай 2. Орудия труда:

1–7 – пластины с ретушью; 8–16 – сегменты; 17 – острие; 18 – трапеция; 19–30 – скребки

Fig. 3. Ukubai site 2. Tools:

1–7 – retouched plates; 8–16 – segments; 17 – point; 18 – trapezoid; 19–30 – scrapers

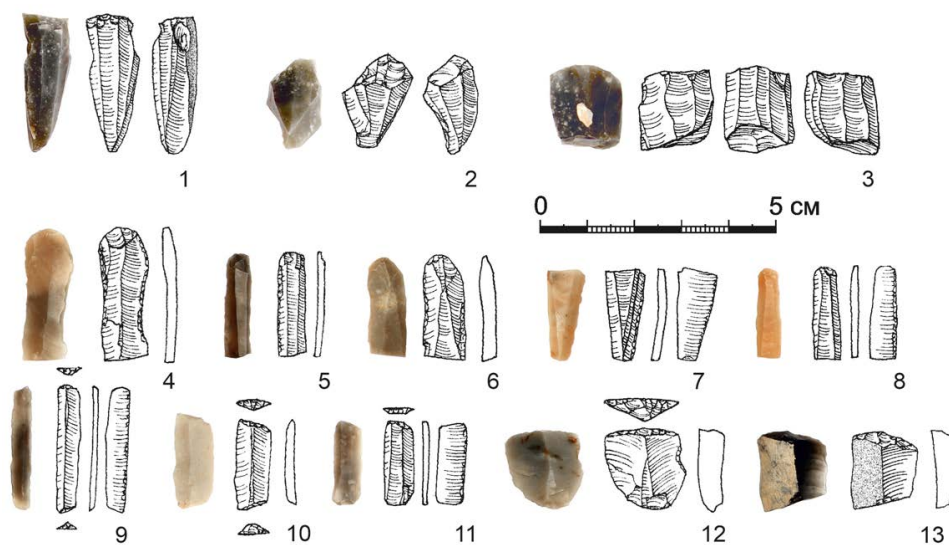


Рис. 4. Стоянка Укубай 1. Каменные артефакты:

1–3 – нуклеусы; 4–9 – пластины с ретушью; 10 – трапеция; 11 – пластина со скошенным концом; 12–13 – скребки

Fig. 4. Ukubay site 1. Stone artifacts:

1–3 – cores; 4–9 – retouched plates; 10 – trapezoid; 11 – plate with a beveled end; 12–13 – scrapers

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Барынкин П. П., 2003. Северный Прикаспий в период энеолита и ранней бронзы // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 3. Самара : СГПУ. С. 47–60.
- Васильев И. Б., Выборнов А. А., Козин Е. В., 1986. Поздненеолитическая стоянка Тентексор // Древние культуры Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 6–30.
- Васильев И. Б., Выборнов А. А., Комаров А. М., 1988. Мезолитические памятники Северного Прикаспия // Археологические культуры Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 3–41.
- Васильев И. Б., Выборнов А. А., Козин Е. В., 1989. Исследование неолитической стоянки Каиршак III // Неолит и энеолит Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 18–45.
- Выборнов А. А., Козин Е. В., 1988. Неолитическая стоянка Каиршак I в Северном Прикаспии // Археологические культуры Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 92–105.
- Выборнов А.А., Кольцов П.М., Кулькова М.А., 2020. Геометрические микролиты в мезолите и неолите Северного Прикаспия и степного Поволжья // *Oriental Studies*. № 1. С. 106–121.
- Горащук И. В., 2007. Каменные орудия мезолита – раннего неолита Северного Прикаспия : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург. 24 с.
- Гречкина Т. Ю., Соловьев Д. С., Лебедев Ю. С., 2018. Новые материалы каменного века Северного Прикаспия // XXI Уральское археологическое совещание. Самара : СГСПУ. С. 27–30.
- Иванов И. В., Васильев И. Б., 1995. Человек, природа и почвы Рын-песков Волго-Уральского междуречья в голоцене. М. : Интеллект. 260 с.
- Козин Е. В., 2002. Неолит Северного Прикаспия : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ижевск. 27 с.
- Козин Е. В., Комаров А. М., 1989. Памятники ранненеолитического времени в южной части Волго-Уральских песков // Неолит и энеолит Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 6–17.
- Кольцов П.М., 1988. Неолитическое поселение Джангар // Археологические культуры Северного Прикаспия. Куйбышев : КГПИ. С. 52–92.
- Комаров А. М., 1998. Новая мезолитическая стоянка Каиршак V в Северном Прикаспии // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара : СГПУ. С. 6–13.
- Комаров А. М., 2000. Мезолит Северного Прикаспия : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ижевск. 20 с.
- Мелентьев А. Н., 1975. Памятники сероглазовской культуры (Неолит Северного Прикаспия) // Краткие сообщения института археологии. Вып. 141. С. 112–117.
- Мелентьев А. Н., 1977. Мезолит Северного Прикаспия // Краткие сообщения института археологии. Вып. 149. С. 100–108.
- Минаева Т. Н., 1929. Кремневая индустрия Нижнего Поволжья // Труды Нижне-Волжского областного научного общества краеведения. Вып. 36, ч. 1. Археологическая секция. Саратов : Нижне-Волж. обл. науч. о-во краеведения. С. 3–32.

**REFERENCES**

- Barynkin P.P., 2003. Severnyy Prikaspiy v period eneolita i ranney bronzy [Northern Caspian Sea Region during the Eneolithic and the Early Bronze Ages]. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya* [Issues of the Volga Region Archaeology], iss. 3. Samara, SSPU, pp. 47-60.
- Vasiliev I.B., Vybornov A.A., Kozin E.V., 1986. Pozdneneoliticheskaya stoyanka Tenteksor [The Late Neolithic Site of Tenteksor]. *Drevnie kul'tury Severnogo Prikaspiya* [Ancient Cultures of the Northern Caspian]. Kuibyshev, KSPI, pp. 6-30.
- Vasiliev I.B., Vybornov A.A., Komarov A.M., 1988. Mezoliticheskie pamyatniki Severnogo Prikaspiya [Mesolithic Monuments in the Northern Caspian]. *Arheologicheskie kul'tury Severnogo Prikaspiya* [Northern Caspian Archaeological Cultures]. Kuibyshev, KSPI, pp. 3-41.
- Vasilev I.B., Vybornov A.A., Kozin E.V., 1989. Issledovaniie neoliticheskoy stoianki Kairshak III [A Research at the Neolithic Site of Kairshak III]. *Neolit i eneolit Severnogo Prikaspiia* [Neolithic and Eneolithic in the Northern Caspian]. Kuibyshev, KSPI, pp. 18-45.



- Vybornov A.A., Kozin E.V., 1988. Neoliticheskaya stoyanka Kairshak I v Severnom Prikaspii [Neolithic Site of Kairshak I in the Northern Caspian]. *Arheologicheskie kul'tury Severnogo Prikaspiya* [Northern Caspian Archaeological Cultures]. Kuibyshev, KSPI, pp. 92-105.
- Vybornov A.A., Koltsov P.M., Kulkova M.A. 2020. Geometrichskie mikrolity v mezolite i neolite Severnogo Prikaspiya i stepnogo Povolzhya [Geometric microliths in the Mesolithic and Neolith of the Northern Cis-Caspian and steppe Povolzhye]. *Oritntal Studies*. no.1, pp.106-121.
- Gorashchuk I.V., 2007. *Kamennye orudiya mezolita – rannego neolita Severnogo Prikaspiya: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Early Neolithic Stone Tools – Northern Caspian Mesolithic. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Yekaterinburg. 24 p.
- Grechkina T.Yu., Soloviev D.S., Lebedev Yu.S., 2018. Novye materialy kamennogo veka Severnogo Prikaspiya [New Materials of the Stone Age of the Northern Caspian Sea]. *XXI Ural'skoe arheologicheskoe soveshchanie* [XXI Ural Archaeological Meeting]. Samara, SSPU, pp. 27-30.
- Ivanov I.V., Vasil'ev I.B., 1995. *Chelovek, priroda i pochvy Ryn-Peskov Volgo-Uralskogo mezhdurechya v golotsene* [Man, Nature and Soil of the Ryn-Pesok of the Volga-Ural Interfluve in the Holocene]. Moscow, Intellekt Publ. 260 p.
- Kozin E.V., 2002. *Neolit Severnogo Prikaspiya: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Neolithic of the Northern Caspian Sea. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Izhevsk. 27 p.
- Kozin E.V., Komarov A.M., 1989. Pamyatniki ranneneoliticheskogo vremeni v yuzhnoy chasti Volgo-Uralskih peskov [Monuments of Early Neolithic Time in the Southern Part of the Volga-Ural Sands]. *Neolit i eneolit Severnogo Prikaspiya* [Neolithic and Eneolithic in the Northern Caspian]. Kuibyshev, KSPI, pp. 6-17.
- Koltcov P.M. Neoliticheskoe pocelenie Djangar [Neolithic settlement Dzhangar]. *Arheologicheskie kul'tury Severnogo Prikaspiya* [Northern Caspian Archaeological Cultures]. Kuibyshev, KSPI, pp. 52-92.
- Komarov A.M., 1998. Novaya mezoliticheskaya stoyanka Kairshak V v Severnom Prikaspii [The New Mesolithic Site of Kairshak V in the Northern Caspian]. *Problemy drevney istorii Severnogo Prikaspiya* [Problems of Ancient History of the North Caspian Region]. Samara, SSPU, pp. 6-13.
- Komarov A.M., 2000. *Mezolit Severnogo Prikaspiya: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Mesolithic of the Northern Caspian. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Izhevsk. 20 p.
- Melentiev A.N., 1975. Pamyatniki seroglazovskoy kultury (Neolit Severnogo Prikaspiya) [Northern Caspian Neolithic: Monuments of the Seroglazovka Culture]. *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 141, pp. 112-117.
- Melentiev A.N., 1977. Mezolit Severnogo Prikaspiya [Mesolithic of the Northern Caspian]. *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 149, pp. 100-108.
- Minaeva T.N., 1929. Kremnevaya industriya Nizhnego Povolzh'ya [Lithic Assemblage of the Lower Volga Region]. *Trudy Nizhne-Volzhskogo oblastnogo nauchnogo o-va kraevedeniya* [Proceedings of the Lower Volga Society of Local History], iss. 36, part 1. Arheologicheskaja sekcija. Saratov, Nizhne-Volzh. obl. nauch. o-vo kraevedeniya, pp. 3-32.

### Information About the Authors

**Tatiana Yu. Grechkina**, Candidate of Sciences (History), Head of the Department of Archaeology, Nasledie Scientific and Production Institution, Krasnaya naberezhnaya St, 24, 414000 Astrakhan, Russian Federation, grechkina54@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-9016-6676>

**Alexander A. Vybornov**, Doctor of Sciences (History), Professor, Head of the Department of National history and Archeology, Samara State University of Social Sciences and Education, M. Gorkogo St, 65/67, 443099 Samara, Russian Federation, vibornov\_kin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-2933>

**Yuriy S. Lebedev**, Senior Researcher, Nasledie Scientific and Production Institution, Krasnaya naberezhnaya St, 24, 414000 Astrakhan, Russian Federation, lebedev89-89@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8918-6744>

### Информация об авторах

**Татьяна Юрьевна Гречкина**, кандидат исторических наук, начальник отдела археологии, Научно-производственное учреждение «Наследие», ул. Красная набережная, 24, 414000 г. Астрахань, Российская Федерация, grechkina54@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-9016-6676>

**Александр Алексеевич Выборнов**, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой отечественной истории и археологии, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. М. Горького, 65/67, 443099 г. Самара, Российская Федерация, vibornov\_kin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3893-2933>

**Юрий Сергеевич Лебедев**, старший научный сотрудник, Научно-производственное учреждение «Наследие», ул. Красная набережная, 24, 414000 г. Астрахань, Российская Федерация, lebedev89-89@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8918-6744>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.14>

UDC 930.26(470.45):393  
LBC 63.48(2P-4Bor)-427



Submitted: 02.07.2023  
Accepted: 03.10.2023

## BRONZE AGE KURGAN KALINOVSKY II. ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL STUDY PERSPECTIVES<sup>1</sup>

**Alexander N. Dyachenko**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Evgeniy V. Pererva**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The Paper presents publication and analysis of the burial materials from excavations of a detached kurgan Kalinovskiy II located in the central part of the Volga-Don interfluvium near the eastern outskirts of the Kalinovskiy farm of the Frolovskiy district of the Volgograd region. The kurgan under consideration is located on the southern Archeda steppe riverside terrace of the left confluent of the Medveditsa River belonging to the Don River basin. The excavations were carried out in 2022 by the expedition of the Volgograd State University. In the course of the excavations, it was found that the archeological site was a kurgan-cemetery which had functioned for a long time. It contained 20 burials of an extended chronological period from the Bronze Age to the Early Iron Age. This study examines burial complexes of the Bronze Age from archaeological and anthropological perspectives and is based on the materials from 12 burials. The main burial No. 14 can be attributed to the late stage of the Early Bronze Age within the boundaries of the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium BC. The Middle Bronze Age is represented by 9 inlet burials belonging to the Middle Don Catacomb culture. Two burials No. 2 and 19, located in the lateral part of the kurgan mound, were made in the Late Bronze Age in 19<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> centuries BC. The paleoanthropological study data have shown that this kurgan is to be considered as a family cemetery for a group of individuals (mainly children) belonging to the Middle Don Catacomb culture. The signs of deliberate artificial deformation in most of the children may indicate selectivity and belonging of this complex to a particular group with a special social status. In all probability, most of the children buried in the kurgan died as a result of stress caused by a long period of hunger, possibly in winter or early spring seasons. For adults, regardless of cultural affiliation, the typical diet was based on viscous food rich in proteins, as indicated by a specific pathological complex (absence of caries and abscesses, presence of tartar, periodontal disease and interproximal grooves). Exostosis of the external auditory canal was identified in a Pokrovsk time individual from burial 19 which might have been caused by his professional activity associated with a long stay in a cold wind or water environment.

**Key words:** kurgan, burial, Bronze Age, catacomb culture, grave material, paleopathology.

**Citation.** Dyachenko A.N., Pererva E.V., 2023. Kurgan bronzovogo veka Kalinovskiy II. Arheologicheskie i antropologicheskie aspekty issledovaniya [Bronze Age Kurgan Kalinovskiy II. Archaeological and Anthropological Study Perspectives]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 274-299. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.14>

УДК 930.26(470.45):393  
ББК 63.48(2P-4Bor)-427

Дата поступления статьи: 02.07.2023  
Дата принятия статьи: 03.10.2023

## КУРГАН БРОНЗОВОГО ВЕКА КАЛИНОВСКИЙ II. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ<sup>1</sup>

**Александр Николаевич Дьяченко**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Евгений Владимирович Перерва**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье публикуются и анализируются материалы погребений из раскопок одиночного кургана Калиновский II, располагавшегося в северной части Волго-Донского междуречья, на берегу степной реки Арчеда, левого притока реки Медведица. В процессе раскопок было установлено, что данный объект археологии являлся курганом-кладбищем, функционировавшим в течение длительного времени. В нем обнаружено 20 погребений, относящихся к эпохе бронзы и раннему железному веку. В данной публикации рассматриваются археологические и антропологические аспекты исследований погребальных комплексов эпохи бронзы, представленных в материалах 12 погребений. Основное погребение № 14 отнесено к позднему этапу ранней бронзы, датируется в границах первой половины III тыс. до н.э. Средне-бронзовый век представлен 9 впускными погребениями, относящимися к среднедонской катакомбной культуре. Два погребения – № 2 и 19, впущенные в краевую часть курганной насыпи, совершены в эпоху поздней бронзы – XIX–XVIII вв. до н.э. Данные палеоантропологических исследований показали, что для группы индивидов (в основном детей), отнесенных к среднедонской катакомбной культуре, данный курган следует рассматривать как родовое кладбище. Наличие у большей части детей признаков преднамеренной искусственной деформации может говорить об избирательности и принадлежности данного комплекса к какой-то определенной группе, обладающей особым социальным статусом. Вероятнее всего, большая часть детей, погребенных в кургане, умерла в результате стресса, который был вызван длительным периодом голода, возможно в зимний или ранневесенний период. Для взрослых индивидов в независимости от культурной принадлежности характерна диета, которая базировалась на вязкой пище с высоким содержанием белков, на что указывает специфический патологический комплекс (отсутствие кариеса и абсцессов, присутствие зубного камня, пародонтоза и интерпроксимальных желобков). У индивида покровского времени из погребения 19 обнаруженный экзостоз наружного слухового прохода указывает на его профессиональную деятельность, которая могла быть связана с длительным пребыванием в холодной ветряной или водной среде.

**Ключевые слова:** курган, погребение, бронзовый век, катакомбная культура, вещевого комплекс, палеопатология.

**Цитирование.** Дьяченко А. Н., Перерва Е. В., 2023. Курган бронзового века Калиновский II. Археологические и антропологические аспекты исследования // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 274–299. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.14>

В сентябре 2022 г. экспедицией Волгоградского госуниверситета проводились спасательные раскопки одиночного кургана Калиновский II, располагавшегося в северной части Волго-Донского междуречья, на территории Фроловского района Волгоградской области, у восточной окраины хут. Калиновский (рис. 1,1). Исследуемый курган размещался на распаханном пологом участке левого берега степной реки Арчеда (левый приток Медведицы, бассейн Дона) Диаметр кургана 32 м, высота 0,6 м (рис. 1,2). Стратиграфические наблюдения показали, что насыпь возводилась в один прием, каких-либо досыпок выявлено не было, границы прикурганного ровика также не прослеживались.

В процессе раскопок в южной и юго-западной части насыпи на глубине 0,3 м от нулевого репера был зафиксирован мощный материковый выкид, залегающий на древнем почвенном горизонте. Он имел форму широкого овала, вытянутого по линии СВ – ЮЗ, длиной около 12,5 м, шириной 8,9 м и максимальной толщиной до 0,28 м. Как показали дальнейшие

раскопки, данный выкид был связан с совершением основного погребения № 14 (рис. 1,2).

В кургане обнаружено 20 погребений, относящихся к двум археологическим периодам – эпохе бронзы и раннему железному веку. В этом контексте исследуемый погребальный памятник можно считать курганом-кладбищем, функционирующим значительный отрезок времени.

Большинство исследованных в кургане погребений относится к эпохе бронзы: № 2, 3, 6–9, 14, 15, 17–20. Описанию и решению вопросов их культурной атрибуции, а также анализу антропологического материала погребальных комплексов указанного периода посвящена представленная статья.

*Погребение 2* (рис. 2,1).

Впускное, обнаружено в западной части кургана. Могильная яма небольшой подпрямоугольной формы, ориентирована длинной осью по линии СВ – ЮЗ. Размеры ямы 0,9 × 0,53 м, глубина -1,19 м от 0.

В северо-восточной части могильной ямы на дне обнаружены плохо сохранившие-

ся фрагменты черепа младенца возрастом около года, остальные кости не сохранились. Позиция погребенного не определена.

1. За черепом ребенка в северо-восточном углу ямы стоял лепной сероглиняный плоскодонный горшок, имеющий неровно сформованное тулово с короткой шейкой и открытое устье со слегка оттянутым наружу венчиком. На внешней и внутренней поверхностях заметны следы хаотичных расчесов. Тесто в изломе плотное, черного цвета, с примесью песка и толченой ракушки. Высота горшка – 11 см, диаметр тулова – 12,8 см, диаметр устья – 12 см, диаметр дна – 7,4 см, толщина стенки – 0,7 см (рис. 2,2).

Погребение может быть отнесено к раннему этапу эпохи поздней бронзы (покровская культура).

*Погребение 3* (рис. 2,3).

Впускное, совершено в Н-образной катакомбе в 12,5 м к ЮЗ от ЦР. Входная яма, ориентирована длинной осью по линии ЮВ – СЗ.

Параметры ямы поверху  $1 \times 0,45$  м. В грунтовом заполнении юго-восточной части ямы встречены мелкие фрагменты черепа ребенка.

На глубине 1,32 м от 0 выявлено дно входной ямы, понижающееся к северо-востоку, в сторону подбоя. Ширина входной ямы 0,43 м. Камера устроена в северо-восточной длинной стенке ямы. Ширина камеры (подбоя) – 0,35–0,37 м, длина по дну – 1,2 м. Высота сохранившегося свода – 0,38–0,4 м. Параметры катакомбы по дну  $1,2 \times 0,8$  м. Глубина входной ямы – 1,32–1,48 от 0, максимальная глубина камеры – 1,46 м.

От костяка человека (ребенка возрастом около двух лет) сохранились лишь мелкие фрагменты таза, ключицы и черепа, лежащие на дне подбоя в его северо-восточной части. Позиция погребенного не определена.

1. У юго-западной стенки входной ямы на дне лежала «жаровня» – фрагмент верхней части крупного короткошейного горшка с резко отогнутым наружу венчиком. Внешняя поверхность украшена горизонтальными рядами оттисков зубчатого штампа. Аналогичным штампом украшены внешний край и верхний срез венчика. Тесто в изломе черное, с примесью песка и шамота. Толщина стенки 0,7 см. Рядом с жаровней

найжены мелкие уголки, которые, видимо, изначально лежали в жаровне (рис. 2,4).

2. Около западной торцевой стенки подбоя на боку лежал короткошейный лепной горшок с широким открытым устьем. Шейка украшена круговыми оттисками шнура. Тулово ниже шейки также украшено отпечатками шнура в виде свисающих треугольников, пространство между некоторыми треугольниками заполнено насечками, нанесенными концом заостренной палочки. В изломе отмечена примесь песка и шамота. Высота сосуда – 18 см, диаметр тулова – 24 см, диаметр устья – 20 см, диаметр дна – 11 см, толщина стенки – 0,8 см (рис. 2,5).

3. В восточной части входной ямы, на дне лежали 2 кусочка охры.

Погребение относится к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 6* (рис. 3,1).

Впускное. Могильная яма подовальной формы, вытянута длинной осью по линии ССЗ – ЮЮВ. Размеры ямы  $1,1 \times 0,88$  м, глубина – 1,1 м от 0.

На дне могильной ямы скорченно на левом боку лежал плохо сохранившийся скелет ребенка 3–3,5 лет. Черепом ориентирован на ССВ. Руки согнуты в локтях, кисти перед лицом. Ноги согнуты в коленях под острым углом, коленями направлены к ЮВ.

Таз, грудная клетка, кости рук и череп окрашены охрой.

1. В северо-восточной части ямы, в засыпи чуть выше дна обнаружена коррозированная бронзовая височная подвеска в 1,5 оборота диаметром 2 см (рис. 3,2).

2. В СЗ части ямы, в засыпи, в 7–8 см выше уровня дна встречены 2 кусочка охры, еще один найден на дне перед лицом погребенного.

3. За спиной погребенного, рядом с сосудом (план 4) лежала крупная бронзовая подвеска в 3 оборота диаметром 2 см (рис. 3,3).

4. В СЗ части ямы на дне обнаружен лепной глиняный горшок, лежащий на боку, устьем на ЮЗ. Сосуд имел слабо выраженные плечики, невысокую шейку и открытое устье. На внешней поверхности светло-коричневого цвета отмечены темные пятна неровного обжига, на внутренних стенках сохранился черный нагар органической массы (пища?). Плечики и шейка украшены оттиска-

ми зубчатого штампа в виде круговой елочки. Тесто в изломе плотное, с примесью шамота. Высота сосуда – 13,5, диаметр тулова – 16 см, диаметр устья – 14 см, диаметр дна – 9 см, толщина стенки – 0,6 см (рис. 3,4).

5. В земляном заполнении горшка обнаружена кость ноги овцы.

6. В районе шеи собраны боченковидные бусы из кости в количестве 8 шт. Диаметр – 0,6–0,8 см.

Погребение отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 7* (рис. 3,5).

Впускное. Могильная яма небольшой подпрямоугольной формы, ориентирована длинной осью СЗ–ЮВ, на расстоянии 6,35 м на ЮВ от ЦР.

Размеры ямы 1,25 × 0,88 м, глубина – 1,18 м от 0. В процессе раскопок в засыпи ямы встречались мелкие фрагменты дерева, вероятно, от перекрытия и мелкие кусочки охры.

На дне ямы, ближе к СЗ стенке зафиксированы плохо сохранившиеся остатки костей ребенка. Костные останки принадлежат ребенку 2–3 лет, значительная их часть, вероятно, была уничтожена грызунами. Положение погребенного не определено. Дно ямы под костными останками окрашено охрой.

1. Около северо-восточной стенки ямы находился развал небольшого лепного сероглиняного сосуда горшковидной формы с короткой шейкой и плавным ребром вверху. Шейка и ребро украшены круговыми оттисками шнура. Ниже ребра тулово также украшено шнуровым орнаментом в виде свисающих треугольников. Придонная часть сосуда украшена оттисками зубчатого штампа, образующими горизонтальную елочку. Несколько мелких фрагментов этого же сосуда были встречены в могильном заполнении, часть сосуда утрачена. Высота горшка – 10,5 см, диаметр тулова – 12 см, диаметр устья – 9,3 см, диаметр дна – 5,7 см, толщина стенки – 0,7 см (рис. 3,6).

Погребение отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 8* (рис. 4,1).

Впускное. Могильная яма подпрямоугольной формы с закругленными углами вытянута длинной осью по линии С – Ю. Обнаружена в 7,2 м к ЮВ от ЦР.

Параметры ямы по верху: 2,02 × 1,4 м. На глубине 0,91–0,95 м 0 обнаружены заплечики, идущие по периметру могильного сооружения. Ширина заплечиков 0,25–0,32 м. Ниже уровня заплечиков могильная яма приобрела узкую прямоугольную форму со сглаженными углами, ориентированную длинной осью по линии С – Ю. Глубине 1,74 м от 0. Размеры по дну: 1,5 × 0,7 м.

На дне могильного сооружения скорченно на левом боку, головой к ССВ, лежал скелет ребенка очень плохой сохранности. Череп на левом виске, лицевой частью к ЮВ. Левая рука вытянута к коленям, правая согнута в локте, предплечье направлено к левой руке. Ноги согнуты в коленях и ориентированы коленями на восток, берцовые кости подтянуты к бедренным. Кости ступней и верхняя часть позвоночника не сохранились, таз представлен небольшим фрагментом. На черепе отмечены следы искусственной деформации. Возраст ребенка определен в 1,5–2 года. В могильном заполнении встречались кусочки дерева, вероятно, от перекрытия. Под скелетом ребенка дно окрашено охрой, также окрашены кости черепа, ребра и голени.

1. За головой погребенного, у северной торцевой стенки стоял лепной плоскодонный горшок с поверхностью светло-коричневого цвета. Сосуд имел расширяющееся к верху тулово с короткой шейкой и открытым устьем. Верхняя часть тулова украшена оттисками крупнозубчатого штампа в виде горизонтальной елочки. На внутренних стенках отмечен черный нагар органики. Тесто хорошего обжига, плотное, с примесью песка. Высота сосуда – 12,6 см, диаметр тулова – 15,6 см, диаметр устья – 13,2 см, диаметр дна – 7,6 см, толщина стенки – 0,7 см (рис. 4,2).

2. Около черепа (правый висок) обнаружена коррозированная бронзовая височная подвеска в два оборота, имеющая сегментовидное сечение. Витки подвески разомкнуты. Диаметр витка – 1,4 см, толщина сечения – 0,2 см (рис. 4,3).

Погребение отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 9* (рис. 4,4).

Впускное. Могильная яма прямоугольной формы, ориентирована продольной осью

по линии С – Ю, на расстоянии 10,2 м на ЮВ от ЦР.

Размеры ямы поверху: 1,6 × 1,4 м. На глубине 0,22–0,25 м 1,01–1,05 м от 0 обнаружена ступенька вдоль восточной стороны ямы. Ширина ступеньки 0,25–0,28 м, высота 0,15–0,18 м. К западу от нее, вероятно, находился подбой, ориентированный по продольной оси ямы, свод которого обвалился. Ширина подбоя от ступеньки 1,1 м (в центральной части), длина 1,6 м. Глубина могильного сооружения – 1,22 м от 0.

На дне могильной ямы по продольной оси, скорчено на правом боку с небольшим разворотом на спину, лежал скелет взрослого человека, черепом ориентированный на север, лицом к западу. Останки принадлежали мужчине 35–45 лет. Правая рука погребенного вытянута к бедрам, левая согнута в локтевом суставе под тупым углом, предплечье находится на тазе. Ноги согнуты в коленях под острым углом, стопы притянуты к бедрам. Сохранность костей плохая.

В засыпи ямы в районе ступеньки встречались кусочки дерева от перекрытия или заклада камеры. Над погребенным в могильном заполнении встречены кусочки углей.

1. В СВ углу могильной ямы, чуть выше ступеньки обнаружен фрагмент лепной керамики размером 9 × 8 см. Скорее всего, он сместился с края ямы. Не исключено, что данный керамический фрагмент в ритуале выполнял функцию «жаровни». На внешней сероватой поверхности отмечен дуговидный отпечаток крупного шнура. Тесто в изломе плотное, с примесью песка и шамота. Толщина стенки – 0,8 см. Рядом в грунтовом заполнении встречены мелкие осколки той же керамики, на одном из них сохранился фрагмент валика с поперечными насечками (рис. 4,5).

2. Около левого плеча лежал обломок створки речной раковины.

3. В 0,15 м восточнее раковины, около ступеньки лежал альчик барана.

Погребение относится к эпохе средней бронзы.

*Погребение 14* (рис. 5,1).

Основное. Могильная яма, располагалась в 5,8 м на ЮЮЗ от ЦР, имела прямоугольную форму, продольной осью ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры ямы:

1,95 × 1,25 м, глубина 2,49–2,55 от 0. К низу яма незначительно расширилась и по дну ее длина составила 2,1 м, ширина 1,35 м.

На глубине 2,48 м от 0 в могильном заполнении были встречены остатки обвалившегося деревянного перекрытия, состоящего из поперечных, несколько смещенных к диагональной оси ямы, плоских плах. Ширина сохранившихся фрагментов составляла 10–14 см, толщина – около 4 см.

На дне могильной ямы по центральной продольной оси лежал скелет взрослого человека. Погребенный мужчина 25–35 лет покоился на спине головой на запад, с незначительным отклонением к юго-западу. Руки вытянуты вдоль туловища. Бедренные кости лежали параллельно, берцовые кости находились между бедренных костей, стопы были развернуты к восточной торцевой стенке ямы. Первоначально погребенный, видимо, лежал с подогнутыми ногами, коленями направленными вверх. Позднее ноги упали на дно, заняв фиксируемое положение. На лицевых костях черепа обнаружены остатки черной органической массы, которая была наложена на лицо погребенного, вероятно, в качестве помертвой маски.

По всей площади дна могильной ямы прослежена охристая посыпка, охрой также были покрыты кости ног и череп поверх «маски». Под слоем охры зафиксирован коричневый органический тлен (покрывало?). Под ним на дне ямы залегал тонкий белесый тлен какого-то органического материала, возможно, куги, под которым, в свою очередь, залегал коричневатый тлен подстилающего органического материала.

1. Около левого крыла таза лежал комок охры.

2. Два кремневых наконечника стрел с выемкой в основании найдены между коленей и в нижней части таза погребенного. Острие одного из них обломано. Длина изделий – 2,4 см и 1,5 см (рис. 5,2,3).

Погребение относится к позднему этапу ранней бронзы (ямная культура).

*Погребение 15* (рис. 5,4).

Впускное. Обнаружено на уровне материка, на расстоянии 1,68 м к ЮЮЗ от ЦР (190°).

Могильная яма имела подпрямоугольную форму, длинной осью ориентирована по линии

ЗСЗ – ВЮВ. Размеры ямы: 1,32 м × 0,83 м, глубина 1,19 м от 0.

На дне могильной ямы, со смещением к диагонали, по линии ЮВ – СЗ, лежал скелет ребенка 3–3,5 лет, скорченно на правом боку с разворотом на спину. Правая рука вытянута к бедрам, левая не сохранилась, вероятно, была уничтожена грызунами.

Ноги согнуты в коленях под острым углом, коленями обращены к северу. Черепом погребенный ориентирован на ВЮВ. Череп раздавлен, сохранность костей плохая. Кости ног, предплечья и череп окрашены охрой. Дно под костяком местами также окрашено охрой. Под охристой посыпкой отмечены пятна меловой посыпки.

1. В СВ углу ямы стоял красноглиняный лепной горшок, имеющий приземистое тулово с раздутыми боками и короткой шейкой, плоское дно и широкое открытое устье. Сосуд хорошо сформован и, возможно, подправлен на круге. Тесто в изломе плотное, с примесью шамота, обжиг качественный. На внутренней и внешней поверхностях отмечены следы горизонтального сглаживания. Высота сосуда – 12 см, диаметр тулова – 18,5 см, диаметр устья – 14 см, диаметр дна – 8 см, толщина стенки – 0,8 см (рис. 5,6).

2. Между черепом и левым плечом лежала коррозированная кольцевидная серьга из темно-серого металла с разомкнутыми концами. Сечение округлое, толщина сечения 0,3–0,4 см (рис. 5,5).

Погребение отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 17* (рис. 5,7).

Впускное. Могильная яма прямоугольной формы выявлена на расстоянии 3,2 м на ЮВ от ЦР, ориентирована длинной осью по линии ЮЗ–СВ. Размеры ямы: 1,4 м × 0,87 м. Глубина могильного сооружения 0,98 м от 0.

В заполнении встречались небольшие фрагменты истлевшего дерева, видимо, от перекрытия.

На дне ямы скорченно на правом боку лежал скелет ребенка 8–8,5 лет, черепом ориентированный на ЮЗ. Лицевой частью голова обращена к югу. Руки согнуты в локтях, кисти у лица. Ноги согнуты в коленях под острым углом, коленями обращены на ЮВ. На костях человека и на дне под костяком отмечена посыпка охрой.

1. За спиной погребенного на дне ямы лежали два кусочка охры.

Погребение отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 18* (рис. 6,1).

Впускное. Могильная яма подпрямоугольной формы, продольной осью ориентированная по линии ЮВ – СЗ, обнаружена в 11,1 м к ЮЮВ от ЦР.

Границы ямы аморфны, юго-восточный и юго-западный углы скошены и закруглены. Длина ямы 1,7 м, максимальная ширина в средней части 1,2 м, глубина 0,93 м от 0.

В северной части могильной ямы, со смещением к северной стенке, по оси З – В скорченно на правом боку лежал плохо сохранившийся скелет взрослого человека черепом на восток. Череп полностью разрушен, грудная клетка не сохранилась. От костей рук остались правое плечо и мелкие фрагменты предплечья. От позвоночника сохранился поясничный отдел, лежащий по оси В – З. Ноги были согнуты в коленях под острым углом, стопы притянуты к тазу. Кроме того, на дне зафиксированы фрагменты бедренных костей и костный тлен голеней. От тазовых костей сохранилось правое крыло и крестец.

1. В районе нижней челюсти лежал небольшой уголек.

Погребение относится к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

*Погребение 19* (рис. 6,2).

Впускное. Могильная яма обнаружена на расстоянии 13,45 м на ЮВ от ЦР, имела широкую прямоугольную форму, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее параметры: 2,26 × 1,57 м, глубина 0,75 м от 0.

В могильном заполнении встречались кусочки истлевшего дерева от перекрытия.

На дне могильной ямы, ближе к ЮВ стенке скорченно на левом боку лежал скелет взрослого человека (мужчина 25–35 лет), черепом ориентированный на ВЮВ. Череп покоился на левой стороне, лицевой частью обращенный на юг. Левая рука вытянута к левому бедру, правая согнута в локте, ее запястье находилось на предплечье левой руки. Позвоночник в районе грудных позвонков изломан под прямым углом. Ноги согнуты в коленях под острым углом, ступни подтянуты к



тазу. Таз разрушен, предплечье правой руки сохранилось во фрагментах.

1. За головой погребенного у СВ стенки находился развал сероглиняного лепного плоскодонного с широким открытым устьем. Шейка сосуда орнаментирована горизонтальной врезной линией, от нее отходит орнаментальный пояс, состоящий из двойных врезных линий, образующих свисающие треугольники. Верхний срез венчика рассечен поперечными насечками. На внешней поверхности отмечены отпечатки косых линий сглаживания. Обжиг горшка неровный, тесто рыхлое. В изломе черепка прослежена обильная примесь толченой ракушки. На внутренних стенках зафиксирован черный органический нагар. Высота сосуда – 14,6 см, диаметр тулова – 19,6 см, диаметр устья – 18 см, диаметр дна – 10 см, толщина стенки – 0,8 см (рис. 6,3).

2. В СВ части ямы на дне лежало расколотое на две части навершие каменной булавы шаровидной формы с небольшим выступом. Материал – гипсовая конкреция молочного оттенка, сверление двухстороннее. Высота булавы – 6,2 см, диаметр – 7 см, диаметр втулки – 3,2 см, диаметр отверстия – 1,7 см (рис. 6,4).

Погребение относится к начальному этапу эпохи поздней бронзы (покровская культура).

*Погребение 20* (рис. 6,5).

Впускное. Контуры небольшой могильной ямы с аморфными границами прослеживались в 12,7 м к Ю от ЦР.

В процессе раскопок удалось зафиксировать лишь восточную часть могильной ямы, остальная часть могильного сооружения, видимо, была уничтожена землероями. Судя по сохранившимся параметрам, погребение, было детским, с широтной ориентацией могильной ямы. Кости погребенного также не сохранились.

Ширина ямы около 0,5 м, глубина -0,85 м от 0. Длина ямы не определена.

1. Около восточной стенки могильной ямы стоял раздавленный землей небольшой лепной сероглиняный горшок, имеющий приземистое короткошейное тулово с открытым устьем. По плечикам располагались конусовидные налеты («шишечки»), сконцентрированные горизонтально по 3 шт. на трех участках, равно удаленных друг от друга. Выше

налепов размещался круговой ряд косых оттисков мелкозубчатого штампа. Этим же штампом орнаментирован внутренний скос венчика. Обжиг сосуда неровный, формовка относительно небрежная, тесто в изломе рыхлое, с обильной примесью шамота. Высота сосуда – 8,8 см, диаметр тулова – 14 см, диаметр устья – 11,6 см, диаметр дна – 6,8 см, толщина стенки – 0,8 см (рис. 6,6).

Погребение может быть отнесено к эпохе средней бронзы (среднедонская катакомбная культура).

Стратиграфические и планиграфические данные, анализ обряда и вещевого комплекса погребений бронзового века позволили восстановить последовательность их осуществления, определить культурную принадлежность и выявить особенности антропометрического и паталогического состояния останков погребенных.

Курган Калиновский II сооружен в эпоху ранней бронзы над основным погребением № 14, которое, соответственно, является самым древним среди всех исследованных захоронений бронзового века в этом кургане. Форма и параметры могильного сооружения, детали обряда и вещевой материал сближают данное погребение с аналогичными захоронениями нижневолжского варианта *древнеямной культуры*. В отличие от классических ямных погребений со скорченными на спине или боку погребенными, ориентированными к востоку или северо-востоку, в данном случае умерший мужчина ориентирован головой на запад, что, по мнению ряда исследователей, является поздним признаком. Так, Н.Я. Мерперт включал скорченные на спине с западной ориентировкой ямные погребения в позднюю 6-ю обрядовую группу. Для него их поздняя стратиграфическая позиция была несомненна [Мерперт, 1974, с. 45, 52]. В материалах ранней бронзы Павловского могильника на Среднем Дону А.Т. Синюк также выделял комплексы со скорченными на спине костями, ориентированными головами на запад, объединяя их во вторую (позднеямную) обрядовую группу, предшествующей группе ямно-катакомбных захоронений [Синюк, 1983, с. 120–128]. Говоря об исходной области продвижения древнеямных племен в Среднее Подонье, он указывал территорию Нижнего

Дона, откуда, по его мнению, и распространился культурный импульс, который достаточно «ярко» отражается в комплексах второй обрядовой группы [Синюк, 1983, с. 129]. Вероятно, не случайно некоторые исследователи говорят о преобладании западной ориентировки в Нижнем Подонье уже на раннем этапе развития ямной культурно-исторической общности [Белов, Яценко, 2012, с. 74], а также о некоторых деталях обряда, которые будут сохраняться и на позднем этапе ямной культуры в более северных районах Подонья. Имеется в виду традиция посылки охрой черепа и ног погребенных, что зафиксировано и в основном погребении 14 кургана Калиновский II.

Необходимо отметить еще одну интересную деталь в погребальном обряде этого захоронения. На черепе мужчины сохранились остатки «маски» или накладки черного цвета.

Аналогичные накладки на черепах умерших иногда фиксируются в ямных погребениях, чаще в раннекатакомбных и, практически всегда, вкупе с другими значимыми элементами (обширные объемы насыпи и могильной конструкции, присутствие в инвентаре кремневых наконечников стрел и «выпрямителей» древков, а также изделий из бронзы), подчеркивают особый социальный статус погребенных [Новикова, Шилов, 1989; Шишлина, 1989; Дьяченко, 1992].

Датировка погребения 14 вполне укладывается в традиционные хронологические схемы для погребальных памятников ямной культуры степной и пограничной с лесостепью территории юга России. Если в целом ямная культурная общность датируется в широких рамках второй половины IV тыс. до н.э. – первой половины III тыс. до н.э., то, учитывая достаточно позднюю позицию погребения 14, его дату можно определить в границах второй четверти – середины III тыс. до н.э. [Черных, Орловская, 2016].

Следующий период функционирования кургана-кладбища Калиновский II связан с совершением 9 впускных погребений (№ 3, 6–9, 15, 17, 18, 20), датированных средним бронзовым веком, особенности погребального обряда и сопровождающий инвентарь которых имеет близкие аналогии в комплексах среднедонской катакомбной культуры.

Указанная группа отличается, прежде всего, разнообразием могильных конструкций. Она включает Н-образную катакомбу, заплечиковую прямоугольную яму, овальные или небольшие подпрямоугольные могильные ямы. Ориентация могильных сооружений также не устойчива.

Позы погребенных там, где прослежен обряд, также различны. В четырех случаях зафиксировано скорченное правобочное положение погребенных, в двух – левобочное. Отличаются разнообразием и ориентировки костяков, при незначительном доминировании направления головой в северный сектор. Какой-либо зависимости между позами погребенных и их ориентировкой не обнаружено. Обращает на себя внимание возрастной состав выборки – преобладают детские захоронения, причем, обставленные по всем погребальным канонам, с помещением в могилы сопровождающего инвентаря. Не смотря на плохую сохранность антропологического материала, на большей части черепов, в том числе и детских, отмечены следы искусственной деформации. Почти во всех погребениях присутствует охра, либо в виде посыпки, либо в виде небольших комочков.

Погребальный инвентарь немногочисленный, но по-своему интересный.

Коллекцию находок составляют лепные сероглиняные короткошейные сосуды, украшенные шнуровым орнаментом в виде горизонтальных полос или треугольных зон, вершинами направленных вниз, отдельные экземпляры орнаментированы по перегибу и горловине оттисками зубчатого штампа в виде горизонтальной елочки (рис. 2,4,5, 3,4,6, 4,2); чугуновидный неорнаментированный горшок (рис. 5,6); приземистый сосуд на выделенном поддоне с налпами-шишечками на тулове, сгруппированными по три штуки в сочетании с оттисками зубчатого штампа (рис. 6,6). Помимо сосудов в погребениях встречены жаровни – обломки стенок крупных лепных сосудов, на внешней поверхности которых отмечены отпечатки шнура, оттиски гребенчатого штампа и т.н. «личинки» (рис. 2,4, 4,5).

Металлические изделия представлены бронзовыми височными подвесками (в 1,5, 2,5 и 3 оборота) и кольцевидной серьгой с разомкнутыми концами из серого металла.

Кроме того, в погребении 6 обнаружено ожерелье, состоящее из костяных боченковидных бус. В одном из захоронений найден альчик барана, в другом створка речной раковины. Этим исчерпывается перечень сопровождающих вещей.

Говоря о месте погребений средней бронзы кургана Калиновский II в системе древностей среднедонской катакомбной культуры, следует отметить следующее. Бассейн Медведицы и, соответственно, ее притока Арчеды, территориально входит в зону распространения комплексов этой археологической культуры. Но в исследованном кургане нет классических среднедонских катакомб, H-образная катакомба погребения 3 является скорее подбоем без ступеньки, ведущей в камеру. К тому же в одном случае обнаружена заплечиковая конструкция, которая не является типичной формой для катакомбных захоронений. Основной вид могильных сооружений – простая подпрямоугольная яма. Указанные могильные формы характерны для ранних катакомбных памятников, в которых еще ощущается наследие предшествующих позднеямной и полтавкинской культур. В инвентаре также присутствуют предметы, имеющие многочисленные аналоги в ранних катакомбных погребениях более южных степных территорий и, прежде всего, в памятниках ранней донецкой катакомбной культуры. Имеется в виду и короткошейные донецкие горшки со шнуровым и зубчатым елочным орнаментом, и бронзовые височные подвески в 2 и более оборотов, а также костяные боченковидные бусы, имеющие аналоги, как в донецких древностях, так и в ранних среднедонских правобережных памятниках [Братченко, 1976, с. 32, 37–39; Синюк, 1983, с. 100–131; Мамонтов, 2000, с. 74–76; Медведев, 2020, с. 266–269].

Еще об одном интересном наблюдении. Планиграфические и стратиграфические данные показали, что погребения катакомбной культуры в кургане достаточно четко распределены по кольцу, вокруг основного позднеямного погребения 14, не нарушая его и не перекрывая друг друга. В этой связи напрашиваются следующие выводы. Во-первых, вполне допустимо, что все катакомбные погребения в кургане совершены в относительно узком временном интервале, возможно, в пре-

делах жизни одного-двух поколений. Во-вторых, не исключено, что носители катакомбной культуры, участвующие в погребальном ритуале, знали или помнили о месте нахождения в центре кургана какого-то табуированного сакрального места, связанного с захоронением статусного человека, которого они воспринимали своим сородичем. В таком случае временной разрыв между основным позднеямным погребением и впускными раннекатакомбными захоронениями в кургане не должен быть значительным.

Дата катакомбных погребений кургана Калиновский II укладывается в общие хронологические схемы, разработанные для различных групп катакомбной археологической общности. В целом временные рамки катакомбных групп определены в диапазоне 2900–2000 гг. до н.э. [Черных, Орловская, 2016]. Учитывая раннюю позицию катакомбных захоронений исследуемого кургана, их хронология, вероятно, должна быть установлена в границах середины – третьей четверти III тыс. до н.э.

Поздний бронзовый век в кургане Калиновский II представлен погребениями 2 и 19, впускными, соответственно, в западную и южную краевые части насыпи. Оба погребения совершены в прямоугольных ямах с продольной ориентацией по линии СВ – ЮЗ. Яма погребения 2 имела меньшие размеры, в ней был погребен ребенок, останки которого сохранились во фрагментах. Могильная яма погребения 19 имела более обширные параметры, в ней был погребен мужчина скорченно на левом боку, головой обращенный на ССВ. Погребальный обряд и сопровождающий инвентарь достаточно типичны для комплексов раннего этапа эпохи поздней бронзы Волго-Донского региона, более всего соответствий представленным погребениям обнаруживается в материалах покровской культуры. Территория распространения погребальных памятников этой культуры охватывает все Волго-Донское междуречье, с постепенным количественным их убыванием с севера на юг.

Керамические профилированные сосуды, обнаруженные в погребениях 2 и 19, по форме, способу формовки, и, особенно, по структуре теста характерны для покровской керамики (рис. 2,2, 6,3). Их отличает некоторая

небрежность ручной формовки и хаотичные расчески на поверхности тулова, в изломе черепка обоих сосудов отмечена толченая ракушка, которая является специфической технологической примесью в покровской керамике и по этому показателю она отличается от срубной керамики [Шарафутдинова, 1995].

Кроме керамического сосуда в погребении 19 находилось каменное навершие булавы шаровидной формы с небольшим выступом, изготовленное из гипсовой конкреции (рис. 6, А). Навершие шаровидной и овальной формы широко представлены в погребениях средней бронзы и раннего этапа поздней бронзы. Территория их распространения также широка, она охватывает степное Предкавказье, Нижнее и Среднее Подонье, Нижнее Поволжье [Малов, 1991; Килейников, 2004; Сергацков и др., 2006]. Как правило, навершие, найденные в погребениях бронзового века, изготовлены из кавказских минералов. В отличие от них навершие из погребения 19 кургана Калиновский II изготовлено на гипсовой конкреции белого цвета, вероятно, местного происхождения. Изделия из этого материала встречаются относительно редко. Ближайшая аналогия навершию из Калиновского, изготовленная также из гипсового материала, обнаружена в насыпи кургана 6 могильника Линево на севере Волгоградской области [Сергацков и др., 2006]. Скорее всего, это навершие имеет отношение к основному посткатакомбному погребению, радиоуглеродная дата которого установлена в пределах последней трети III тыс. до н.э. Для покровского погребения 2 из кургана 8 этого же могильника также имеется радиоуглеродная дата по кости, устанавливающая хронологию данного погребения в рамках XX–XVIII вв. до н.э. [Сергацков и др., 2006]. Учитывая возможную хронологическую близость посткатакомбных захоронений финала средней бронзы и захоронений покровской культуры начала поздней бронзы, дата погребения 19 кургана Калиновский II может быть установлена во временных рамках XIX–XVIII вв. до н.э.

#### *Антропологический контекст.*

В процессе проведения палеоантропологического исследования были осуществлены половозрастные определения на основе комплексного анализа морфологических признаков

череп, длинных костей и таза. Возраст детей определялся по длине диафизов без эпифизов, а также оценивалась степень развития и прорастания зубов [Brothwell, 1972; Ubelaker, 1978]. Возраст половозрелых индивидов устанавливался в результате анализа стертости зубной поверхности и зубного ряда, характера развития дегенеративно-дистрофических изменений суставных поверхностей костей посткраниального скелета и специфике облитерации швов на черепе [Алексеев, Дебев, 1964]. При проведении антропологического изучения использовалась методика палеопатологического обследования А.П. Бужиловой [Бужилова, 1998] с учетом рекомендаций зарубежных авторов [Brothwell, 1972; Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998].

*Погребение 2.* Костные останки принадлежат ребенку возрастом около 1–1,5 года.

*Погребение 3.* Сохранились кости ребенка возрастом около 2 лет, что следует из длины диафиза ключицы. Патологических состояний и аномалий не выявлено.

*Погребение 6.* Состояние зубной системы, и продольные размеры диафиза правой лучевой кости (114 мм) и правой локтевой кости – (125 мм), указывают на то, что останки принадлежат ребенку 3–3,5 лет. Кости черепной коробки несут на себе следы от деформирующей конструкции. На лицевых костях (верхней и нижней челюсти), на височной и на клиновидной кости присутствуют признаки порозности (рис. 7, А). На костях нижних конечностей обнаружены следы воспалительного процесса в виде периостита надкостницы, которые локализуются на задней поверхности бедренных костей в нижней части диафиза и на латеральной поверхности больших берцовых костей. На молочных зубах ребенка имеются отложения зубного камня.

*Погребение 7.* Исследовались кости ребенка 2–3 лет. Патологических состояний и аномалий не выявлено.

*Погребение 8.* Судя по длине левой лучевой кости – 94 мм и левой локтевой кости – 106 мм, а также степени развития зубной системы, останки принадлежат ребенку 1,5–2,5 лет. Кости черепа деформированы в результате применения модифицирующей конструкции. В глазницах обнаружены следы пороза. Кости лицевого отдела черепа покрыты порозом, что

является свидетельством развития витаминной недостаточности (рис. 7,Б,В,Г).

*Погребение 9.* Сохранившиеся останки принадлежат мужчине возрастом 35–45 лет. Из патологических состояний, обнаруженных на черепе, следует выделить признаки криогенного стресса, которые расположены на лобной кости. На внутренней поверхности костей свода мозговой капсулы наблюдаются признаки высокой внутричерепной гипертензии в виде пальцевидных вдавлений. На зубах определяются минерализованные отложения. Стертость зубов до дентина. Корни зубов оголены наполовину, маркируя развитие пародонтита 2-го балла.

На костях скелета выявлены следы дегенеративных изменений в области локтевого, грудино-ключичного и акромиального суставов. Возрастные нарушения также присутствуют на позвонках и представлены спондилезом. На бедренных костях на задней поверхности обнаружены следы от зубов грызунов.

*Погребение 14.* Кости скелета принадлежат мужчине, возраст которого, судя по степени стертости зубов и облитерации черепных швов, 25–35 лет. На черепной коробке зафиксированы признаки криогенного стресса в виде васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» второго балла. На зубах минерализованные отложения и горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии. Последняя патология сформировалась в возрасте 3–3,5 лет.

Патологических состояний на костях посткраниального скелета не выявлено из-за плохой сохранности. Мышечный рельеф на диафизах длинных костей скелета развит средне.

*Погребение 15.* Продольные размеры левой лучевой кости – 113 мм, а также характер развития зубной системы позволяют предположить, что останки принадлежат ребенку 3–3,5 лет. Черепная капсула носит на себе следы преднамеренной искусственной деформации лобно-затылочного типа. В глазницах обнаружены следы порозности. На костях лицевого отдела черепа зафиксированы следы пороза (рис. 7,Д,Е). На зубах молочной смены имеются минерализованные отложения. На диафизах больших берцовых костей в нижней части выявлены следы воспаления надкостницы в виде периостита.

*Погребение 17.* Мозговая капсула ребенка 8–8,5 лет носит на себе следы преднамеренной искусственной деформации лобно-затылочного типа.

Из особенностей, выявленных на костных останках, следует отметить следы пористости костей лицевого отдела и свода черепа. В глазницах имеются следы поротического гиперостоза. На зубах постоянной смены сохранились минерализованные отложения.

*Погребение 18.* Морфологическое строение костей таза, а также грацильность длинных костей скелета, указывают на то, что останки принадлежат молодой женщине 25–30 лет. На сохранившихся костях посткраниального скелета мышечный рельеф в области нижних конечностей и на костях предплечья развит интенсивно. Патологических состояния представлены деформирующим артрозом суставов верхних конечностей.

*Погребение 19.* Кости скелета принадлежат мужчине 25–35 лет. На височных костях черепа обнаружены признаки экзостоза наружного слухового прохода, что говорит о возможной профессиональной деятельности индивида, связанной с речным промыслом (рис. 7,Ж).

На зубах мужчины имеются отложения зубного камня, а также следы от использования твердой зубочистки – интерпроксимальные желобки. На нижней челюсти не проросли третьи моляры, на клыках линии эмалевой гипоплазии и имеются мелкие ореховидные вздутия. На костях свода черепа наблюдаются признаки криогенного стресса.

На сохранившихся костях посткраниального скелета отмечается развитие дегенеративных изменений в области плечевого и акромиального сустава, что указывает на высокую физическую активность индивида, которая выпадала на пояс и свободную верхнюю конечность. На позвонках шейного, грудного и поясничного отделов выявлены следы деформирующего спондилоартроза, спондилеза и остеохондроза.

Мышечный рельеф на сохранившихся верхних и нижних конечностях развит хорошо.

*Анализ антропологических материалов* бронзового века из одиночного кургана Калиновский II, показывает, что плохая сохранность костных останков существенно ог-

раничивает возможности проведение биоархеологических реконструкций. В случае материалами из кургана Калиновский II только погребения эпохи средней бронзы можно рассматривать как палеогруппу по причине их хронологической близости и единообразием основных черт погребального обряда.

Все патологические состояния, которые были выявлены на костных останках мужчины из погребения 14, являвшимся самым ранним в данном кургане (ямно-катакомбное время), уже описывались на антропологических материалах этого времени [Перерва, 2013, с. 51–52]. Зубной камень – широко распространенное отклонение на зубах древнего населения нижневолжского региона [Перерва, 2013; Loуег, 2020]. Эмалевая гипоплазия указывает на то, что мужчина в возрасте 3–3,5 лет пережил серьезный стресс, который отразился на структуре эмали зубов. Артروزы и следы васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» являются доказательством высокой физической активности и подверженности мужчины воздействию сильных ветров и низких температур.

Самая многочисленная группа представлена захоронениями среднедонской катакомбной археологической культуры – 8 индивидов. Из них 6 детей от 2 до 8,5 лет, один мужчина 35–45 лет и одна женщина 25–30 лет. К сожалению, костные останки женщины, представленные фрагментами костей посткраниального скелета в плохой сохранности, не позволяют сделать какие-либо выводы относительно ее образа жизни. Скелет мужчины погребения 9 сохранился также фрагментарно. Наличие дегенеративных изменений на костях посткраниального скелета в виде деформирующего артроза и таких заболеваний позвоночника, как спондилез и узлы Шморля указывают на существенные физические нагрузки, которые испытывал его организм на протяжении жизни. Так же как и у индивида из погребения 14 у данного мужчины выявлены признаки криогенного стресса на костях свода и лицевого отдела черепа, которые маркируют длительное нахождение на открытом воздухе. Отсутствие кариеса, абсцессов и наличие в зубочелюстной системе таких отклонений как минерализованные отложения и признаки пародонтоза, указывает на то, что

диета мужчины базировалась на мясомолочном комплексе. Сходный набор патологических признаков на материалах среднедонской катакомбной культуры уже также были отмечены ранее в могильниках Нижнего Поволжья [Перерва, 2019].

Внимание следует обратить на особенности, которые были зафиксированы на костных останках детей из погребений среднедонской катакомбной культуры. Прежде всего, это следы преднамеренной искусственной деформации, которые выявлены на черепках 4 детей. Типы модификации головы у населения эпохи средней бронзы достаточно разнообразны, чаще всего встречается лобно-затылочный вариант деформации, который ранее на материалах этого времени был описан исследователями [Шевченко, 1986; Батиева, 2008; Казарницкий, 2013; Балабанова, 2018]. Важность фиксации факта присутствия признаков преднамеренной искусственной деформации головы на костных останках детей заключается и в том, что, по мнению М.А. Балабановой и Е.В. Перервы, использование данной традиции в древних обществах эпохи средней бронзы могло иметь маркирующее значение, дифференцируя социальную и этническую принадлежность определенной группы населения [Балабанова, 2018; Перерва, 2023].

Еще одна важная особенность, характерная для 5 детей из 6, это наличие на их костных останках признаков пороза и воспалительных процессов на костях черепа и посткраниального скелета. Исследователи, изучающие костные останки неполовозрелых индивидов древних популяций, часто фиксируют на костях лицевого отдела черепа и на костях свода черепа, а также на отдельных костях посткраниального скелета (лопатки, диафизы длинных конечностей и на грудных концах ребер) изменения в виде пороза костной ткани [Brown, Ortner, 2011; Crandall, Haagen 2014; Halcrow et al., 2014].

Д. Ортнер и М. Эриксен [Ortner, Ericksen, 1997] описали ряд специфических зон проявления пороза на черепной коробке младенцев и детей: большие крылья клиновидной кости, задняя часть верхнечелюстной кости, твердое небо, орбиты. Исследователи сделали предположение, что патологические изменения на костях черепа, которые ими рассмат-

риваются, возможно, являются следствием развития такого заболевания как цинга.

Заболевание развивается в результате недостаточного поступления в организм человека витамина С вместе с пищей или нарушением его всасывания. У детей обычно это заболевание исследователи обозначают как болезнь Мюллера-Барлоу [Buckley, 2000]. Наличие пороза и других сопутствующих патологических состояний (*cribra orbitalia* и периостит), является результатом снижения иммунитета вследствие физического и психологического стресса. Появление таких патологий у детей среднедонской катакомбной культуры могло быть обусловлено и спецификой образа жизни, а также способом ведения хозяйственной деятельности (подвижное скотоводство), которые приводили к ограниченному употреблению свежих пищевых продуктов: зелени, фруктов, овощей.

Антропологические материалы покровской культуры принадлежат ребенку из погребения 2 и мужчине из погребения 19. Детский скелет практически не сохранился, кости мужчины также сохранились фрагментарно, однако на них был выявлен целый спектр патологических состояний, который позволяет определить некоторые особенности его образа жизни.

Так, зубной камень, пародонтоз и признаки использования твердой зубочистки позволяют сделать предположение, что диета индивида базировалась на вязкой пище. Линии эмалевой гипоплазии указывают на то, что мужчина в возрасте 2,5–3,5 года перенес стресс и пережил его.

О высокой степени физической активности данного индивида свидетельствуют следы дегенеративных изменений суставов и позвоночника, а также хорошо развитый мышечный рельеф на сохранившихся костях посткраниального скелета. На возможную мобильность, а также длительные переходы или даже миграции могут указывать признаки криогенного стресса на костях свода черепа, которые дополняются экзостозом наружного слухового прохода с левой стороны. Данная патология уже ранее встречалась на материалах эпохи бронзы [Боруцкая, 2013; Худавердян и др., 2014; Перерва, Дьяченко, 2017]. Экзостоз наружного слухового прохода является заболеванием, которое имеет средовую (прибреж-

ную) и даже профессиональную специализацию [Fabiani et al., 1984; Lobo, 2015]. Также существует и точка зрения, что данное состояние может развиваться и в результате переохлаждения под влиянием низкой температуры воздуха или холодного ветра [Godde, 2010, p. 489; Okumura et al., 2008, p. 564; Timofeev et al., 2004]. Вообще это третий случай экзостоза наружного слухового прохода на материалах эпохи поздней бронзы, ранее такая патология была зафиксирована на костных останках мужчин из могильника Быково и Базки [Алексеева и др., 1986; Шинкарь, 2018]. Наличие остеофитных образований в ушном проходе заставляет нас по новому взглянуть на образ жизни и возможную специализацию части населения покровской культуры поздней бронзы.

### Заключение

Материал погребений бронзового века из раскопок одиночного кургана Калиновский II, на наш взгляд, представляет определенный интерес с точки зрения изучения динамики и направленности процессов культурогенеза в Волго-Донском регионе. Разнообразие элементов погребального обряда и специфика сопровождающего инвентаря представленной серии отражают сложную и неоднозначную этнополитическую ситуацию в «переходные» эпохи между основными периодами бронзового века.

Некоторые детали обряда указывают на инокультурные корни, связанные с южными регионами степной Евразии – Предкавказьем и Нижним Подоньем, которые на протяжении раннего и среднего бронзового веков оказывали существенное влияние на развитие хозяйства, социальную структуру и погребальную практику населения соседних с ними территорий южнорусских степей.

Изучение материалов, полученных из одиночного кургана Калиновский II, показало, что для группы индивидов среднедонской катакомбной культуры данный курган следует рассматривать как родовое кладбище. Косвенным образом на это указывают археологические датировки и некоторые детали погребального обряда, а также наличие в захоронениях половозрелых так и неполовозрелых индивидов. Присутствие у большей части де-

тей признаков преднамеренной искусственной деформации может говорить об избирательности и принадлежности данного комплекса к какой-то определенной родовой группе, обладающей высоким социальным статусом.

Большая часть детей, захороненных в кургане, умерла в результате стресса, который был вызван длительным периодом голода, возможно, в зимний или ранневесенний период, что привело к развитию у них заболеваний, связанных с нехваткой микроэлементов в организме, и смерти. Для взрослых индивидов, погребенных в кургане Калиновский II, в независимости от культурной принадлежности, характерна диета, которая базировалась на вязкой пище с высоким содержанием белков. На это указывает специфический патологический комплекс (отсутствие кариеса и абсцессов, присутствие зубного камня, пародонтоза и интерпроксимальных желобков).

Мужчины бронзового века, захороненные в данном кургане, скорее всего, вели активный образ жизни, длительное время, находясь на открытом пространстве, что связано со спецификой ведения кочевого хозяйства в степной зоне.

Присутствие у индивида из погребения 19 покровского времени такой патологии как экзостоз наружного слухового прохода, может являться следствием его прихода на данную территорию в результате каких-либо миграционных процессов, а также указывать на его профессиональную деятельность, которая могла быть связана с длительным пребыванием в холодной ветряной местности или в водной среде.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 22-18-00194 «Эпохальная трансформация культурного и физического облика населения юга Среднего Поволжья и Приуралья в период неолит – ранний железный век по источникам археологии, антропологии, генетики».

The work was supported by the Russian Science Foundation, project No. 22-18-00194 “Epochal transformation of the cultural and physical appearance of the population of the south of the Middle Volga and Urals in the Neolithic – Early Iron Age according to the sources of archeology, anthropology, genetics.”



ПРИЛОЖЕНИЯ

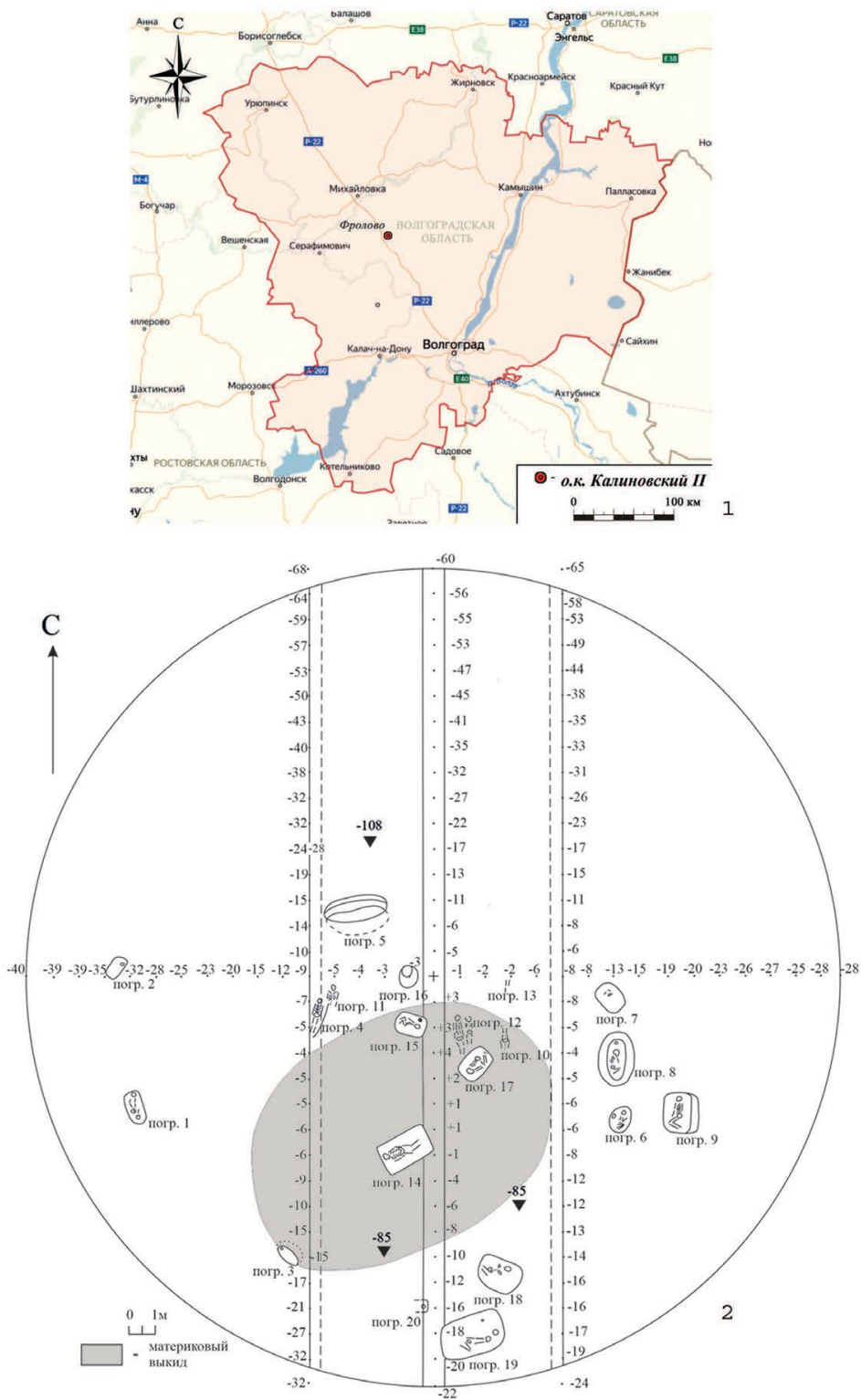


Рис. 1. Одиночный курган Калиновский II:

1 – карта-схема расположения памятника; 2 – план одиночного кургана Калиновский II

Fig. 1. Solitary kurgan Kalinovskiy II:

1 – map-scheme of the site location; 2 – plan of a detached kurgan Kalinovskiy II

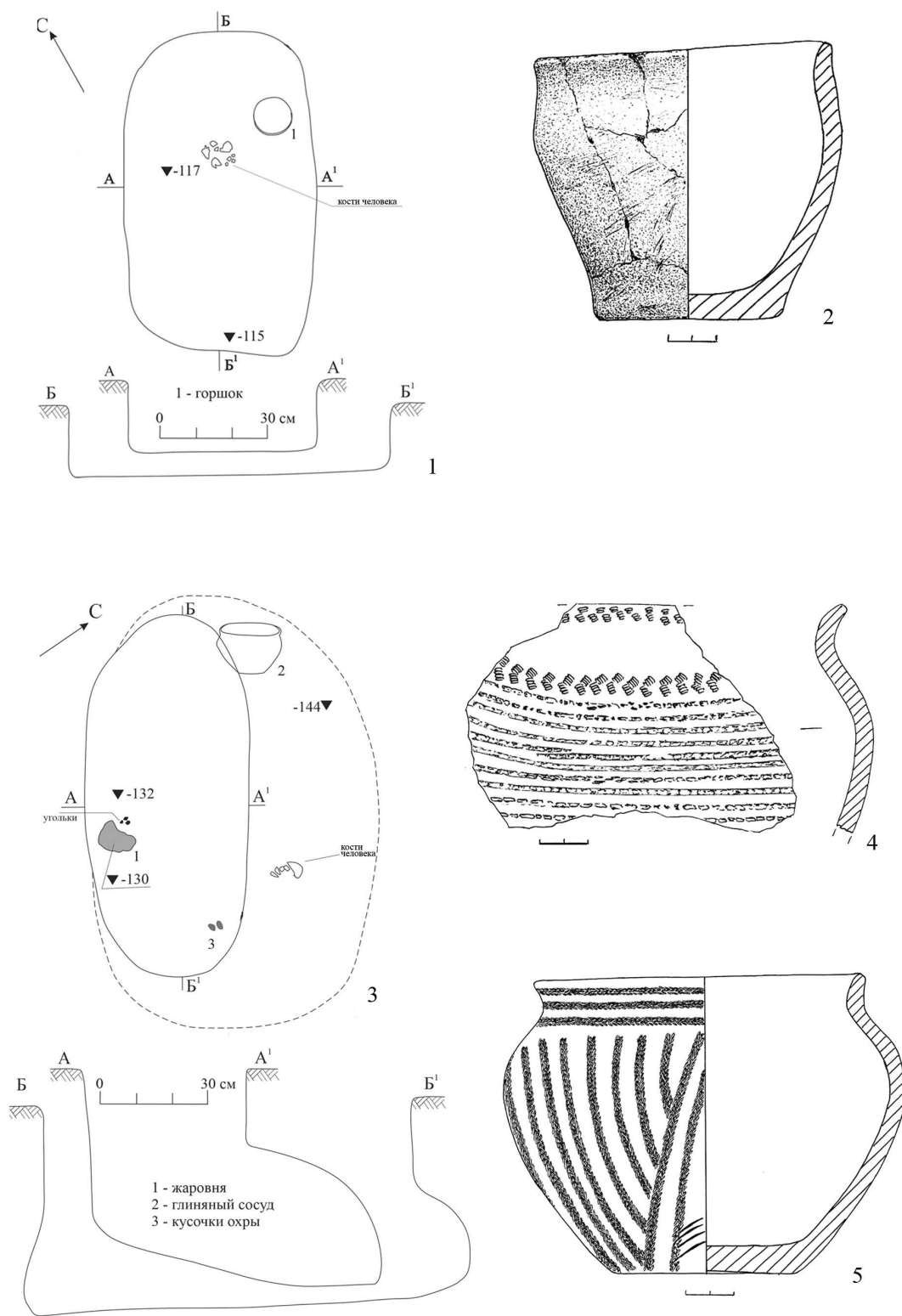


Рис. 2. Одиночный курган Калиновский II. Планы погребений и рисунки вещей (чертежи А.Н. Дьяченко, прорисовки И.А. Будаева):

1, 2 – погр. 2; 3–5 – погр. 3

Fig. 2. Detached kurgan Kalinovskiy II. Plans of burials and drawings of things (drawings by A.N. Dyachenko, I.A. Budaev):

1, 2 – burial 2; 3–5 – burial 3

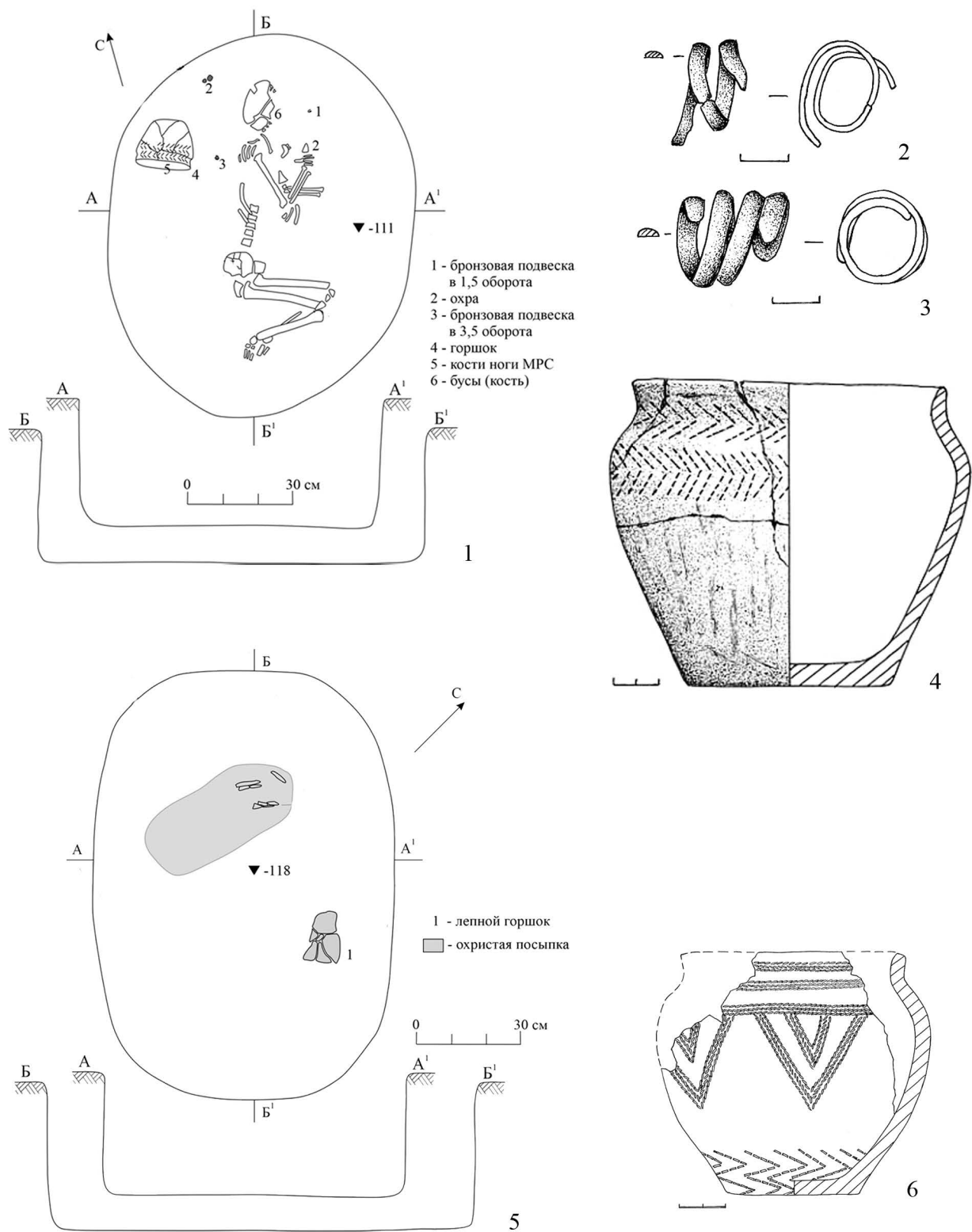


Рис. 3. Одиночный курган Калиновский II. Планы погребений и рисунки вещей (чертежи А.Н. Дьяченко, прорисовки И.А. Будаева):

1-4 – погр. 6; 5, 6 – погр. 7

Fig. 3. Detached kurgan Kalinovsky II. Plans of burials and drawings of things (drawings by A.N. Dyachenko, I.A. Budaev):

1-4 – burial 6; 5, 6 – burial 7

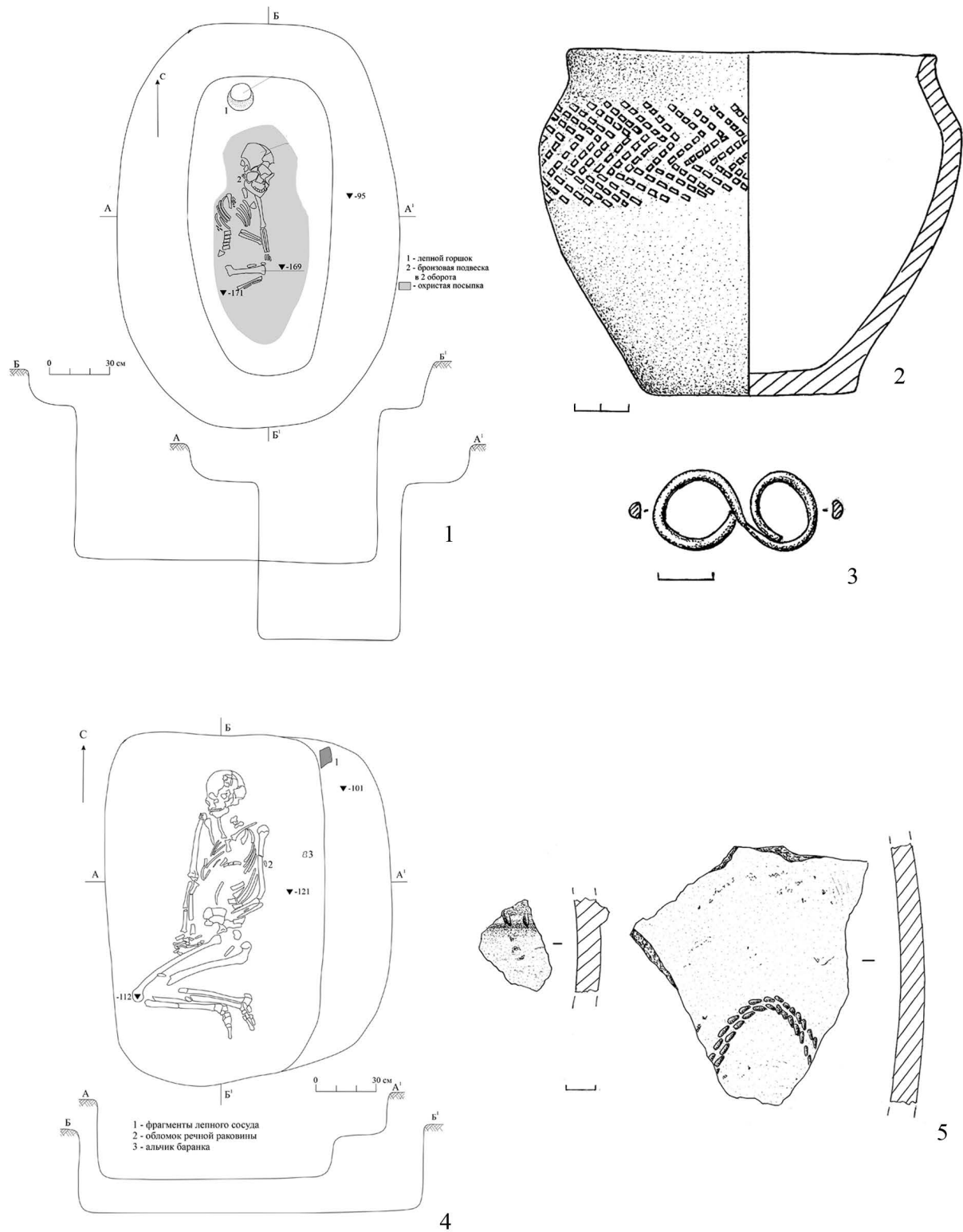


Рис. 4. Одиночный курган Калиновский II. Планы погребений и рисунки вещей (чертежи А.Н. Дьяченко, прорисовки И.А. Будаева):

1-3 – погр. 8; 4, 5 – погр. 9

Fig. 4. Detached kurgan Kalinovskiy II. Plans of burials and drawings of things (drawings by A.N. Dyachenko, I.A. Budaev):

1-3 – burial 8; 4, 5 – burial 9

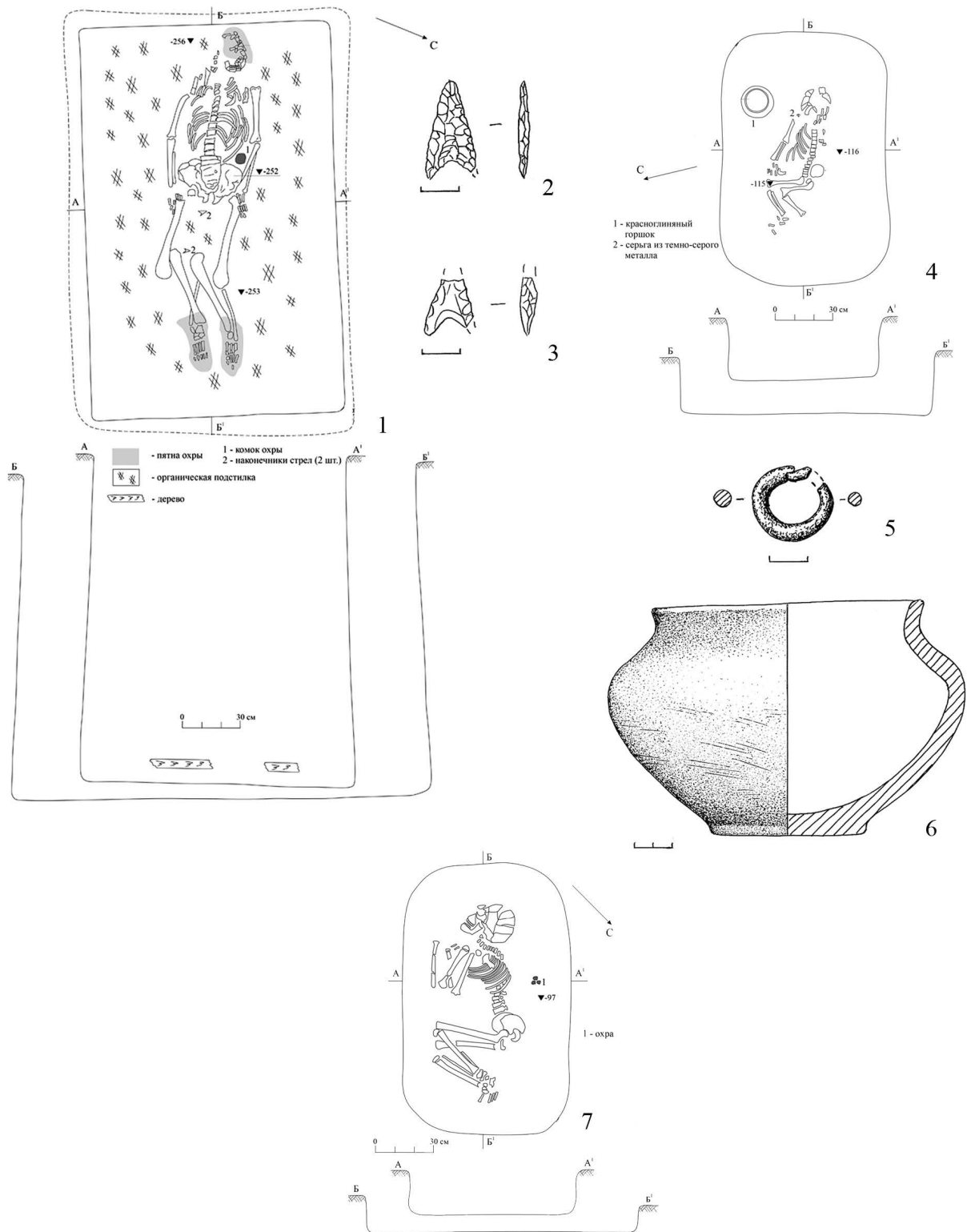


Рис. 5. Одиночный курган Калиновский II. Планы погребений и рисунки вещей (чертежи А.Н. Дьяченко, прорисовки И.А. Будаева):

1-3 – погр. 14; 4-6 – погр. 15; 7 – погр. 17

Fig. 5. Detached kurgan Kalinovsky II. Plans of burials and drawings of things (drawings by A.N. Dyachenko, I.A. Budaev):

1-3 – burial 14; 4-6 – burial 15; 7 – burial 17

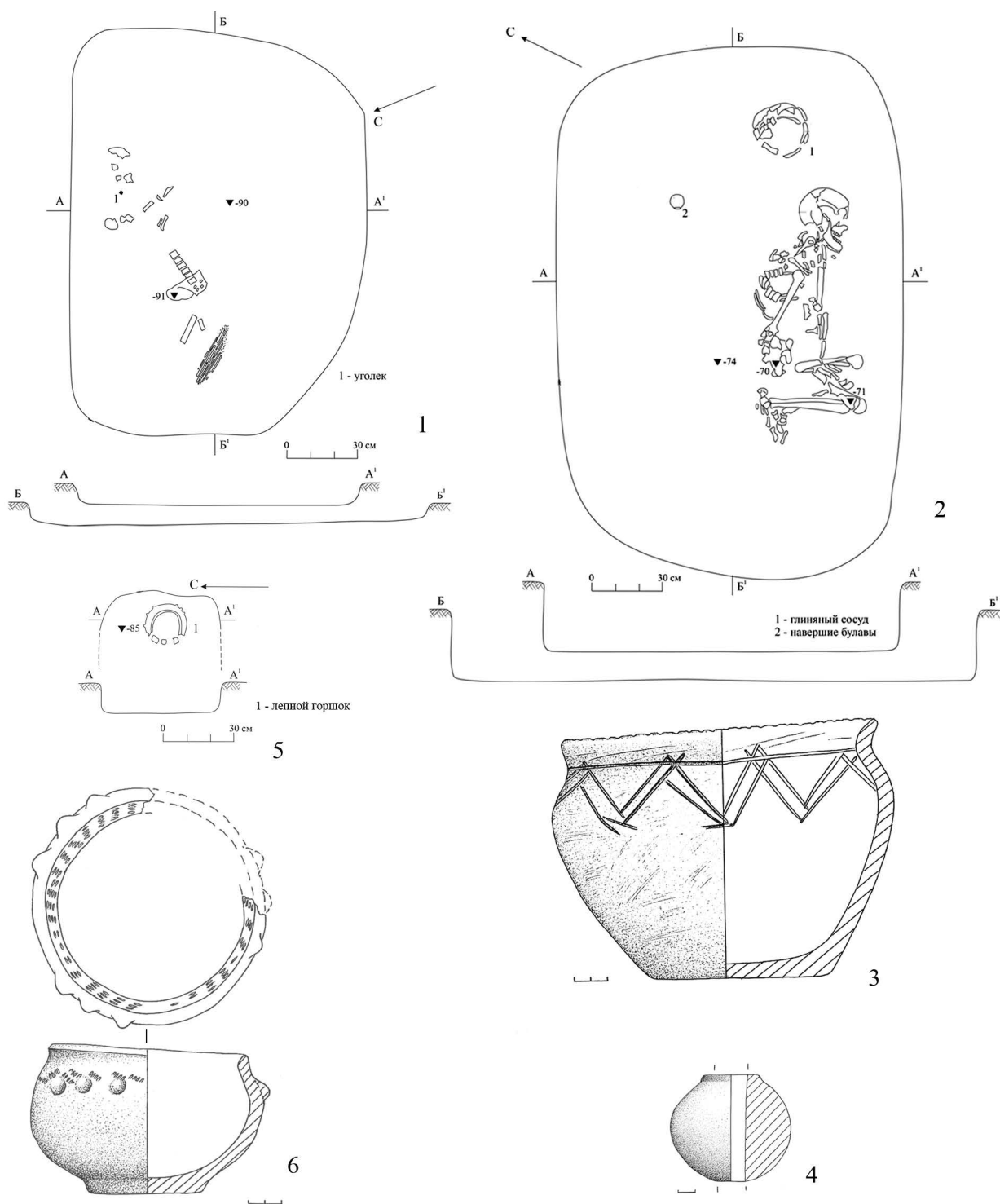


Рис. 6. Одиночный курган Калиновский II. Планы погребений и рисунки вещей (чертежи А.Н. Дьяченко, прорисовки И.А. Будаева):

1 – погр. 18; 2–4 – погр. 19; 5, 6 – погр. 20

Fig. 6. Detached kurgan Kalinovskiy II. Plans of burials and drawings of things (drawings by A.N. Dyachenko, I.A. Budaev):

1 – burial 18; 2–4 – burial 19; 5, 6 – burial 20

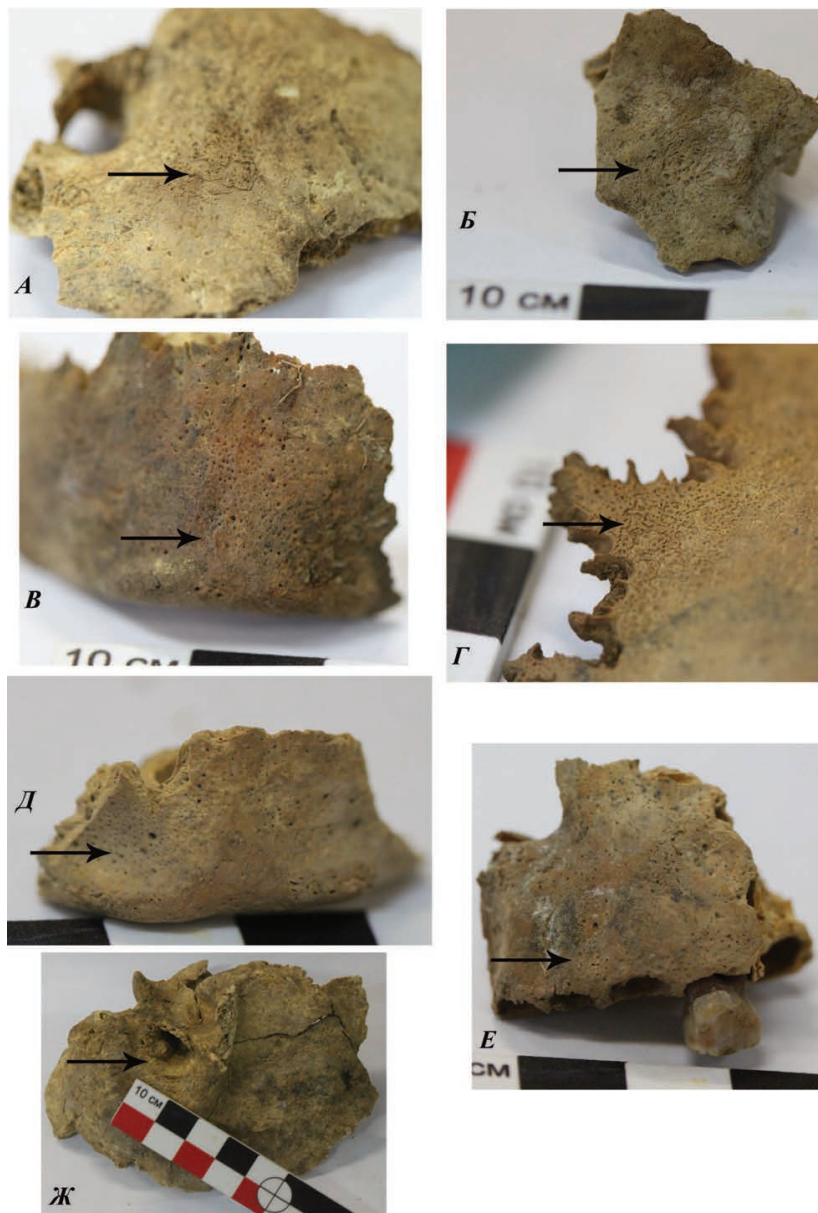


Рис. 7. Патологические состояния, обнаруженные на костных останках населения, захороненного в кургане Калиновский II:

- A* – признаки пористости на височной кости у ребенка из погребения 6;
- Б* – пороз фрагмента верхнечелюстной кости у ребенка из погребения 8;
- В* – порозность нижней челюсти у ребенка из погребения 8;
- Г* – признаки поротического гиперостоза на теменной кости у ребенка из погребения 8;
- Д* – пороз подбородочной части нижней челюсти у ребенка из погребения 15;
- Е* – пороз альвеолярного края левой верхнечелюстной кости у ребенка из погребения 15;
- Ж* – экзостоз наружного слухового прохода левой височной кости мужчины из погребения 19

Fig. 7. Pathological conditions found on the skeletal remains of the population buried in the Kalinovsky II kurgan:

- A* – signs of porosity on the temporal bone in a child from the burial 6;
- B* – porosity of a maxillary bone fragment in a child from the burial 8;
- B* – porosity of the lower jaw in a child from the burial 8;
- Г* – signs of porotic hyperostosis on the parietal bone in a child from the burial 8;
- Д* – porosity of the chin part of the lower jaw in a child from the burial 15;
- Е* – porosity of the alveolar margin of the left maxillary bone in a child from the burial 15;
- Ж* – exostosis of the external auditory canal of the left temporal bone in a male from the burial 19

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф., 1964. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М. : Наука. 128 с.
- Алексеева Т. И., Ефимова С. Г., Эренбург Р. Б., 1986. Краниологические и остеологические коллекции Института и Музея антропологии МГУ. М. : Изд-во Моск. ун-та. 224 с.
- Балабанова М. А., 2018. Антропологический аспект обычая искусственной деформации черепа у населения эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельной территории // Самарский научный вестник. Т. 7, № 4 (25). С. 219–227.
- Батиева Е. Ф., 2008. К вопросу об искусственной деформации черепа на Нижнем Дону в эпоху средней бронзы // Актуальные направления антропологии : сб., посвящ. юбилею академика РАН Т. И. Алексеевой. М. : ИА РАН. С. 26–33.
- Белов М. А., Яценко В. С., 2012. Ранние погребения ямной культурно-исторической общности междуречья Дона, Маныча и Еи // Вестник Южного научного центра РАН. Т. 8, № 2. С. 69–74.
- Борущая С. Б., 2013. Комплексное остеологическое исследование населения катакомбной культуры эпохи бронзы Ростовской области // Междунар. науч. конф. «Население Юга России с древнейших времен до наших дней» : (Донские антропологические чтения). Ростов н/Д : ЮНЦ РАН. С. 11–15.
- Братченко С. Н., 1976. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы (Периодизация и хронология памятников). Киев : Наукова думка. 250 с.
- Бужилова А. П., 1998. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М. : Старый сад. С. 87–147.
- Дьяченко А. Н., 1992. Раннекатакомбные памятники правобережья Медведицы // Древности Волго-Донских степей. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 79–90.
- Казарницкий А. А., 2013. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы : (антропологический очерк). СПб. : Наука. 264 с.
- Килейников В. В., 2004. Каменные навершия булав бронзового века Лесостепного Подонья // Археологические памятники бассейна Дона. Воронеж : Изд-во ВГПУ. С. 131–145.
- Малов Н. М., 1991. Погребения с булавами и втоками из Натальинского могильника // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 2. Саратов : Изд-во СГУ. С. 15–42.
- Мамонтов В. И., 2000. Древнее население Дона (по материалам курганного могильника Первомайский VII). Волгоград : Изд-во ВолГУ. 194 с.
- Медведев А. П., 2020. Курганы в низовьях реки Елань. Воронеж : Изд. дом ВГУ. 340 с.
- Мерперт Н. Я., 1974. Древнейшие скотоводы Волго-Уральского междуречья. М. : Наука. 173 с.
- Новикова Л. А., Шилов Ю. А., 1989. Погребения с лицевыми накладками эпохи бронзы (Херсонская область) // Советская археология. № 2. С. 127–135.
- Перерва Е. В., 2013. Палеопатологические особенности населения Нижнего Поволжья из подкурганных захоронений эпохи ранней бронзы // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. № 8 (83). С. 47–53.
- Перерва Е. В., 2019. Палеопатология населения эпохи средней бронзы (по материалам могильников Нижнего Поволжья) // Научный вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия: Политология и социология. № 1. С. 83–88.
- Перерва Е. В., 2023. К вопросу о патологических состояниях на искусственно деформированных черепах эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. № 1. С. 101–116.
- Перерва Е. В., Дьяченко А. Н., 2017. Маркер стресса или миграций (к вопросу об интерпретации экзостоза слухового прохода на костных материалах населения эпохи средней бронзы из могильников Нижнего Поволжья) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 4 (39). С. 61–78.
- Сергацков И. В., Скрипкин А. С., Клепиков В. М., Дьяченко А. Н., 2006. Курганы у поселка Линево // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 37–80.
- Синюк А. Т., 1983. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона (Павловский могильник). Воронеж : Изд-во ВГУ. 192 с.



- Худавердян А. Ю., Бабаян Ф. С., Акопян Н. Г., Жамкочян А. С., 2014. К вопросу о декапитации в Двине: Антропологическая экспертиза средневековых черепов из Армении // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 4 (27). С. 96–107.
- Черных Е. Н., Орловская Л. Б., 2016. Радиоуглеродная хронология ямной и катакомбной археологической общности // Археология евразийской лесостепи-степи. Воронеж : Изд. дом ВГУ. С. 17–32.
- Шарафутдинова Э. С., 1995. Начальный этап эпохи поздней бронзы в Нижнем Подонье и Северском Донце // Донские древности. Вып. 4. Азов : Азов. краевед. музей. С. 93–116.
- Шевченко А. В., 1986. Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л. : Наука. С. 121–215.
- Шинкарь О. А., 2018. Отчет о проведении археологических раскопок на территории курганов №1, №2 в составе выявленного объекта археологического наследия «Курганная группа у хут. Базки» в зоне строительства подъезда от автомобильной дороги «Лог-Новогригорьевская-Клетская-Распопинская-Серафимович» к хут. Базки в Серафимовическом районе Волгоградской области в 2017 году // Архив ВОКМ. № 344.
- Шишлина Н. И., 1989. Погребения эпохи бронзы с глиняной маской из Калмыкии // Советская археология. № 3. С. 231–236.
- Aufderheide A. C., Rodriguez-Martin C., 1998. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge : Cambridge University Press. 478 p.
- Brothwell D. R., 1972. Digging up Bones. London : Trustees of British Museum Publishing. 316 p.
- Brown M., Ortner D. J., 2011. Childhood Scurvy in a Medieval Burial from Mačvanska Mitrovica, Serbia // International Journal of Osteoarchaeology. No. 21. P. 197–207.
- Buckley H. R., 2000. Subadult Health and Disease in Prehistoric Tonga, Polynesia // American Journal of Physical Anthropology. № 113 (4). P. 481–505.
- Crandall J. J., Haagen D. K., 2014. Advancements, Challenges, and Prospects in the Paleopathology of Scurvy : Current Perspectives on Vitamin C Deficiency in Human Skeletal Remains // International Journal of Paleopathology. Vol. 5. P. 1–8.
- Fabiani M., Barbara M., Filipo R., 1984. External Ear Canal Exostosis and Aquatic Sports // Journal of Otorhinolaryngology. № 46. P. 159–164.
- Godde K., 2010. An Examination of Proposed Causes of Auditory Exostoses // International Journal of Osteoarchaeology. Vol. 20. P. 486–490.
- Halcrow S. E., Harris N. J., Beavan N., Buckley H. R., 2014. First Bioarchaeological Evidence of Probable Scurvy in Southeast Asia : Multifactorial Etiologies of Vitamin C Deficiency in a Tropical Environment // International Journal of Paleopathology. № 5. P. 63–71.
- Lobo D. R., 2015. Exostosis of the External Auditory Canal // World journal of Otorhinolaryngology. № 5 (1). P. 14–20.
- Loyer J., 2020. Life, Health and Death in the Steppe: A Bioarchaeological Study of Bronze Age and Iron Age Pastoralist Populations of the Volga-Don Region, Russia // Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris. No. 32. P. 178–188.
- Okumura M. M., Boyadjian C. H. C., Eggers S., 2008. Auditory Exostoses as an Aquatic Activity Marker: A Comparison of Coastal and Inland Skeletal Remains From Tropical and Subtropical Regions of Brazil // American Journal of Physical Anthropology. № 132. P. 558–567.
- Ortner D. J., Ericksen M. F., 1997. Bone Changes in the Human Skull Probably Resulting from Scurvy in Infancy and Childhood // International Journal of Osteoarchaeology. Vol. 7. P. 212–220.
- Timofeev I., Notkina N., Smith I. M., 2004. Exostoses of the External Auditory Canal: A Long-Term Follow-Up Study of Surgical Treatment // Clinical Otolaryngology & Allied Sciences. № 29. P. 588–594.
- Ubelaker D. H., 1978. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago : Adline Publishing company. 116 p.

#### REFERENCES

- Alekseev V.P., Debets G.F., 1964. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Methods of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ. 128 p.

- Alekseeva T.I., Efimova S.G., Erenburg R.B., 1986. *Kraniologicheskie i osteologicheskie kolleksii Instituta i Muzeya antropologii MGU* [Craniological and Osteological Collections of the Institute and Museum of Anthropology, Moscow State University]. Moscow, MSU. 224 p.
- Balabanova M.A., 2018. Antropologicheskiy aspekt obychnaya iskusstvennoy deformatsii cherepa u naseleniya epohi sredney bronzy Nizhnego Povolzh'ya i sopredel'noy territorii [Anthropological Aspect of the Artificial Skull Deformation Custom among the Middle Bronze Age Population of the Lower Volga Region]. *Samarskiy nauchnyy vestnik* [Samara Journal of Science], vol. 7, no. 4 (25), pp. 219-227.
- Batieva E.F., 2008. K voprosu ob iskusstvennoy deformatsii cherepa na Nizhnem Donu v epohu sredney bronzy [On the Issue of Artificial Deformation of the Skull on the Lower Don in the Middle Bronze Age]. *Aktual'nye napravleniya antropologii: sbornik, posvyashchennyy yubileyu akademika RAN T. I. Alekseevoy* [Actual Directions of Anthropology. Collection Dedicated to the Anniversary of Academician T. I. Alekseeva]. Moscow, IA RAS, pp. 26-33.
- Belov M.A., Yatsenko V.S., 2012. Rannie pogrebeniya yamnogo kul'turno-istoricheskoy obshchnosti mezhdurech'ya Dona, Manycha i Ei [Early Burials of the Yamnaya Cultural and Historical Community Between the Don, Manych and Yeya Rivers]. *Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra RAN* [Bulletin of the Southern Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], vol. 8, no. 2, pp. 69-74.
- Borutskaya S.B., 2013. Kompleksnoe osteologicheskoe issledovanie naseleniya katakombnoy kul'tury epohi bronzy Rostovskoy oblasti [Comprehensive Osteological Study of the Population of the Catacomb Culture of the Bronze Age in the Rostov Region]. *Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya «Naselenie Yuga Rossii s drevneyshih vremen do nashih dnei»: (Donskie antropologicheskie chteniya)* [International Scientific Conference "Population of the South of Russia from Ancient Times to the Present Day": (Don Anthropological Readings)]. Rostov-on-Don, SSC RAS, pp. 11-15.
- Bratchenko S.N., 1976. *Nizhnee Podon'ye v epohu sredney bronzy: (Periodizatsiya i khronologiya pamyatnikov)* [The Lower Don in the Middle Bronze Age (Periodization and Chronology of Monuments)]. Kiev, Naukova dumka Publ. 250 p.
- Buzhilova A.P., 1998. Paleopatologiya v bioarheologicheskikh rekonstruktsiyah [Paleopathology in Bioarchaeological Reconstructions]. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Ecology of Human. Methods of Biological Research]. Moscow, Staryy sad Publ., pp. 87-147.
- D'yachenko A.N., 1992. Rannekatakombnye pamyatniki pravoberezh'ya Medveditsy [Early Catacomb Monuments of the Right Bank of the Medveditsa]. *Drevnosti Volgo-Donskih stepey* [Antiquities of the Volga-Don Steppes], iss. 2, Volgograd, VolSU, pp. 79-90.
- Kazarnitskiy A.A., 2013. *Naselenie azovo-kaspiyskih stepey v epohu bronzy (antropologicheskiy ocherk)* [The Population of the Azov-Caspian Steppes in the Bronze Age (An Anthropological Essay)]. Saint Petersburg, Nauka Publ. 264 p.
- Kileynikov V.V., 2004. Kamennye navershiya bulav bronzovogo veka Lesostepnogo Podon'ya [Stone Tops of Bronze Age Maces of the Forest-Steppe Don Region]. *Arheologicheskie pamyatniki basseyna Dona* [Archaeological Monuments of the Don Basin]. Voronezh, VSPU, pp. 131-145.
- Malov N.M., 1991. Pogrebeniya s bulavami i vtokami iz Natal'inskogo mogil'nika [Burials with Maces and Inflows from the Natal'inskiy Burial Ground]. *Arheologiya Vostochno-Evropeyskoy stepi* [Archeology of the East European Steppe], iss. 2. Saratov, SSU, pp. 15-42.
- Mamontov V.I., 2000. *Drevnee naselenie Dona (po materialam kurgannogo mogil'nika Pervomayskiy VII)* [The Ancient Population of the Don (Based on the Burial Mound Pervomaiskiy VII)]. Volgograd, VolSU. 194 p.
- Medvedev A.P., 2020. *Kurgany v nizov'yah reki Elan'* [Burial Mounds in the Lower Reaches of the Yelan River]. Voronezh, VSU. 340 p.
- Merpert N.Ya., 1974. *Drevneyshie skotovody Volgo-Ural'skogo mezhdurech'ya* [The Oldest Pastoralists of the Volga-Ural Interfluve]. Moscow, Nauka Publ. 173 p.
- Novikova L.A., Shilov Yu.A., 1989. Pogrebeniya s litsevymi nakladkami epohi bronzy (Hersonskaya oblast') [Burials with Face Plates of the Bronze Age (Kherson Region)]. *Sovetskaya arheologiya* [Soviet Archeology], no. 2, pp. 127-135.
- Pererva E.V., 2013. Paleopatologicheskie osobennosti naseleniya Nizhnego Povolzh'ya iz podkurgannykh zahoroneniy epohi ranney bronzy [Paleopathological Features of the Population of the Lower Volga Region from the Burial Mounds of the Early Bronze Age]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University], no. 8 (83), pp. 47-53.

- Pererva E.V., 2019. Paleopatologiya naseleniya epohi sredney bronzy (po materialam mogil'nikov Nizhnego Povolzh'ya) [Paleopathology of the Population of the Middle Bronze Age (Based on Materials from the Burial Grounds of the Lower Volga Region)]. *Nauchnyy vestnik Volgogradskogo filiala RANHiGS. Seriya: Politologiya i sociologiya* [Scientific Bulletin of the Volgograd Branch of the RANHiGS. Series: Political Science and Sociology], no. 1, pp. 83-88.
- Pererva E.V., 2023. K voprosu o patologicheskikh sostoyaniyakh na iskusstvenno deformirovannykh cherepakh epohi sredney bronzy Nizhnego Povolzh'ya [To the Question of Pathological Conditions on Artificially Deformed Skulls of the Middle Bronze Age of the Lower Volga Region]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Bulletin of Moscow University. Series XXIII. Anthropology], no. 1, pp. 101-116.
- Pererva E.V., D'yachenko A.N., 2017. Marker stressa ili migratsiy (k voprosu ob interpretatsii ekzostoza sluhovogo prohoda na kostnykh materialah naseleniya epohi sredney bronzy iz mogil'nikov Nizhnego Povolzh'ya) [Marker of Stress or Migrations (On the Question of the Interpretation of Exostosis of the Auditory Canal on Bone Materials of the Population of the Middle Bronze Age from the Burial Grounds of the Lower Volga Region)]. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], no. 4 (39), pp. 61-78.
- Sergatskov I.V., Skripkin A.S., Klepikov V.M., D'yachenko A.N., 2006. Kurgany u poselka Linevo [Kurgans near the Village of Linevo]. *Materialy po arheologii Volgo-Donskih stepey* [Materials on the Archeology of the Volga-Don Steppes]. Volgograd, VolSU, pp. 37-80.
- Sinyuk A.T., 1983. *Kurgany epohi bronzy Srednego Dona (Pavlovskiy mogil'nik)* [Kurgans of the Bronze Age of the Middle Don (Pavlovsky Burial Ground)]. Voronezh, VSU. 192 p.
- Hudaverdyan A.Yu., Babayan F.S., Akopyan N.G., Zhamkochyan A.S., 2014. K voprosu o dekapitatsii v Dvine: Antropologicheskaya ekspertiza srednevekovykh cherepov iz Armenii [On the Issue of Decapitation in the Dvin: Anthropological Examination of Medieval Skulls from Armenia]. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], no. 4 (27), pp. 96-107.
- Chernyh E.N., Orlovskaya L.B., 2016. Radiouglerodnaya hronologiya yamnoy i katakombnoy arheologicheskoy obshchnosti [Radiocarbon Chronology of the Pit and Catacomb Archaeological Community]. *Arheologiya evraziyskoy lesostepi-stepi* [Archeology of the Eurasian Forest-Steppe-Steppe]. Voronezh, VSU, pp. 17-32.
- Sharafutdinova E.S., 1995. Nachal'nyy etap epohi pozdney bronzy v Nizhnem Podon'e i Severskom Dontse [The Initial Stage of the Late Bronze Age in the Lower Don and Seversky Donets]. *Donskie drevnosti* [Don Antiquities], iss. 4. Azov, Azov Museum of Local Lore, pp. 93-116.
- Shevchenko A.V., 1986. Antropologiya naseleniya yuzhnorusskikh stepey v epohu bronzy [Anthropology of the Population of the South Russian Steppes in the Bronze Age]. *Antropologiya sovremennogo i drevnego naseleniya Evropeyskoy chasti SSSR* [Anthropology of the Modern and Ancient Population of the European Part of the USSR]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 121-215.
- Shinkar' O.A., 2018. Otchet o provedenii arheologicheskikh raskopok na territorii kurganov № 1, № 2 v sostave vyyavlennoy obyektu arheologicheskogo naslediya «Kurgannaya gruppa u hut. Bazki» v zone stroitel'stva podyezda ot avtomobil'noy dorogi «Log-Novogrigor'evskaya-Kletskaia-Raspopinskaya-Serafimovich» k hut. Bazki v Serafimovicheskom rayone Volgogradskoy oblasti v 2017 godu [Report on the Conduct of Archaeological Excavations on the Territory of Mounds No. 1, No. 2 as Part of the Identified Object of Archaeological Heritage "Kurgan Group near the farm Bazki" in the Zone of Construction of an Entrance from the Highway "Log-Novogrigoryevskaya-Kletskaia-Raspopinskaya-Serafimovich" to the farm Bazki in the Serafimovsky District of the Volgograd region in 2017]. *Arhiv VOKM*, no. 344.
- Shishlina N.I., 1989. Pogrebeniya epohi bronzy s glinyanoy maskoy iz Kalmykii [Burials of the Bronze Age with a Clay Mask from Kalmykia]. *Sovetskaya arheologiya* [Soviet Archeology], no. 3, pp. 231-236.
- Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C., 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press. 478 p.
- Brothwell D.R., 1972. *Digging up Bones*. London, Trustees of British Museum. 316 p.
- Brown M., Ortner D.J., 2011. Childhood Scurvy in a Medieval Burial from Mačvanska Mitrovica, Serbia. *International Journal of Osteoarchaeology*, no. 21, pp. 197-207.
- Buckley H.R., 2000. Subadult Health and Disease in Prehistoric Tonga, Polynesia. *American Journal of Physical Anthropology*, no. 113 (4), pp. 481-505.

- Crandall J.J., Haagen D.K., 2014. Advancements, Challenges, and Prospects in the Paleopathology of Scurvy: Current Perspectives on Vitamin C Deficiency in Human Skeletal Remains. *International Journal of Paleopathology*, vol. 5, pp. 1-8.
- Fabiani M., Barbara M., Filipo R., 1984. External Ear Canal Exostosis and Aquatic Sports. *Journal of Otorhinolaryngology*, no. 46, pp. 159-164.
- Godde K., 2010. An Examination of Proposed Causes of Auditory Exostoses. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 20, pp. 486-490.
- Halcrow S.E., Harris N.J., Beavan N., Buckley H.R., 2014. First Bioarchaeological Evidence of Probable Scurvy in Southeast Asia: Multifactorial Etiologies of Vitamin C Deficiency in a Tropical Environment. *International Journal of Paleopathology*, no. 5, pp. 63-71.
- Lobo D.R., 2015. Exostosis of the External Auditory Canal. *World journal of Otorhinolaryngology*, no. 5 (1), pp. 14-20.
- Loyer J., 2020. Life, Health and Death in the Steppe: A Bioarchaeological Study of Bronze Age and Iron Age Pastoralist Populations of the Volga-Don Region, Russia. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, no. 32, pp. 178-188.
- Okumura M.M., Boyadjian C.H.C., Eggers S., 2008. Auditory Exostoses as an Aquatic Activity Marker: A Comparison of Coastal and Inland Skeletal Remains From Tropical and Subtropical Regions of Brazil. *American Journal of Physical Anthropology*, no. 132, pp. 558-567.
- Ortner D.J., Ericksen M.F., 1997. Bone Changes in the Human Skull Probably Resulting from Scurvy in Infancy and Childhood. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 7, pp. 212-220.
- Timofeev I., Notkina N., Smith I.M., 2004. Exostoses of the External Auditory Canal: A Long-Term Follow-Up Study of Surgical Treatment. *Clinical Otolaryngology & Allied Science*, no. 29, pp. 588-594.
- Ubelaker D.H., 1978. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Chicago, Adline Publishing company. 116 p.

### Information About the Authors

**Alexander N. Dyachenko**, Researcher, Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, arhlab@volsu.ru, djachenko\_an@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4802-1922>

**Evgeniy V. Pererva**, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

### Информация об авторах

**Александр Николаевич Дьяченко**, научный сотрудник лаборатории археологических исследований, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, arhlab@volsu.ru, djachenko\_an@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4802-1922>

**Евгений Владимирович Перерва**, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.15>

UDC 903.2/094  
LBC 63.444(2)



Submitted: 26.05.2023  
Accepted: 18.09.2023

## TO THE STUDY OF THE RURAL DISTRICT OF THE GOLDEN HORDE CITY OF UKEK: ARCHAEOLOGICAL AND ARCHAEOZOOLOGICAL RESEARCH RESULTS OF THE SHIROKY BUERAK SETTLEMENT IN 2021<sup>1</sup>

**Liliya V. Yavorskaya**

Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

**Margarita A. Izotova**

Povolzhsky Archaeological Center, Saratov, Russian Federation

**Olesya A. Kubankina**

Povolzhsky Archaeological Center, Saratov, Russian Federation

**Abstract.** The paper presents the results of archaeological and archaeozoological study of the 2021 excavation material from the Shiroky Buerak settlement which is a part of the Golden Horde city of Ukek. The purpose of the study is to reconstruct a part of the economic functions of this settlement in the life support system of a larger town. The excavations revealed three stratigraphic horizons, remains of several service amenities outbuildings and pits. The ceramic complex is mainly represented by fragments of local production vessels: unglazed red-clay, red-brown, and ancient Russian gray-clay. Fragments of tandoors, coatings, as well as the production of unglazed red clay ceramics were found. However, no special buildings were identified. Other finds include iron, bronze, bone items typical material culture of an “ordinary” rural settlement remains. The coins allow dating the monument to the early 14<sup>th</sup> century. The archaeozoological collection included 444 fragments of bone remains of mammals, birds, fish, and reptiles which is typical for the rural settlements of this area according to the taxonomic set. The remains of sturgeons found in the cultural layers testify to the specialized fishing industry of the Volga region. The collection is dominated by domestic ungulates bones, among which the remains of cattle are of the highest proportion up to 70%. The proportions of the remains of small ruminants and horses are close to each other 15% and 13% respectively, while about 1% is presented by pig bones. Beef decisively dominates in the meat consumption of the settlement making up to 81%, which suggests that specialized breeding of cattle was one of the important aspects of economic activity to the detriment of other types of domestic ungulates breeding. A comprehensive archaeological and archaeozoological study revealed that the studied monument – Shiroky Buerak is a rural-type settlement with finds typical of the Ukek district, according to its industries, ceramic complex, and the residents’ economic activities. The hypothesis about the important role of such settlements in supplying cities with meat products and provision of animal skins for processing by urban artisans has been confirmed, since such industries were found previously in the Ukek excavations.

**Key words:** medieval city, rural settlement, ceramic production, life support, archaeological research, archaeozoological research, beef, specialized cattle breeding.

**Citation.** Yavorskaya L.V., Izotova M.A., Kubankina O.A., 2023. K izucheniyu sel'sroy okrugi zolotoordynskogo goroda Ukek: rezul'taty arheologicheskogo i arheozoologicheskogo issledovaniy na poselenii Shirokiy Buerak v 2021 godu [To the Study of the Rural District of the Golden Horde City of Ukek: Archaeological and Archaeozoological Research Results of the Shiroky Buerak Settlement in 2021]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskij Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 300-317. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.15>

## К ИЗУЧЕНИЮ СЕЛЬСКОЙ ОКРУГИ ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ГОРОДА УКЕК: РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО И АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПОСЕЛЕНИИ ШИРОКИЙ БУЕРАК В 2021 ГОДУ<sup>1</sup>

**Лилия Вячеславовна Яворская**

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

**Маргарита Александровна Изотова**

Поволжский археологический центр, г. Саратов, Российская Федерация

**Олеся Анатольевна Кубанкина**

Поволжский археологический центр, г. Саратов, Российская Федерация

**Аннотация.** В работе представлены результаты археологического и археозоологического исследований из раскопок 2021 г. поселения Широкий Буерак, входящего в округу золотоордынского города Укек. Цель исследования – реконструировать часть экономических функций данного поселения в системе жизнеобеспечения крупного города. Раскопками выявлено три стратиграфических горизонта, остатки нескольких хозяйственных сооружений и ям. Керамический комплекс представлен в основном фрагментами сосудов местного производства: неполивных красноглиняных и красно-коричневых, а также древнерусских сероглиняных. Обнаружены фрагменты тандыров, обмазок, а также производства неполивной красноглиняной керамики, но специальных сооружений не зафиксировано. Остальные находки – железные, бронзовые, костяные изделия также характеризуют данный комплекс материальной культуры как остатки «рядового» сельского поселения, монеты позволяют датировать памятник первой половиной XIV века. Археозоологическая коллекция составила 444 фрагмента костных остатков млекопитающих, птиц, рыб, рептилий, по таксономическому набору типична для сельских поселений этой зоны. Найденные в культурных слоях остатки осетровых свидетельствуют о специализированном рыбном промысле на Волге. Преобладают в коллекции кости домашних копытных, среди которых наиболее высокая доля у остатков крупного рогатого скота – около 70 %. Доли остатков мелкого рогатого скота и лошадей близки между собой – 15 % и 13 % и около 1 % – доля костей свиньи. В мясном потреблении поселения решительно доминирует говядина – 81 %, что позволяет предполагать, что одним из важных аспектов хозяйственной деятельности являлось специализированное разведение крупного рогатого скота в ущерб другим видам домашних копытных. Комплексное археологическое и археозоологическое исследование выявило, что изучаемый памятник – Широкий Буерак представляет собой поселение сельского типа с типичными для округи Укека находками, производствами, керамическим комплексом, хозяйственными занятиями жителей. Подтверждена гипотеза о важной роли подобных поселений в снабжении городов мясной продукцией и поставках животных шкур для обработки городскими ремесленниками, поскольку в раскопках Укека такие производства известны.

**Ключевые слова:** средневековый город, сельское поселение, керамическое производство, жизнеобеспечение, археологическое исследование, археозоологическое исследование, говядина, специализированное разведение крупного рогатого скота.

**Цитирование.** Яворская Л. В., Изотова М. А., Кубанкина О. А., 2023. К изучению сельской округи золотоордынского города Укек: результаты археологического и археозоологического исследований на поселении Широкий Буерак в 2021 году // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 300–317. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.15>

В настоящее время усилился интерес к изучению палеоэкономики Золотой Орды, роли сельского населения и кочевого компонента в обеспечении как экспорта сельскохозяйственной продукции, так и снабжении городов. В этом смысле наиболее интересным

для изучения является сопоставление экономических данных, полученных в городах и с поселений их окружавших. Одна из самых мощных сельских округ в золотоордынском государстве известна для города Укек (Увекское городище, южная окраина города Сара-

тов) и ее изучение является одной из приоритетных тем не только для Нижнего Поволжья, но и во всей палеоэкономической проблематике Золотой Орды.

За последние три десятилетия в результате проводимых в регионе Нижнего Поволжья археологических исследований происходит увеличение количества и качества источников по округе Укека. В первую очередь это относится к многолетним работам на самом Увекском городище, активному изучению его материальной культуры, специфике социального и этнического состава жителей, археобиологическим исследованиям [Кубанкин, 2022].

Исследования десятков сельских поселений, расположенных в пределах однодневного перехода от Укека ограничили небольшие раскопки, разведками или единичными шурфовками. Многолетние работы ведет экспедиция Казанского университета под руководством Л.Ф. Недашковского. Исследователь регулярно проводит сборы археобиологических материалов с исследуемых им поселений: палинологические, археоботанические образцы и коллекции костных остатков животных. Однако обобщение и коннекция данных археологии и археобиологических дисциплин по современным методикам выполнено лишь по Багаевскому селищу [Яворская, Недашковский, 2020; Лебедева, Сергеев, 2017; Алешинская и др., 2021; Шаймуратова и др., 2022].

В связи с этим представляют интерес материалы, полученные в результате охранно-спасательных раскопок ООО «Поволжский археологический центр» в 2021 г. на поселении Широкий Буерак, расположенном в 16 км к юго-западу от Увекского городища. Тщательное археологическое исследование сопровождалось анализом археозоологического материала. Цель статьи – представить основные результаты археологического и археозоологического исследования памятника, реконструировать часть экономических функций данного поселения в системе Увекской агломерации, подтвердить имеющиеся гипотезы о роли сельских поселений в экономической системе Золотой Орды.

Поселение Широкий Буерак расположено на двух берегах ручья, протекающего по

оврагу, в 375–540 м к югу от села с. Широкий Буерак, которое находится на правом берегу р. Волга. Памятник вытянут вдоль ручья на 850 м, его ширина по левому берегу 120–200 м, по правому – 70–150 м. На левом берегу с востока к поселению примыкает средневековый грунтовый могильник, в настоящее время практически полностью разрушенный карьером (рис. 1).

Памятник был открыт и впервые обследован в 1996 г. казанским археологом Л.Ф. Недашковским, который собрал подъемный материал и заложил на памятнике шурф размером 1 × 1 м. В восточной части поселения им было вскрыто одно разрушающееся погребение. Позднее в 2001 г. этим же исследователем в центральной части памятника был заложен раскоп 1, размером 36 кв. м, в пределы которого вошел шурф 1996 года. Материал 1996 и 2001 гг. помимо керамики (неполивных и кашинных золотоордынских, древнерусских коричневых и серых сосудов, фрагментов мордовской керамики, единичных обломков трапезундских амфор) содержал керамические шлаки, фрагменты чугунных котлов, немногочисленные стенки сосудов из бронзы, фрагменты криц и глиняной обмазки печей, 2 фрагмента золотоордынских кирпичей, железные предметы (целые и в обломках), обломки бронзовых зеркал разных типов и бронзовое навершие булавы XII–XIII вв. в виде куба со срезанными углами, немногочисленные изделия из кости, а также кости животных [Недашковский, 2000, с. 121–122, 137; Недашковский, Шигапов, 2018, с. 149–150].

В 2010 г. поселение и могильник у с. Широкий Буерак были обследованы саратовским археологом Д.Г. Бариновым, который обозначил границы этого объекта культурного наследия по подъемному материалу. Поселение, ранее распахиваемое, на момент осмотра было задерновано, его могильник был частично разрушен карьером и проходящими по нему дорогами [Баринов, 2010, с. 9, 39].

Осмотр памятника в 2021 г. показал, что его поверхность интенсивно распахивается, восточная часть поселения повреждена, а грунтовый могильник практически полностью уничтожен карьером для забора грунта.

В том же 2021 г. было принято решение заложить охранный раскоп на краю карьера,

рядом с асфальтированной дорогой. Его площадь составила 64 кв. м, глубина – от 0,64 до 1,3 м. Обнаружено несколько ям и сооружений разных размеров, в том числе углубленных в материк. Три небольшие и неглубокие ямы, попавшие полностью в раскоп, были выбраны до материка. Сооружения, уходящие большей частью под стенки раскопа, были законсервированы до будущих исследований.

Анализ стратиграфии и планиграфии показал, что в раскопе 2021 г. выделяются три слоя или горизонта. Верхний горизонт (серая супесь), представляет собой слой старой пашни, перекрытый слоем дерна (рис. 1). Вероятно, он составляет единый слой с подстилающим его средним горизонтом культурным слоем 2 (КС-2) (светло-серая супесь). Нижний горизонт (серо-коричневый суглинок) – культурный слой 1 (КС-1), подстилается материком – плотной белой супесью, сильно поврежденной многочисленными норами животных.

КС-1 отличается от верхних слоев характером грунта и относительной бедностью находок. Ниже 80 см материал концентрировался, в основном, в районе сооружений, углубленных в материк. Можно предположить, что этот слой представляет собой погребенную почву и его верхняя часть маркирует древнюю дневную поверхность. Однако находки в нем все же имеются, причем по характеру они не отличаются от находок в верхних слоях.

Следует отметить, что, согласно сведениям из отчета Л.Ф. Недашковского, в раскопе 2001 г., который располагается в 160 м к СЗЗ от раскопа 2021 г., было выделено 2 слоя: пашня и слой серой супеси, которую подстилает плотный коричневый материковый суглинок [Недашковский, 2001, с. 6, 7].

Культурные напластования КС-1 и КС-2 в раскопе 2021 г. содержали большое количество находок. Массовый материал представлен фрагментами гончарных сосудов местного производства и костями животных. Одна неорнаментированная стенка принадлежит импортной трапезундской амфоре. В раскопе найден также обломок изделия из кашина (рис. 5,9).

Керамика из раскопа 2021 г. представлена неполивной гончарной керамикой, среди которой выделяется несколько типов.

1. Золотоордынская красноглиняная керамика, которую, в свою очередь, можно подразделить на две основных группы:

– сосуды с хорошо отмученным тестом, в котором сложно выделить примеси, кроме естественного песка и мелкотолченого практически в пыль шамота. Она отличается хорошим прокалом, красным, оранжевым, светло-коричневым или красно-коричневым цветом. На части сосудов фиксируется ангоб и подлощение. Судя по изломам, сосуды тянуты на круге (рис. 2,2–4,7–9,14,15,17,19, 3,2–4,6,7,10,12);

– сосуды красно-коричневые, иногда с малиновым оттенком, нередко с ангобом. Отличаются от первой группы несколько более рыхлым, хотя и качественным тестом (рис. 2,1,5,6,10–13,16,18, 3,1,5,8,9,11). В примеси фиксируются песок, шамот, иногда мелкотолченая дресва и органика (рис. 2,13). Судя по изломам, сосуды также тянуты на круге.

2. Сероглиняная керамика, которая делится на три группы:

– сосуды с хорошо отмученным тестом, которые отличаются от красноглиняных сосудов только цветом поверхности, немного более рыхлым, хотя и качественным тестом. Стенки таких сосудов имеют прокал разной степени – от сильного до среднего. Судя по профилям, они, вероятно, относятся к древнерусской керамике (рис. 4,27–32);

– древнерусские сосуды, которые имеют характерный профиль венчика, более рыхлое тесто, в котором нередко хорошо заметны примеси песка, шамота и органики (рис. 4,1–3,6–21,24–26). В некоторых случаях встречаются тонкостенные сосуды с качественным тестом (рис. 4,4,5);

– несколько фрагментов от сосудов, которые хотя и сделаны на гончарном круге, очень напоминают керамику ручной лепки. Тесто рыхлое, в примеси хорошо заметны шамот дресва, органика. Прокал слабый, орнамент не зафиксирован. Возможно, эти фрагменты относятся к мордовской посуде (рис. 4,22,23).

В керамической коллекции выделяется фрагмент маленькой керамической чашечки, которая, вероятно, представляет собой светильник (рис. 5,10).

Орнамент на красноглиняной и сероглиняной керамике идентичный – зональный. Он



наносился в основном на плечо, реже – на шейку и еще реже – на тулово сосудов. Поскольку материал сильно фрагментирован, провести репрезентативный анализ пока сложно. Посуда украшалась чаще всего горизонтальными рядами полос или рядами волнистых линий. Изредка встречается орнамент в виде двух горизонтальных прочерченных линий, между которыми располагается ряд наклонных вдавлений зубчатым штампом (рис. 2,1,12) или овальных вдавлений (рис. 3,3).

Иногда на керамике встречается горизонтальная елочка (рис. 3,9). На тулове одного из красноглиняных сосудов встречены ряды горизонтальной елочки, размещенные между горизонтальными линиями. Под «елочками», в нижней части сосуда, расположен горизонтальный волнистый орнамент (рис. 3,1).

Редкой находкой является фрагмент сосуда, на котором горизонтальные волнистые линии сочетаются с вертикальными (рис. 3,12).

Несмотря на меньший объем находок в культурном слое 1, в обоих горизонтах (КС-1 и КС-2) керамический комплекс оказался сходен как по орнаментальным композициям, так и по соотношению красноглиняной и сероглиняной керамики, доля сероглиняной в пластах в пределах 24–33 % (табл. 1)<sup>2</sup>. Следует отметить, что среди сосудов, происходящих из нижнего культурного слоя (КС-1), не встречены фрагменты, в тесте которых сочетаются дресва и органика. В составе теста некоторых фрагментов керамики из нижнего культурного слоя имеются примеси мелкой белой крошки (мел, известь?), которая отсутствует в формовочной массе керамики из верхнего культурного слоя.

Анализ по отдельным частям сосудов дает менее четкую картину. Из 45 венчиков 31, или 68,9 %, принадлежит сероглиняным сосудам, которые среди орнаментированных стенок составляют всего 7,8 %. Среди неорнаментированных стенок удельный вес сероглиняных фрагментов составляет – 26,5 %, а среди доньев – 18,5 %.

Помимо массового керамического материала найдены фрагменты тандыров, изделия из стенки красноглиняного сосуда – игральные фишки или, возможно, ложила (рис. 5,5,6), керамический шлак. Металлические находки представлены фрагментами чугуновых

котлов, неотрибутируемых железных изделий (рис. 5,7), а также четыремья медными монетами разной степени сохранности (рис. 5,1–4). Две из них (анонимные пулы чеканки Сарая) датируются 726 г.х. и 731–737 г.х., еще одна – временем хана Узбека без точной датировки. Плохая сохранность четвертой монеты не позволяет сделать точные определения. Имеющиеся монетные находки датируют напластования исследованного участка поселения в рамках первой половины XIV века. Хронологические позиции керамических и других находок не противоречат данной датировке.

Из индивидуальных находок особый интерес представляет фрагмент бронзовой накладки, орнаментированной разноцветными эмалевыми вставками, образующими линию ромбов белого цвета по полю малинового цвета, расположенного на зеленом поле (рис. 5,11). По краям зеленого поля заметны следы золочения. Небольшие размеры, к сожалению, не позволяют точно определить функциональное назначение находки. Однако можно оценить профессиональный уровень мастера, который ее произвел, как высокий. Для характеристики занятий жителей интересна костяная находка: метаподий некрупной собаки с просверленным в нижней части кости сквозным отверстием и залощенностью по диафизу. Такая вещь, вероятнее всего, могла использоваться как коклюшка – орудие для плетения из нитей, например, простого кружева (рис. 5,8).

Второй блок массового археологического материала из раскопа 2021 г. поселения Широкий Буерак представлен костными остатками животных. Исследование выполнялось по методической схеме Лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН [Антипина, 2004]. Коллекция составила 444 фрагмента костей млекопитающих, рыб, птиц, рептилий. Остатки, полученные из культурного слоя, сгруппированы в две выборки в соответствии с археологическим контекстом. Остеологические находки из культурного слоя 2 – верхнего слоя золотоордынского времени (КС-2) и находок из слоя поздней пашни, связанной с ним, были сгруппированы в одну выборку, а материалы из культурного слоя 1 – нижнего слоя золотоордынского времени (КС-1) и из специфического слоя предматерика – в другую. Кроме этих

материалов, в пределах раскопа полностью выбраны массовые костные остатки из двух объектов: ямы 4 и постройки 1.

Естественная сохранность остеологических материалов из раскопа 2021 г. оказалась хорошей – примерно 4 балла по пятибалльной шкале. Цвет фрагментов светло-желтый.

Искусственная раздробленность (ИР – табл. 2) костных фрагментов на данном участке памятника оказалась невысокой – 6,6–17,7 фрагментов в 1 куб. дм. Отметим, что такие показатели обычны для золотоордынского города, но на селищах они выше – от 20 до 64 фрагментов, как, например, на Багаевском селище, также расположенном в округе Укека [Яворская, Недашковский, 2020, табл. 1]. Однако наши выборки невелики по объему и подсчеты индекса раздробленности не могут быть приняты как достоверные. Тем не менее, следует заострить внимание на разделке туш домашних копытных крупными кусками на исследуемом поселении. Наиболее крупные выборки костных остатков зафиксированы на данном раскопе из напластований верхнего слоя КС-2 и пашни и из руин постройки 1 – свыше 100 фрагментов в каждой. Индексы раздробленности в этих выборках сходны. Не исключено, что руины постройки 1 заполнены культурным слоем (КС-2). Самая малочисленная выборка костных остатков происходит из КС-1 и напластований предматерика. Можно предположить, что в ранний период функционирования этого участка поселения жизнь здесь была менее интенсивной, чем позднее. Подтвердить или опровергнуть эту гипотезу помогут дальнейшие исследования на этом же и на других участках памятника.

Таксономический набор костей животных обычен для поселений этого региона. Остатки птиц представлены в коллекции одним фрагментом – 0,2 %, а костей рыб насчитывается 9 шт., они составляют все лишь около 2 % (табл. 2). Ловля рыбы является традиционным промыслом на золотоордынских сельских поселениях [Яворская, Недашковский, 2020, с. 397], а исследуемый памятник приближен к огромному водному массиву реки Волга. Костные остатки рыб в данной коллекции принадлежат исключительно осетровым (Acipenseridae), преимущественно небольшим,

и лишь одна кость – крупной форме – русскому осетру. Отметим, что такая рыба добывается в большой реке, так что жители поселения промышляли ее именно на Волге. В постройке 1 обнаружены фрагменты панциря болотной черепахи (*Emys orbicularis* – табл. 2), что является обычной находкой в культурных напластованиях Укека и его округи. Ее обитание здесь, скорее всего, связано с ручьем, протекавшим посередине поселения. Следов обработки панциря не обнаружено.

Неопределимые до вида фрагменты костей млекопитающих были разделены на группы крупных (3,4 %) и средних (0,9 %) по размеру и с высокой вероятностью они принадлежали домашним «мясным» животным (табл. 2). Среди остатков млекопитающих диких видов не зафиксировано, домашних хищников немного – 2,3 % (табл. 2). Основную группу составили кости домашних «мясных» копытных – 90,7 %.

Остатки домашних «помощников» – собак (1,7 %) и кошек (0,7 %), единичны (табл. 3). Практически все кости домашних хищников разрозненны, не составляют сочленений, но маркируют присутствие этих животных на поселении.

Наиболее многочисленные костные остатки в данной коллекции принадлежат основным для золотоордынских поселений видам домашних копытных: крупному и мелкому рогатому скоту, а также лошади, свинье. Иерархия костных остатков основных «мясных» видов в остеологическом спектре следующая: на первом месте остатки КРС (67,1 %), на втором, но со значительным «отрывом» от предыдущей доли – МРС (15,7 %), на третьем – остатки лошади (13,8 %). Для данной коллекции зафиксировано также присутствие костей еще одного мясного животного – свиньи, но их доля невелика – 1 % в общем спектре домашних животных.

Следы на костях этих животных отчетливо маркируют кухонное происхождение большинства археозоологических материалов на данном раскопе. Собачьи погрызы зафиксированы на 45 фрагментах и составили весомую цифру в 10 %. Это вполне согласуется с сельским статусом поселения, в городах таких следов существенно меньше, их доля не выше 1–2 %. Следы воздействия огня и

высокой температуры оказались весьма немногочисленными в данной коллекции – это только черные фрагменты от длительного пребывания в огне и таких фрагментов 2, что составляет 0,5 %. Следы «кухонного» дробления, то есть разрубов тяжелым металлическим лезвием и доломов костей после них, наиболее многочисленны – как правило, более половины всех фрагментов в исследуемых выборках несут на себе такие следы. Кости с соответствующими следами равномерно распределены по культурным слоям и объектам коллекции. То есть данная коллекция представляет собой типичные «кухонные» остатки, которые доедали собаки.

В анатомическом наборе основных «мясных» животных присутствуют практически все части их скелетов. В особенности это относится к наиболее многочисленному виду – крупному рогатому скоту: есть остатки черепов, позвоночника, грудной клетки и конечностей, вплоть до дистальных частей. В предматериковых слоях обнаружены скопления рогов КРС (4 фрагмента от коров и быков). Это свидетельствует о том, что крупный рогатый скот забивался непосредственно на поселении. Возраст забоя животных варьирует от полувзрослых до взрослых. Из 12 животных, для которых определен возраст, 7, то есть более половины, оказались юными и полувзрослыми. Это тоже свидетельствует о разведении и забое животных непосредственно на поселении – так выбраковывали лишних животных в любом их возрасте.

Предварительные промеры целых костей из данной коллекции и визуальная сравнительная оценка реконструируемых размеров животных позволяет утверждать, что домашние «мясные» копытные округа Укека практически не отличались от таких же видов животных Среднего и Нижнего Поволжья золотоордынского времени. Потому для вычисления мясной диеты жителей данного поселения будут приняты коэффициенты кратности веса мясных туш такие же, как во всем Поволжье золотоордынского времени: овца – 1, КРС – 6, лошадь – 5,5, свинья – 1; и по этим коэффициентам рассчитано мясное потребление, как уже неоднократно показывалось в литературе [Яворская, 2015].

Как видно из расчетов (табл. 4), основным мясным продуктом с большим «отрывом» была говядина – 81,3 %. Конина составляла около 15 %, баранина играла небольшую роль в 3,2 %, свинина присутствует в рационе, но в скромном объеме 0,2 %.

Привлекаем к сравнению мясное потребление на других сельских и городских памятниках Золотой Орды.

По материалам только одного изученного раскопа, пусть даже хорошо изученного и исследованного комплексно, безусловно, невозможно реконструировать хозяйственную ситуацию для всего поселения Широкий Буерак. Однако, опираясь на полученные сведения и сравнительные данные с других сельских памятников округа Укека, возможно наметить основные тенденции к реконструкции хозяйственных процессов. Очевидно, как и на других сельских памятниках, ведущим мясным продуктом была говядина – 81,3 %, из чего мы делаем предположение о специализированном характере разведения крупного рогатого скота на подобных поселениях [Яворская, 2021, с. 144–145]. По отношению к Багаевскому селищу на исследуемом памятнике представлена более высокая доля конины (15 % против 6 % на Багаевке) и ниже доля баранины (3,2 % против 13 % на Багаевке). Однако сравнение с другим нижеволжским поселением – Терновским (Камышинский район Волгоградской области) показывает примерно такую же долю мяса мелкого рогатого скота – 3,8 %. Археозоологические материалы, полученные с Терновского поселения специфичны. Доля говядины здесь снижена до 64 % за счет конины, доля которой составляет 30 % в «мясном спектре» и дает основание предполагать специализированное разведение лошадей. Доля свинины на Терновском поселении также оказалась самой высокой из всех городов и поселений Золотой Орды – 1,8 %, на Широком Буераке она составила обычные для селищ 0,2 %. Доля конины на Широком Буераке не настолько велика, чтобы говорить о специализированном разведении коней на шкуры и мясо, но сравнимо с некоторыми городскими коллекциями Нижней Волги, где производился специализированный забой лошадей [Яворская, 2022]. Наше сравнительное исследование показывает, что раз-

ведение животных на сельских поселениях могло иметь разные задачи. Обратим внимание, что на Крымских сельских поселениях спектры мясного потребления по всем видам мясной продукции сближены: везде решительно превалирует говядина, ее доля традиционно и иногда существенно превышает 80 %, а остальные мясные продукты, в совокупности составляющие около 15 %, меняются ролями по своей значимости на разных поселениях – на одних поселениях конина немного выше, на других – баранина (табл. 5). Неизменно высокой на всех сельских памятниках Золотой Орды Поволжья или Крыма оказывается только доля КРС в остеоспектре, и говядины – в мясном потреблении, что свидетельствует о важной миссии сельских поселений в разведении и поставке этих животных на шкуры и мясо в города, что, очевидно, происходило и в хозяйстве Широкого Буерака.

В низовьях Нижней Волги в зоне сухой степи и полупустыни, где располагались столичные центры – Селитренное и Царевское городища, уголья для содержания крупного рогатого скота были очень невелики, поселений с аграрной составляющей известно крайне мало. Отсутствие мощной подпитки из сельских поселений сказалось на мясном потреблении этих городов – здесь доли продукции степного скотоводства – конины и баранины, существенно выше, чем на всех других городах и на Укеке, и доходят до 18 и 25 % соответственно, доля говядины снижена до 56–59 % (табл. 5).

Высокая доля говядины на Укеке XIV в. (79,3 %) (табл. 5) говорит о том, что здесь развитая округа отлично снабжала город мясной продукцией. Если предположить, что весь скот, съеденный на Укеке, разводился в ближней сельской округе, становится понятным, что степное скотоводство не играло существенной роли в снабжении города. Как нам хорошо известно из материалов раскопа № XIII [Яворская, 2020], Укек был задействован в масштабных забоях скота и обработке шкур, то есть баранина и конина могли посту-

пать из этих забоев, но могли из тех же сельских поселений, поскольку на отдельных памятниках мы видим довольно высокие значения по конине (Широкий Буерак) и по баранине (Багаевское). Как становится понятно из нашего исследования, для мясного обеспечения нижневолжского Укека и его участия в международной торговле животными шкурами хватало ресурсов поселений ближней округи, где содержался и разводился преимущественно крупный рогатый скот и немного другие мясные копытные. Именно эту тенденцию демонстрирует анализ коллекции костных остатков, полученных раскопками поселения Широкий Буерак в 2021 году.

В результате проведенных охранно-спасательных раскопок ОКН поселения «Широкий Буерак» была исследована наиболее разрушаемая часть памятника, получены новые важные материалы по изучению ближайшей сельской округи одного из крупных центров Поволжья в эпоху средневековья – города Укека. Несмотря на значительные повреждения восточной части памятника, количество и характер полученных материалов позволяют отнести поселение Широкий Буерак к числу значительных объектов культурного наследия эпохи средневековья с хорошо сохранившимся культурным слоем. Археозоологическим исследованием удалось установить, что исследуемое поселение, как и другие в округе Укека, составляло часть хозяйственной системы, которая снабжала город мясной продукцией, преимущественно говядиной, а также поставляла шкуры крупного рогатого скота для выделки в городе.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Археозоологический анализ выполнен по теме НИОКТР 122011200269-9.

<sup>2</sup> Единственный раз в пласте 40–60 доля сероглиняной снижается до 17,5 %. Отличие связано с участком, на котором верхние слои переотложены в результате забора грунта для строительства дороги и представляют собой осыпь почти до материка.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Поселение Широкий Буерак-2021. Соотношение красноглиняной и серо-глиняной керамики по глубинам

Table 1. Settlement Shiroky Buerak-2021. The ratio of red-clay and gray-clay ceramics by depth

Тип керамики	Красноглиняная керамика		Сероглиняная керамика	
	Кол-во	%	Кол-во	%
0–20	67	70,5	28	29,5
20–40	71	67,0	35	33,0
40–60	80	82,5	17	17,5
60–80	51	76,1	16	23,9
80–100	16	69,6	7	30,4
100–120	8	100,0	–	–
<i>Всего</i>	294	74,2	102	25,8

Таблица 2. Поселение Широкий Буерак-2021. Общие сведения о коллекции костных остатков и ее таксономическая структура

Table 2. Settlement Shiroky Buerak-2021. General information about the collection of bone remains and its taxonomic structure

Слой, объекты	Млекопитающие				Другие классы			Всего	ИР
	Неопределимые		Домашние		Птицы	Рыбы	Рептилии (черепаха)		
	Крупные	Средние	Копытные	Хищники					
КС-2 и пашня	2	4	122	7	1	3	–	139	11,1
КС-1 и предматерик	7	–	52	2	–	1	–	62	17,7
Яма 4	–	–	87	1	–	2	–	90	6,6
Постройка 1	6	–	142	–	–	3	2	153	10,2
<i>Всего</i>	15	4	403	10	1	9	2	444	–
%	3,4	0,9	90,7	2,3	0,2	2,0	0,5	100,0	–

Таблица 3. Поселение Широкий Буерак-2021. Видовой набор остатков и остеологические спектры млекопитающих

Table 3. Settlement Shiroky Buerak-2021. Species set of remains and osteological spectra of mammals

Слой, объекты	«Мясные» копытные				«Помощники»		Всего
	КРС	Лошадь	МРС	Свинья	Собака	Кошка	
КС-2 и пашня	79	22	20	1	4	3	129
КС-1 и предматерик	33	3	16	–	2	–	54
Яма 4	70	9	5	3	1	–	88
Постройка 1	95	23	24	–	–	–	142
<i>Всего</i>	277	57	65	4	7	3	413
%	67,1	13,8	15,7	1,0	1,7	0,7	100,0
% по группам	97,6				2,4		100,0

Таблица 4. Расчет мясного потребления на поселении Широкий Буерак по археозоологическим материалам раскопа 2021 г.

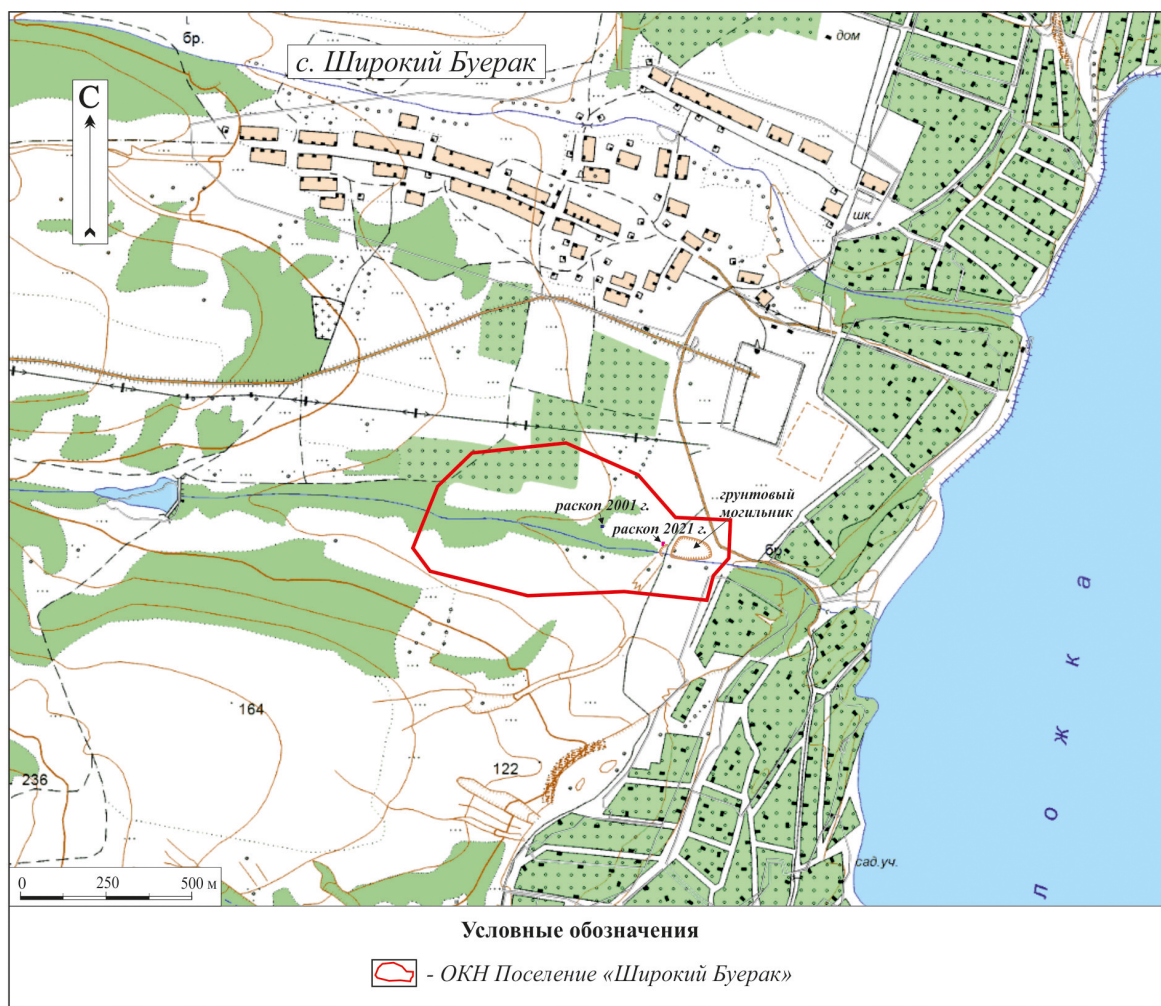
Table 4. Calculation of meat consumption at the Shiroky Buerak settlement based on archaeozoological materials from the 2021 excavation

Виды	КРС	Лошадь	МРС	Свинья	Всего
Абсолютное число костей	277	57	65	4	403
Остеологические спектры	68,7	14,1	16,1	1,0	100,0
Мясные продукты	Говядина	Конина	Баранина	Свинина	–
Коэффициенты кратности веса мясных туш	6	5,5	1	1	–
Абстрактные мясные единицы	412,4	77,8	16,1	1,0	507,3
Спектры мясного потребления	81,3	15,3	3,2	0,2	100,0

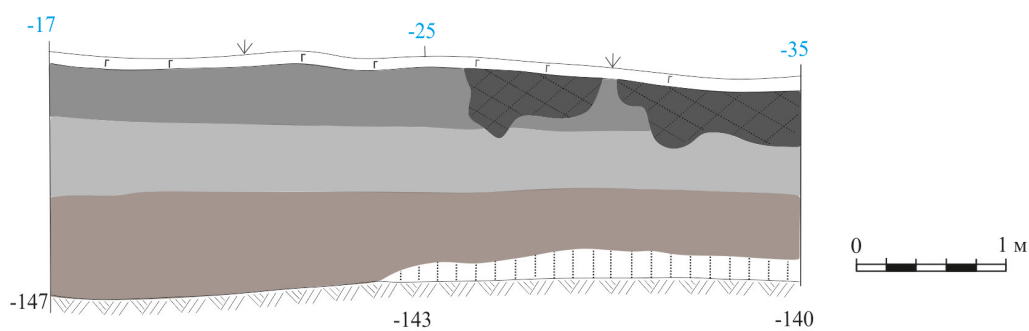
Таблица 5. Мясное потребление сельских поселений и городов Золотой Орды в XIV в.

Table 5. Meat consumption of rural settlements and cities of the Golden Horde in the XIV c.

Памятник	Говядина	Конина	Баранина	Свинина	Всего
<b>Сельские поселения Поволжья</b>					
Широкий Буерак-2021	81,3	15,3	3,2	0,2	100,0
Багаевское, Р-1, 2009–2016	80,4	6	13,1	0,5	100
Терновское – 07-08	64,1	30,3	3,8	1,8	100
<b>Сельские поселения Крыма</b>					
Жемчужина-I	85,3	8,4	6,3	0,1	100,0
Кринички-II	89,3	2,6	8,0	0,1	100,0
Су Баш-I	82,0	10,3	7,7	0,1	100,0
Кырк-Азизлер, Р-III	86,8	7,4	5,8	0,1	100,0
<b>Золотоордынские города Нижнего Поволжья</b>					
Укек XIV век	79,3	9,1	11,4	0,1	100,0
Селитренное XIV век	56,4	18,2	25	0,4	100,0
Царевское XIV век	59,3	18,2	22,4	0,1	100,0



**Стратиграфическая бровка**



**Условные обозначения к стратиграфической бровке**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">-17</span> - нивелировочные отметки дневной поверхности от нулевого репера</p> <p><span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">-147</span> - нивелировочные отметки дна раскопа репера</p> <p> - дерн</p> | <p> - серая гумусированная супесь (старая пашня)</p> <p> - светло-серая супесь (культурный слой 2)</p> <p> - серо-коричневый суглинок (культурный слой 1)</p> | <p> - современная яма</p> <p> - предматерик (перемешанный ногами материк)</p> <p> - материк, белая супесь</p> |
|---|---|---|

Рис. 1. Поселение Широкий Буерак. Топографический план, стратиграфическая бровка

Fig. 1. Shiroky Buerak settlement. Topographic plan, stratigraphic edge



Рис. 2. Поселение Широкий Буерак:

1–19 – керамика

Fig. 2. Shiroky Buerak settlement:

1–19 – ceramics





Рис. 3. Поселение Широкий Буерак:

1-12 – керамика

Fig. 3. Shiroky Buerak settlement:

1-12 – ceramics

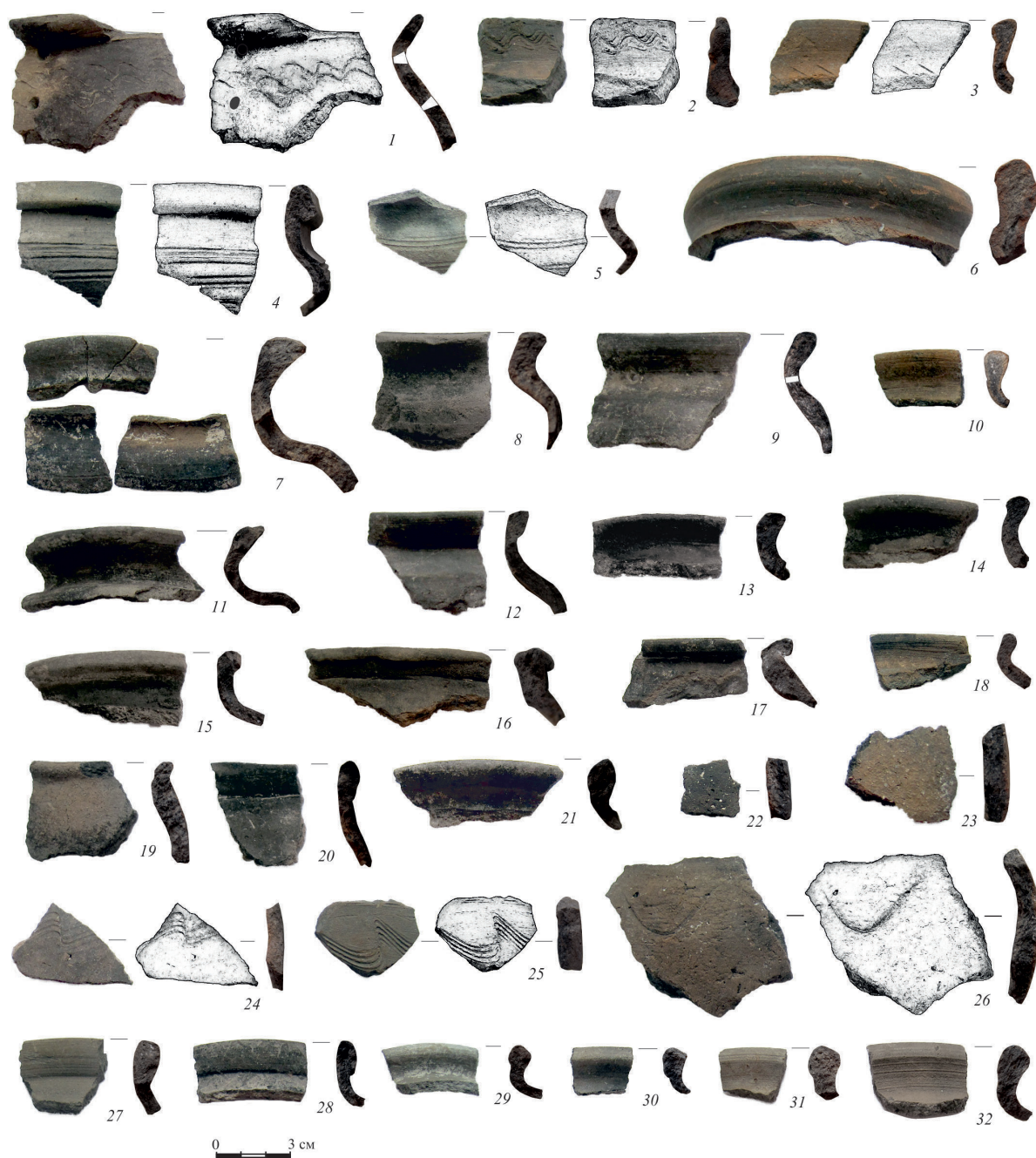


Рис. 4. Поселение Широкий Буерак:

1–32 – керамика

Fig. 4. Shiroky Buerak settlement:

1–32 – ceramics



Рис. 5. Поселение Широкий Буерак:

1-4 – медь; 5, 6, 10 – керамика; 7 – железо; 8 – кость; 9 – кашин; 11 – бронза, эмаль, позолота

Fig. 5. Shiroky Buerak settlement:

1-4 – copper; 5, 6, 10 – ceramics; 7 – iron; 8 – bone; 9 – kashin; 11 – bronze, enamel, gilding

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алешинская А. С., Кочанова М. Д., Спиридонова Е. А., 2021. Результаты палинологических исследований на Багаевском селище (раскоп I, 2009 г.) // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 5. М. : ИА РАН. С. 387–391.
- Антипина Е. Е., 2004. Археозоологические материалы // Каргалы. Т. III. Селище Горный : археологические материалы, технология горно-металлургического производства, археобиологические исследования. М. : Языки славянской культуры. С. 182–239.
- Баринов Д. Г., 2010. Отчет о научно-исследовательской работе по теме : Проведение археологического обследования территории на предмет наличия объектов, обладающих признаками культурного наследия в зоне строительства объекта: «Газопровод межпоселковый село Пудовкино – село Широкий Буерак Саратовского района Саратовской области» // Архив ГАУК «НПЦ по историко-культурному наследию Саратовской области». № 153. 46 с.
- Кубанкин Д. А., 2022. Золотоордынский город Укек по данным археологических исследований 2005–2021 гг. // Археология евразийских степей. № 3. С. 264–271.
- Лебедева Е. Ю., Сергеев А. Ю., 2017. Археоботаническая коллекция Багаевского селища золотоордынского времени // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 3. М. : ИА РАН. С. 387–391.
- Недашковский Л. Ф., 2000. Золотоордынский город Укек и его округа. М. : Восточная литература. 224 с.
- Недашковский Л. Ф., 2001. Отчет о работах в южной части Саратовского района в 2001 году // Архив ИА РАН. Р-1. № 23991.
- Недашковский Л. Ф., Шигапов М. Б., 2018. Материалы с селища Широкий Буерак // Археология евразийских степей. № 4. С. 149–153.
- Шаймуратова Д. Н., Аськеев И. В., Недашковский Л. Ф., 2022. Значение птиц на золотоордынских сельских поселениях Нижнего Поволжья (на примере Багаевского селища) // Золотоордынское обозрение. № 4 (10). С. 851–867.
- Яворская Л. В., 2015. Динамика заполнения костями животных культурных напластований центральной части Болгарского городища как показатель интенсивности жизнедеятельности его обитателей // Краткие сообщения института археологии. № 237. С. 239–251.
- Яворская Л. В., Недашковский Л. Ф., 2020. Археозоологические материалы Багаевского селища // Краткие сообщения института археологии. № 261. С. 393–402. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.261.393-402>
- Яворская Л. В., 2020. Ремесленные производства из животного сырья в золотоордынском Укеке: новые данные // Волго-Уральский регион от древности до средневековья : материалы VI Нижневолж. Междунар. археолог. науч. конф. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 222–228.
- Яворская Л. В., 2021. К вопросу о функциях сельских поселений в экономической системе Золотой Орды // Поволжская археология. № 2 (36). С. 136–147. DOI: <https://doi.org/10.24852/pa2021.2.36.136.147>
- Яворская Л. В., 2022. К проблеме обеспечения мясными продуктами золотоордынских городов Нижней Волги: новые исследования археозоологических коллекций // Археология евразийских степей. № 4. С. 13–19. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.4.13.19>

### REFERENCES

- Aleshinskaya A.S., Kochanova M.D., Spiridonova E.A., 2021. Rezul'taty palinologicheskikh issledovaniy na Bagaevskom selishche (raskop I, 2009 g.) [Results of Palynological Studies at the Bagaevsky Settlement (Excavation I, 2009)]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov* [Analytical Studies of the Laboratory of Natural Science Methods], iss. 5. Moscow, IA RAS, pp. 387-391.
- Antipina E.E., 2004., Arheozoologicheskie materialy [Archaeozoological Materials]. *Kargaly. T. III. Selishche Gornyy: arheologicheskie materialy, tekhnologiya gorno-metallurgicheskogo proizvodstva, arheobiologicheskie issledovaniya* [Kargaly. Vol. III. Settlement Gorny: Archaeological Materials, Technology of Mining and Metallurgical Production, Archaeobiological Research]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ., pp. 182-239.

- Barinov D.G., 2010. Otchet o nauchno-issledovatel'skoy rabote po teme: Provedenie arheologicheskogo obsledovaniya territorii na predmet nalichiya ob'ektov, obladayushchih priznakami kul'turnogo naslediya v zone stroitel'stva ob'ekta: «Gazoprovod mezhpосelkovyy selo Pudovkino – selo Shirokiy Buerak Saratovskogo rayona Saratovskoy oblasti» [Report on Research Work on the Topic: Conducting an Archaeological Survey of the Territory for the Presence of Objects with Signs of Cultural Heritage in the Construction Zone of the Facility: “Gas Pipeline Inter-Settlement Pudovkino Village – Shirokiy Buerak Village of the Saratov District of the Saratov Region”]. *Arhiv GAUK «NPC po istoriko-kul'turnomu naslediyu Saratovskoy oblasti»*, no. 153. 46 p.
- Kubankin D.A., 2022. Zolotoordynskiy gorod Ukek po dannym arheologicheskikh issledovaniy 2005–2021 gg. [The Golden Horde City of Ukek Based on Archaeological Investigations of 2005–2021]. *Arheologiya evraziyskikh stepey* [Archeology of the Eurasian Steppes], no. 3, pp. 264–271.
- Lebedeva E. Yu., Sergeev A. Yu., 2017. Arheobotanicheskaya kolleksiya Bagaevskogo selishcha zolotoordynskogo vremeni [Archaeobotanical Collection of the Bagaev Settlement of the Golden Horde Period]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov* [Analytical Studies of the Laboratory of Natural Science Methods], iss. 3. Moscow, IARAS, pp. 387–391.
- Nedashkovskiy L.F., 2000. *Zolotoordynskiy gorod Ukek i ego okrug* [The Golden Horde City of Ukek and its Environs]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 224 p.
- Nedashkovskiy L.F., 2001. Otchet o rabotah v yuzhnoy chasti Saratovskogo rayona v 2001 godu [Report on the Work in the Southern Part of the Saratov Region in 2001]. *Arhiv IARAN*. P-1, no. 23991.
- Nedashkovskiy L.F., Shigapov M.B., 2018. Materialy s selishcha Shirokiy Buerak [Materials from the Shirokiy Buerak Settlement]. *Arheologiya evraziyskikh stepey* [Archeology of the Eurasian Steppes], no. 4, pp. 149–153.
- Shaymuratova D.N., As'keev I.V., Nedashkovskiy L.F., 2022. Znachenie ptic na zolotoordynskikh sel'skikh poseleniyah Nizhnego Povolzh'ya (na primere Bagaevskogo selishcha) [The Importance of Birds in the Golden Horde Rural Settlements of the Lower Volga Region (by the Example of the Bagaevka Settlement)]. *Zolotoordynskoe obozrenie* [Golden Horde Review], no. 4 (10), pp. 851–867.
- Yavorskaya L.V., 2015. Dinamika zapolneniya kostyami zhivotnykh kul'turnykh naplastovaniy central'noy chasti Bolgarskogo gorodishcha kak pokazatel' intensivnosti zhiznedeyatel'nosti ego obitateley [Dynamics of Animal Bones Concentration in Cultural Layers in the Central Part of the Bolgar Fortified Settlement as Indication of Intensity of Activities of its Inhabitants]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], no. 237, pp. 239–251.
- Yavorskaya L.V., Nedashkovskiy L.F., 2020. Arheozoologicheskie materialy Bagaevskogo selishcha [Archaeozoological Remains from the Bagaevka Settlement]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], no. 261, pp. 393–402. DOI: <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.261.393-402>
- Yavorskaya L.V., 2020. Remeslennyye proizvodstva iz zhivotnogo syr'ya v zolotoordynskom Ukeke: novye dannye [Craft Products from Animal Raw Materials in Golden Horde City Ukek: New Data]. *Volgo-Ural'skiy region ot drevnosti do srednevekov'ya: materialy VI Nizhnevolzhskoy Mezhdunarodnoy arheologicheskoy nauchnoy konferentsii* [Volga-Ural Region from Antiquity to the Middle Ages. Materials of the VI The Lower Volga Region International Archaeological Scientific Conference]. Volgograd, VolSU, pp. 222–228.
- Yavorskaya L.V., 2021. K voprosu o funktsiyah sel'skikh poseleniy v ekonomicheskoy sisteme Zolotoy Ordy [To the Question about the Functions of Rural Settlements in the Economic System of the Golden Horde]. *Povolzhskaya arheologiya* [The Volga River Region Archeology], no. 2 (36), pp. 136–147. DOI: <https://doi.org/10.24852/pa2021.2.36.136.147>
- Yavorskaya L.V., 2022. K probleme obespecheniya myasnymi produktami zolotoordynskikh gorodov Nizhney Volgi: novye issledovaniya arheozoologicheskikh kollektsey [The Issue of Meat Product Supply of the Golden Horde Cities of the Lower Volga: New Studies of Archaeozoological Collections]. *Arheologiya evraziyskikh stepey* [Archeology of the Eurasian Steppes], no. 4, pp. 13–19. DOI: <https://doi.org/10.24852/2587-6112.2022.4.13.19>

### Information About the Authors

**Liliya V. Yavorskaya**, Candidate of Science (History), Senior Researcher Laboratory of Natural Scientific Methods in Archeology, Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences, Dm. Ulyanova St., 19, 117292 Moscow, Russian Federation, lv.yavorskaya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5272-7442>

**Margarita A. Izotova**, Employee of the Department of Archeology, Povolzhsky Archaeological Center, 2-ya Sadovaya St., 42/46, apt. 146, 410017 Saratov, Russian Federation, izotova.margarita777@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-9773-2852>

**Olesya A. Kubankina**, Employee of the Department of Archeology, Povolzhsky Archaeological Center, 2-ya Sadovaya St., 42/46, apt. 146, 410017 Saratov, Russian Federation, olesyakubankina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-1497-0712>

### Информация об авторах

**Лилия Вячеславовна Яворская**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник лаборатории естественнонаучных методов в археологии, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, lv.yavorskaya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5272-7442>

**Маргарита Александровна Изотова**, сотрудник отдела археологии, Поволжский археологический центр, ул. 2-я Садовая, д. 42/46, кв. 146, 410017 г. Саратов, Российская Федерация, izotova.margarita777@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-9773-2852>

**Олеся Анатольевна Кубанкина**, сотрудник отдела археологии, Поволжский археологический центр, ул. 2-я Садовая, д. 42/46, кв. 146, 410017 г. Саратов, Российская Федерация, olesyakubankina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-1497-0712>

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.16>



**ON THE ANNIVERSARY OF VALERIY M. KLEPIKOV**

**Alexander N. Dyachenko**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**К ЮБИЛЕЮ В.М. КЛЕПИКОВА**

**Александр Николаевич Дьяченко**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация



Если есть что-либо почтенное, то это цельность всей жизни.  
*Марк Туллий Цицерон*

Нашему доброму другу и коллеге, известному волгоградскому археологу, бессменному члену редакционной коллегии «Нижеволжского археологического вестника» Валерию Михайловичу Клепикову 5 августа 2023 г. исполнилось 70 лет.

Его жизненный путь представляется нам необыкновенно прямым и цельным, а высокопрофессиональное отношение к делу и преданность родному вузу, которому он отдал более 40 лет своей жизни, достойны почтения и подражания.

Наш юбиляр родился в Краснодаре в семье военнослужащего, его детство проходило в разных военных городках Ростовской, Волгоградской областей и острова Итуруп Курильской гряды, где он окончил среднюю школу. После службы в армии Валерий Клепиков успел поработать на Волгоградском заводе тракторных деталей и нормалей, но томимый жаждой исторического познания в 1975 г. поступил на историко-филологический факультет Волгоградского педагогического института. Вся его дальнейшая жизнь и трудовая деятельность связана с историей и археологией.

Еще будучи подростком Валерий стал посещать археологический кружок при Волгоградском областном краеведческом музее, которым руководил известный волгоградский археолог Владислав Иванович Мамонтов. Школу его знаменитой «Легенды» прошли многие юные исследователи древностей, ставшие впоследствии профессиональными историками и археологами.

Участь в пединституте, Валерий Клепиков становится активным участником археологических экспедиций, руководимых волгоградскими археологами А.С. Скрипкиным, В.И. Мамонтовым и В.А. Лукашовым. Здесь он набирался опыта и знаний полевого исследователя, умения методически грамотно вести археологические раскопки, стойко переносить бытовые сложности экспедиционной жизни. Со временем стало ясно, что в волгоградскую археологию пришел грамотный и амбициозный исследователь.

Участие в студенческих археологических конференциях (УПАСК и ВАСК) и первые научные публикации в центральных и региональных изданиях определили область научных интересов Валерия Михайловича – археология раннего железного века, история и культура ранних сарматов, генезис савромато-сарматского культурного комплекса в Урало-Волго-Донских степях.

По окончании пединститута Валерий Михайлович по предложению своего научного руководителя и наставника А.С. Скрипкина был оставлен работать в вузе в должности младшего научного сотрудника хозяйственной археологической лаборатории. А с открытием классического университета в Волгограде вслед за своим учителем в 1981 г. он переходит на работу в ВолГУ. Как молодой специалист в 1982–1983 гг. был направлен на стажировку на кафедру истории древнего мира МГУ к профессору, доктору исторических наук В.И. Кузищину по направлению «История Древней Греции», где потом сдавал и кандидатские экзамены. В Волгоградском госуниверситете, пройдя путь от ассистента до доцента кафедры археологии и зарубежной истории (ныне кафедра истории и международных отношений), он трудится и по сей день.

В новом вузе все приходилось начинать с нуля, в том числе формировать археологическую группу, создавать материальную базу и организовывать первые экспедиции. Валерий Михайлович с головой окунулся в эти процессы и уже в качестве одного из руководителей университетской экспедиции ведет самостоятельные исследования древних курганов в Краснодарском крае (курганские группы Северный, Гришковское, Хоперский, Центрлаба) и в Волгоградской области (курганские могильники Чернышки, Шляховский, Ветютнев, Абганерово, Аксай, Перегрузное, Ковалевка). Параллельно руководит учебной археологической практикой студентов-историков в составе полевых экспедиций ВолГУ. Эта кафедральная «нагрузка» за ним закреплена и поныне. Начиная с конца 90-х гг. прошлого века и по настоящее время его научным археологическим полигоном становится южная часть Волго-Донского междуречья, бассейн степной реки Аксай Есауловский. Для Валерия Михайловича и его коллег по цеху древние погребальные памятники этого региона на многие годы стали источником научного вдохновения.

Валерий Михайлович Клепиков – удачливый археолог и весьма плодотворный ученый. В 1998 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Сарматы IV–III вв. до н.э. в Заволжье и Волго-Донском междуречье». По проблемам археологии раннего железного века Нижнего Поволжья и сопредельных территорий им опубликовано более 100 научных статей и пособий. Он является автором шести монографий, пять из которых написаны в соавторстве с коллегами и учениками. Большой резонанс в археологическом сообществе вызвал выход в свет таких фунда-



ментальных трудов, как «Сарматы Нижнего Поволжья в IV–III вв. до н.э.» (2002), «Древности Лебедевки (VI–II вв. до н.э.)» (2006, в соавт.), «Курганный могильник Перегрузное I: результаты междисциплинарных исследований» (2014, в соавт.), «Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология» (2015, в соавт.) и других.

Отдельно следует отметить преподавательский талант Валерия Михайловича. Кроме дисциплин археологической направленности он много лет читает лекции и ведет семинары по истории античности. Эти занятия всегда проходят не тривиально, оставляя у студентов неизгладимое впечатление, которое сохраняется в их памяти на долгие годы уже в послевузовской жизни. Прекрасно владея русским языком и обладая тонким, умным юмором, Валерий Михайлович с удовольствием передает свои неисчерпаемые знания будущим историкам, побуждая их к самостоятельному творческому осмыслению сложных исторических процессов, происходящих как в древние времена, так и в условиях современного, быстро меняющегося мира.

Наш юбиляр невероятно коммуникативный человек, умеющий расположить к себе слушателя или ненавязчиво убедить в своей правоте дотошного оппонента. Для нас, друзей и коллег, Валерий Михайлович всегда был и остается воплощением интеллигентности, в том подзабытом сегодня смысле этого слова, о котором говорил Д.С. Лихачев – «способности к пониманию, к восприятию и терпимому отношению к миру и людям». Очень интересен Валерий Михайлович и в неформальном общении. Большой знаток классической литературы, поэзии «серебряного века» и «оттепели 60-х», вечером у экспедиционного костра он может часами декламировать любимые поэтические строки или исполнять под гитару известные бардовские песни.

Валерий Михайлович счастливый человек, у него прекрасная супруга, с которой он встретился в экспедиции и уже более 40 лет вместе, двое замечательных детей, имеющих свои семьи, ну и любимая внучка – услада деду.

Дорогой наш юбиляр, мы желаем Вам крепкого здоровья, бодрости духа, новых творческих воплощений и открытий.

### **Список опубликованных работ В.М. Клепикова**

#### **1978**

1. Раскопки в Волгоградской области // Археологические открытия 1977 года. М. : АН СССР. С. 176–177 (в соавт. с В.Н. Игнатовым, В.П. Колесником, А.В. Лукашовым, А.С. Скрипкиным).

2. Работы Приволжского отряда // Археологические открытия 1977 года. М. : АН СССР. С. 177–178 (в соавт. В.Н. Игнатовым, В.И. Мамонтовым).

#### **1979**

3. Исследования в Волгоградском Заволжье // Археологические открытия 1978 года. М. : АН СССР. С. 180 (в соавт. с А.В. Лукашовым, И.В. Сергацковым, А.С. Скрипкиным).

#### **1989**

4. К вопросу о язаматах // Тезисы докладов VI научной конференции профессорско-преподавательского состава (17–22 апреля 1989 г.). Волгоград. С. 26–27.

#### **1992**

5. Новые памятники меото-сарматского времени Прикубанья (вопросы хронологии) // Проблемы хронологии сарматской культуры. Саратов : СГУ. С. 109–120.

#### **1993**

6. Средневековые памятники из Фроловского района Волгоградской области // Древности Волго-Донских степей. Вып. 3. Волгоград : Перемена. С. 138–151. (в соавт. с Е.В. Кругловым)

#### **1994**

7. Погребения позднеэнеолитического времени у хутора Шляховский в Нижнем Поволжье // Российская археология. № 3. С. 97–102.

8. К вопросу о «сирматской» миграции // Вопросы краеведения : материалы V краевед. чтений, посвящ. 80-летию Волгоград. областного краеведч. музея. Вып. 3. Волгоград : Перемена. С. 39–42.

9. Средневековые погребения из курганов у х. Дмитриевка // Древности Волго-Донских степей. Вып. 4. Волгоград : Перемена. С. 142–147 (в соавт. с Е.В. Кругловым).

**1995**

10. Археологические раскопки в Калачевском районе // Археолого-этнографические исследования в Волгоградской области. Волгоград : Перемена. С. 71–82 (в соавт. с М.Г. Васиным).

**1997**

11. Охранные раскопки в Среднеахтубинском районе Волгоградской области // Историко-археологические исследования в Нижнем Поволжье. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 59–81 (в соавт. с В.В. Новожиловым).

12. Позднесарматский могильник Абганерово II // Историко-археологические исследования в Нижнем Поволжье. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 81–100 (в соавт. с О.А. Шинкарь).

13. Ранние сарматы в контексте исторических событий Восточной Европы // Донские древности. Вып. 5. Сарматы и Скифия : сб. науч. докл. III Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории» (20–24 октября 1997 г.) : посвящается памяти К. Ф. Смирнова. Азов : Изд-во Азовского краевед. музея. С. 28–40. (в соавт. с А.С. Скрипкиным).

14. Сарматские памятники III в. до н.э. и проблема их выделения // Чтения в Волгоградском областном обществе краеведов. Год 8. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 16–17.

**1998**

15. Сарматы IV–III вв. до н.э. в Заволжье и Волго-Донском междуречье : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Воронеж. 26 с.

16. Почвенно-археологические исследования курганного могильника «Аксай-I-97» в Волгоградской области // Проблемы археологии Юго-Восточной Европы : VII Дон. археол. конф. : тез. докл., Ростов-на-Дону, 22–26 ноября 1998 года. Ростов н/Д. С. 7–8 (в соавт. с В.А. Демкиным, А.Н. Дьяченко, Б.Ф. Железчиковым, А. Мэйб, Л.С. Песочинной).

17. Железные браслеты как хронологический показатель раннесарматских памятников IV в. до н. э. // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 1. С. 29–32.

18. Предварительные итоги археологических исследований в Волгоградском Задонье в 1997 г. // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 1. С. 125–128 (в соавт. с А.С. Скрипкиным, А. Н. Дьяченко, И. В. Сергацковым).

19. Сарматские погребения у х. Ветютнев // Древности Волго-Донских степей. Вып. 6. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 83–93. (в соавт. с В.И. Мордвинцевой).

20. О причинах возникновения обряда концентрического расположения могил у ранних сарматов // Вопросы краеведения : материалы VI и VII краевед. чтений, посвящ. 50-летию Победы совет. народа в Великой Отечеств. войне. Вып. 4–5. Волгоград : Перемена. С. 32–36.

**1999**

21. Погребения IV в. до н. э. и начало раннесарматской миграции в Нижнем Поволжье // Археология Волго-Уральского региона в эпоху бронзового, раннего железного веков и средневековья. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 62–101.

22. Динамика почвенно-ландшафтных условий в сухих степях западного склона Ергеней за последние 40 веков // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 2. С. 73–83 (в соавт. с В.А. Демкиным, Л.С. Песочинной, А.С. Скрипкиным, Б.Ф. Железчиковым, А.Н. Дьяченко).

23. Археологические исследования в Волго-Донском междуречье // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 2. С. 93–126 (в соавт. с А. Н. Дьяченко, Э. Мэйб, А.С. Скрипкиным).

**2000**

24. Неординарный культовый памятник в Волгоградском Задонье // Взаимодействие и развитие древних культур южного пограничья Европы и Азии : материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения И. В. Сеницына. Саратов ; Энгельс. С. 147–149 (в соавт. с А.Н. Дьяченко, И.В. Сергацковым, А.С. Скрипкиным).

25. Памятники III в. до н.э. в Нижнем Поволжье // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология : материалы IV Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 1. Самара : СНЦ РАН. С. 116–124.

26. К вопросу о проблемах хронологии раннесарматской культуры // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология : материалы IV Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 2. Самара : СНЦ РАН. С. 87–94.

27. К юбилею А. С. Скрипкина // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 3. С. 7–16 (в соавт. с Б.Ф. Железчиковым, И.В. Сергацковым).

28. К проблеме выделения сарматских памятников III в. до н.э. // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 3. С. 97–106.

29. Исследование курганов у села Царев // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 3. С. 309–311 (в соавт. с И.В. Сергацковым, В.Д. Дворниченко).

30. К юбилею Анатолия Степановича Скрипкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Философия. № 5. С. 5–6 (в соавт. с И.О. Тюменцевым).

31. Вооружение кочевников Заволжья и Волго-Донского междуречья в IV–III вв. до н.э. (хронологический аспект) // Стрежень : Научный ежегодник. Вып. 1. Волгоград : Издатель. С. 88–113.

32. Excavations of the Aksai Kurgans in the Volga-Don Region (Russia) // Kurgans, Ritual Sites, and Settlements Eurasian Bronze and Iron Age. BAR International Series 890. Oxford : BAR. P. 43–63 (в соавт. с А.С. Скрипкиным, А.Н. Дьяченко, А.Н. Кубышкиным, А. Мэйб).

### 2001

33. Позднесарматские погребения курганного могильника Абганерово IV // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 1. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 225–235.

34. Сарматские курганы у села Колобовка // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 4. С. 196–212 (в соавт. И.В. Сергацковым).

35. VI Международная конференция «Проблемы сарматской археологии и истории» // Российская археология. № 1. С. 168–172 (в соавт. И.В. Сергацковым, В.Н. Мышкиным).

36. История античности // Сборник методических рекомендаций по археологии, антропологии, истории первобытного общества, истории Древнего мира и этнологии. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 69–96.

### 2002

37. Сарматы Нижнего Поволжья в IV–III вв. до н. э. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 216 с.

38. Развитие почв и природной среды Ергенинской возвышенности в эпохи энеолита и бронзы // Могилиник Островной : Итоги комплексного исследования памятников археологии Северо-Западного Прикаспия. М. : ГИМ. С. 107–131 (в соавт. с В. А. Демкиным, А. В. Борисовым, Т. С. Демкиной и др.).

39. Об одной попытке модернизации сарматской периодизации // Российская археология. № 1. С. 110–112 (в соавт. с А.С. Скрипкиным, М.Г. Мошковой).

40. Исследования курганов у с. Перегрузное // Археологические открытия 2001 года. М. : Наука. С. 276–277 (в соавт. с И.В. Сергацковым, В.А. Демкиным).

41. Хронология раннесарматских памятников Нижнего Поволжья // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 5. С. 47–81 (в соавт. с А.С. Скрипкиным).

42. Палеопочвы и природные условия Северных Ергеней в сарматскую эпоху // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 5. С. 117–125 (в соавт. с А.В. Борисовым, М.В. Ельцовым, Т.С. Демкиной и др.).

43. Археологические раскопки курганов у с. Перегрузное // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 5. С. 402.

44. Ранний железный век в степной зоне Подонья, Поволжья и Приуралья // Сборник методических рекомендаций к спецкурсам по специализации «Археология». Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 27–35.

45. Методические рекомендации к написанию курсовых работ по истории Древнего мира. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 36 с.

### 2003

46. Палеопочвенные и природные условия сухостепного Задонья в эпоху бронзы (по материалам естественно-научных исследований археологических памятников у хутора Хлебный) // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 6. С. 37–44 (в соавт. с В.А. Демкиным, А.О. Алексеевым, А.Н. Дьяченко, И.В. Сергацковым, А.С. Скрипкиным, Т.С. Демкиной, М.В. Ельцовым).

2004

47. Хронология раннесарматской культуры Нижнего Поволжья // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5-й Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Краснодар : Фирма НСС. С. 95–106 (в соавт. с А. С. Скрипкиным).
48. Раннесарматские погребения курганного могильника у села Перегрузное // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 134–168 (в соавт. с О.А. Шинкарь).
49. Комплексы позднесарматского времени могильника Перегрузное I // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 169–185 (в соавт. с М.В. Кривошеевым).

2005

50. Энеолитические комплексы могильника Перегрузное I // Археологические записки. Вып. 4. Ростов н/Д : Азовский полиграфист. С. 21–23.
51. «Это мы уже проходили», или где кончается III в. до н. э. (размышляя над рецензией) // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 7. С. 319–322.

2006

52. Древности Лебедевки : (VI–II вв. до н.э.). М. : Восточная литература. 159 с. (в соавт. с Б.Ф. Железниковым, И.В. Сергацковым).
53. Охранные археологические исследования в зоне строительства газопровода в Октябрьском районе Волгоградской области // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 8. С. 15–17 (в соавт. с А. Н. Дьяченко).
54. Курганы у поселка Линево // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 3. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 37–80 (в соавт. с И.В. Сергацковым, А.С. Скрипкиным, А.Н. Дьяченко).
55. Исследования курганов у сел Племхоз и Моисеево // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 3. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 164–190 (в соавт. с А.Н. Дьяченко, В.Г. Блохиным, М.В. Кривошеевым).
56. Проблемы формирования раннесарматской археологической культуры Нижнего Поволжья в отечественной историографии // Модернизация и традиции – Нижнее Поволжье как перекресток культур : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Д. С. Лихачева, г. Волгоград, 28–30 сент. 2006, г. Санкт-Петербург. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 334–338.
57. Курсовые работы по истории Древнего мира : метод. пособие. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 116 с. (в соавт. А.С. Скрипкиным, Л.В. Яворской и др.)

2007

58. Формирование раннесарматской культуры в Нижнем Поволжье // Региональные особенности раннесарматской культуры : материалы Семинара Центра изучения истории и культуры сарматов. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 37–58
59. Раннесарматские мечи в Нижнем Поволжье // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология : докл. к VI Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории», Челябинск, 22–24 мая 2007 года. Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ. С. 51–57.

2008

60. Раскопки курганов у с. Перегрузное на Есауловском Аксае в 2007 году // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 9. С. 317 (в соавт. с М.В. Кривошеевым).
61. Прохоровская культура в Нижнем Поволжье: становление и трансформация // Ранние кочевники Волго-Уральского региона : материалы Междунар. науч. конф. «Ранние кочевники Южного Приуралья в свете новейших археологических открытий», Оренбург, 21–25 апреля 2008 г. Оренбург : ОГПУС. С. 50–63 (в соавт. с А.С. Скрипкиным, И.В. Сергацковым).
62. Погребение из могильника Верхний Еруслан – археологический оксюморон? // Нижневолжский археологический вестник. № 9. С. 288–295.
63. Научная деятельность кафедры археологии, древней и средневековой истории и Научно-исследовательского центра археологических исследований Института социально-экономических, политических и историко-культурных исследований при ВолГУ // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. № 1 (13). С. 190–191 (в соавт. с А.С. Скрипкиным).

2009

64. Археологическая энциклопедия Волгоградской области. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 336 с. (в соавт. с А.С. Скрипкиным и др.)

65. Раннесарматские погребения с бронзовыми и железными наконечниками стрел в Поволжье и Приуралье // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 10. С. 391–400.

66. Раскопки курганов в Октябрьском районе Волгоградской области // Археологические открытия 2006 года. М. : Наука. С. 373–376 (в соавт. с А.Н. Дьяченко).

#### 2010

67. Раннесарматские погребения Есауловского Аксая // Археология и палеоантропология евразийских степей и сопредельных территорий : сб. ст. в честь 60-летия Л.Т. Яблонского. М. : ТАУС. С. 218–236 (в соавт. с А.Н. Дьяченко).

68. Погребения раннесарматского времени Донского Левобережья // Археология Нижнего Поволжья : проблемы, поиски, открытия : материалы III Междунар. Нижневолж. археол. конф. Астрахань : Астраханский университет. С. 145–153 (в соавт. с В.И. Моисеевым).

69. К юбилею Анатолия Степановича Скрипкина // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 11. С. 11.

#### 2011

70. Охранные раскопки в Октябрьском районе Волгоградской области // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 12. С. 223

71. Естественнонаучные исследования среднесарматского кургана (I в. н.э.) у с. Перегрузное в Волгоградской области // Погребальный обряд ранних кочевников Евразии : материалы VII Междунар. науч. конф. (11–15 мая 2011 г., г. Ростов-на-Дону, Кагальник). Ростов н/Д : ЮНЦ РАН. С. 57–64 (в соавт. с В.А. Демкиным, С.Н. Удальцовым, Т.С. Демкиной, А.С. Скрипкиным, А.Н. Дьяченко).

#### 2012

72. Курганы бронзового века в излучине Дона (опыт комплексных археологических и естественнонаучных исследований). Волгоград : Волгоградский филиал ФГБОУ ВПО РАНХиГС. 159 с. (в соавт. с А.Н. Дьяченко, М.В. Кривошеевым, И.В. Сергацковым и др.).

73. Новые аспекты естественно-научных исследований курганов сухих степей Нижнего Поволжья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 1 (16). С. 121–135 (в соавт. с В.А. Демкиным, С.Н. Удальцовым и др.).

#### 2013

74. Железные «жезлы» сарматских жриц // Шестая Международная Кубанская археологическая конференция : материалы конференции. Новороссийск : Экоинвест. С. 187–190.

75. Погребальная обрядность сарматского населения Нижнего Поволжья (половозрастной аспект) // Археология Восточно-Европейской степи : материалы IV Нижневолж. Междунар. археолог. конф. Вып. 10. Саратов : Изд-во СГУ. С. 468–479 (в соавт. с М.А. Балабановой, Е.А. Коробковой, М.В. Кривошеевым, Е.В. Перервой, А.С. Скрипкиным).

76. Ранний железный век // Археологическое наследие Волгоградской области. Волгоград : Издатель. С. 81–136 (в соавт. с А.С. Скрипкиным).

#### 2014

77. Курганный могильник Перегрузное I. Результаты междисциплинарных исследований. Волгоград : Изд-во Волгогр. фил. ФГБОУ ВПО РАНХиГС. 360 с. (в соавт. с М.А. Балабановой, Е.В. Перервой, М.В. Кривошеевым и др.).

78. Раннесарматские погребения Нижнего Поволжья с северной ориентировкой // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 14. С. 51–56.

79. Вооружение кочевников Нижнего Поволжья в IV–I вв. до н.э. и возможности реконструкции военного дела сарматов // Военная история России: проблемы, поиски, решения, Волгоград, 26–27 сентября 2014 года. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 34–42.

80. New Aspects of Natural Science Studies of Archaeological Burial Monuments (Kurgans) in the Southern Russian Steppes // Journal of Archaeological Science. Vol. 42, №. 1. P. 241–249 (в соавт. с В.А. Демкиным, С.В. Удальцовым, Т.С. Демкиной и др.).

#### 2015

81. Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология. Волгоград : Изд-во Волгогр. фил. ФГБОУ ВПО РАНХиГС. 272 с. (в соавт. с М.А. Балабановой, Е.А. Коробковой, М.В. Кривошеевым, Е.В. Перервой, А.С. Скрипкиным).

82. К вопросу о возможностях социальной интерпретации раннесарматского общества Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. № 5 (35). С. 46–52. DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2015.5.5>

83. «Амазонки» раннесарматского времени // Военная история России: проблемы, поиски, решения : материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 70-летию Победы в Великой Отеч. войне. Волгоград, 25–26 сентября 2015 г. В 2 ч. Ч. 2. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 3–9.

84. К вопросу о социальной структуре раннесарматского общества Нижнего Поволжья // X Всероссийская археологическая конференция студентов и аспирантов «Проблемы археологии Восточной Европы» : материалы конф. Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ. С. 235–240.

#### 2016

85. Погребения раннего железного века курганного могильника Шляховский // Нижневолжский археологический вестник. Т. 15, № 1. С. 95–104.

86. Раннесарматские мужские погребения с двумя мечами (к вопросу о социальном статусе) // Константин Федорович Смирнов и современные проблемы сарматской археологии : материалы IX Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории», посвящ. 100-летию со дня рождения Константина Федоровича Смирнова : сб. ст., Оренбург, 12–15 мая 2016 года. Оренбург: ОГПУ. С. 104–109.

#### 2017

87. Исследование курганных могильников Аксай IV и Аксай V (К вопросу о выделении статусных погребений) // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 83–113 (в соавт. с М.В. Кривошеевым, О.А. Шинкарь).

88. Воинские погребения с двумя мечами из курганов среднесарматского времени могильника Перегрузное // Военная история России: проблемы, поиски, решения : материалы IV Междунар. науч. конф., посвящ. 75-летию победы в Сталинградской битве. В 2 ч. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 3–13.

89. Погребения раннесарматской культуры Нижнего Поволжья с деталями повозки в закладе могильной камеры // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 22, № 3. С. 20–35. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.3.2>

#### 2018

90. Восточные и западные керамические импорты в погребениях раннесарматской культуры Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 23, № 3. С. 159–168. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.3.14>

91. Случай прижизненной ампутации предплечья у воина среднесарматского времени // Краткие сообщения Института археологии. № 253. С. 417–431 (в соавт. с Е.В. Перервой).

#### 2019

92. Сарматские погребения могильника Ковалевка: чужие среди своих? // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 24, № 1. С. 35–46. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.1.3>

93. Archaeoparasitological Analysis of Soil samples from Sarmatian Burial Ground Kovalevka I, 2<sup>nd</sup>–1<sup>st</sup> Centuries BCE, Russia // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 26. P. 101–874 (в соавт. с С.М. Слепченко, С.Н. Ивановым, Е.В. Перервой).

94. Преемственность и новации в савроматской и раннесарматской культурах (по материалам Старицкого курганного могильника) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 18, № 1. С. 14–31 (в соавт. с А.С. Скрипкиным, М.А. Балабановой). DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.1.2>

#### 2020

95. Анатолию Степановичу Скрипкину – ученому, учителю, другу // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 25, № 4. С. 8–16 (в соавт. с А.Н. Дьяченко). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.1>

96. Детали конской узды из погребения сарматского всадника из могильника Ковалёвка // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 25, № 4. С. 181–199 (в соавт. с М.В. Кривошеевым). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.12>

97. Нестандартное клинковое оружие из погребений IV в. до н.э. в Нижнем Поволжье // Ранние кочевники Южного Урала и Нижнего Поволжья. Материалы круглого стола «Археология ранних кочевников евра-

зийской степи: актуальные проблемы и перспективы их решения» (к юбилею М.Г. Мошковой). М. : МАКС Пресс. С. 80–89.

98. Археологические памятники II–I вв. до н.э. Нижнего Поволжья и некоторые этнические проблемы сарматов // *Археологія і давня історія України*, 2020, вип. 3 (36). С. 214–222 (в соавт. с А.С. Скрипкиным).

99. К 80-летию профессора А.С. Скрипкина // *Российская археология*. № 4. С. 186–187 (в соавт. с Л.В. Яворской, М.В. Кривошеевым).

#### 2021

100. По следам проблемы III в. до нашей эры // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения*. Т. 26, № 5. С. 8–16. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2021.5.1>

101. Погребальный обряд и морфология погребенного из кургана могильника Тау (Западный Казахстан) // *Нижневолжский археологический вестник*. Т. 20, № 2. С. 24–42 (в соавт. с М.А. Балабановой, Е.В. Перервой). DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2021.2.2>

#### 2022

102. Женские погребения IV в. до н. э. со змеями из могильника у с. Лятошинка // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения*. Т. 27, № 3. С. 28–55 (в соавт. с М.А. Балабановой, Е.В. Перервой). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2022.3.3>

#### 2023

103. Погребение «жрицы» из Филипповки: опыт комплексного исследования // *Stratum Plus*. № 3. С. 341–367 (в соавторстве с О.А. Аникеевой, М.А. Балабановой, А.С. Пилипенко).

104. Частично разрушенные сарматские погребения Есауловского Аксяя (ограбление или ритуальное осквернение?) // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения*. Т. 28, № 4. С. 38–46. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2023.4.3>.

### Information About the Author

**Alexander N. Dyachenko**, Researcher, Research Laboratory for Archaeology named after Anatoly S. Skripkin, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [arhlab@volsu.ru](mailto:arhlab@volsu.ru), [djachenko\\_an@mail.ru](mailto:djachenko_an@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4802-1922>

### Информация об авторе

**Александр Николаевич Дьяченко**, научный сотрудник лаборатории археологических исследований им. А.С. Скрипкина, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [arhlab@volsu.ru](mailto:arhlab@volsu.ru), [djachenko\\_an@mail.ru](mailto:djachenko_an@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4802-1922>



## TO THE ANNIVERSARY OF NATALIA LIMBERIS

### К ЮБИЛЕЮ НАТАЛЬИ ЮРЬЕВНЫ ЛИМБЕРИС

В этом году отмечает юбилей крупнейший специалист по археологии раннего железного века Кубани, старший научный сотрудник НИИ археологии Кубанского государственного университета Наталья Юрьевна Лимберис.

Наталья Юрьевна родилась в великом и прекрасном городе на Неве – Ленинграде, а выросла на Крайнем Севере – на Кольском полуострове, где работали ее родители: папа – Юрий Георгиевич, геолог, мама – Алевтина Николаевна – химик. С выбором профессии Наталья Юрьевна определилась в 12-летнем возрасте. В 1972 г. поступила на исторический факультет Ленинградского государственного университета, где закончила 3 курса и приобрела первый опыт работы в археологических экспедициях на Северо-Западе России.

В 1975 г. судьба сделала крутой поворот с севера на юг: семейные обстоятельства заставили переехать в знойный и пыльный город Краснодар и три года проучиться в Кубанском университете, который пришлось принять как вторую *alma mater*. Здесь она впервые попала на раскопки Старокорсунского городища № 2, которые вел Н.В. Анфимов. Этот меотский памятник стал знаковым в ее дальнейшей археологической карьере.

После окончания КубГУ в 1978 г. короткое время работала в Краснодарском историко-археологическом музее-заповеднике. Здесь и случилась судьбоносная встреча с И.И. Марченко, который в составе Северо-Кавказской археологической экспедиции Северо-Осетинского госуниверситета под руководством В.А. Сафронова исследовал курганы в зоне строительства рисовых оросительных систем в Краснодарском крае. Вскоре в эту экспедицию перешла работать и Наталья Юрьевна.

С 1981 г. и до настоящего времени Наталья Юрьевна и Иван Иванович возглавляют Краснодарскую археологическую экспедицию, которая в 1984 г. вошла в структуру Кубанского государственного университета. В 1981–1983 гг. экспедиция вела раскопки разрушающихся меотских памятников на правом берегу Краснодарского водохранилища в районе хут. им. Ленина (могильники городищ № 1, 2 и 3). Материалы из этих раскопок легли в основу типологии различных категорий инвентаря и узкой хронологии комплексов меотской культуры. В 1984–1986 гг. продолжилась «курганная эпопея»: экспедиция исследовала курганы у ст-цы Геймановской и хут. Дальний, а также в зоне строительства Понуро-Калининской оросительной системы. В результате раскопок курганов



был получен богатый материал по сарматской культуре и эпохе бронзы. В 1986 г. в кургане у хут. Малаи был открыт уникальный комплекс эпохи Великого переселения народов.

С 1989 г. до настоящего времени Н.Ю. Лимберис регулярно проводит спасательные раскопки Старокорсунского городища № 2 и его некрополя, где за долгие годы было исследовано более 1000 погребальных комплексов VI до н.э. – III в. н.э.

В 1990 г. под руководством Н.Ю. Лимберис был раскопан курган высотой более 6 м в ст-це Новокорсунской, содержащий 16 погребений новотитаровской и катакомбной культур. В 1993 г. и в дальнейшем, в течение нескольких сезонов, Краснодарская экспедиция проводила раскопки античных и средневековых некрополей, поселений и курганов на Таманском полуострове. В 1999 г. на трассе проектирующегося нефтепровода в ст-це Нововеличковской был исследован 10-метровый курган, содержащий уникальный комплекс новотитаровской культуры с повозкой и погребальным сооружением, реконструкция которого была сделана Н.Ю. Лимберис в поле во время раскопок. Этот комплекс вызвал большой интерес у специалистов, и первая информация о нем была размещена в журнале «Archaeology» (США), а полная публикация материалов из этого кургана вышла не только в России, но и в Германии.

С 1998 г. экспедиция начала работать на хут. Прикубанский, где был открыт обширный меотский грунтовый могильник. Исследования растянулись на несколько лет, причем работать приходилось и зимой. За период с 1998 по 2001 г. экспедиция исследовала более 400 погребений, каждое из которых содержало массу инвентаря. Этот могильник дал исключительно важную для создания узкой хронологии погребений IV в. до н.э. коллекцию амфорной тары, которая была издана в виде коллективной монографии, ставшей результатом совместного проекта археологов Саратовского и Кубанского университетов.

Основные научные интересы Н.Ю. Лимберис связаны с меотской культурой правобережья Кубани. Особое внимание она уделяет разработкам в области типологии разных категорий погребального инвентаря (особенно местной сероглиняной керамики и привозных чернолаковых сосудов) и проблемам хронологии, а также трансформации погребального обряда на всех этапах развития меотской культуры. В 2000–2005 гг. по приглашению Германского археологического института Н.Ю. Лимберис и И.И. Марченко стали исполнителями проекта по изучению римских импортов в Прикубанье. Результатом этой работы была монография «Römische Import in sarmatischen und maiotischen Denkmäler des Kubangebietes», выпущенная в Германии в 2008 году. В 2012 г. вышла в свет совместная монография Н.Ю. Лимберис и И.И. Марченко «Меотские древности VI–V вв. до н.э.», в которой был проанализирован материал, полученный Краснодарской экспедицией за 30-летний период изучения раннемеотских памятников. За эти книги авторы дважды были удостоены звания лауреатов премии Администрации Краснодарского края.

Научный тандем Н.Ю. Лимберис и И.И. Марченко имеет заслуженный авторитет и доверие среди коллег-археологов. Выполняя общие задачи, каждый из исследователей играет особую и незаменимую роль в совместной работе. Огромное количество материала, полученного за десятилетия раскопок, не позволяет останавливаться на достигнутом и подводить итоги. Сейчас на двоих у них более 250 совместных статей, две совместно написанные и три коллективные монографии. У Натальи Юрьевны, как мы знаем, в работе находятся, как минимум, три монографии: по меотской керамике, чернолаковой керамике из памятников Прикубанья и вооружению меотов.

Нельзя обойти вниманием и чисто человеческие качества Н.Ю. Лимберис. Это интеллигентная женщина, принципиальная, доброжелательная, готовая оказать помощь и поддержку всем своим родным, друзьям и просто окружающим людям. Чувство справедливости, неиссякаемая энергия и оптимизм, добросовестность и ответственность – вот лишь малая часть качеств, которые отличают Наталью Юрьевну.

Уже много лет результаты научной деятельности Натальи Юрьевны отражаются на страницах нашего журнала. От имени редакционного коллектива, а также от имени всех читателей, родных, коллег и представителей археологического сообщества поздравляем юбиляра и желаем ей крепкого здоровья, душевных сил, многих лет плодотворной деятельности и дальнейших творческих успехов.

*Друзья и коллеги*



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.17>

UDC 902/904  
LBC 63.4

Submitted: 06.10.2023  
Accepted: 23.10.2023

## 7<sup>TH</sup> ALL-RUSSIAN LOWER VOLGA ARCHAEOLOGICAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**Dmitriy V. Vasil'ev**

Astrakhan State University, Astrakhan, Russian Federation

**Abstract.** The article summarizes the results of the 7<sup>th</sup> All-Russian Lower Volga Archaeological Conference. The conference was held in Astrakhan in October 2023 on the base of Astrakhan State University.

**Key words:** archeology, Lower Volga Archaeological Conference, nomads, Golden Horde, epoch of stone, Astrakhan State University.

УДК 902/904  
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 06.10.2023  
Дата принятия статьи: 23.10.2023

## VII ВСЕРОССИЙСКАЯ НИЖНЕВОЛЖСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**Дмитрий Викторович Васильев**

Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье подведены итоги VII Всероссийской Нижневолжской археологической научной конференции, прошедшей в октябре 2023 г. в г. Астрахань на базе Астраханского государственного университета.

**Ключевые слова:** археология, Нижневолжская археологическая конференция, кочевники, Золотая Орда, эпоха камня, Астраханский государственный университет.

VII Всероссийская Нижневолжская археологическая научная конференция проходила в Астрахани на базе Астраханского государственного университета имени В.Н. Татищева 2 и 3 октября 2023 года. В заседаниях секций и в пленарных заседаниях конференции приняли очное участие 52 исследователя из 13 городов Российской Федерации в форме личного присутствия на конференции и в онлайн-формате. К работе конференции был подготовлен сборник материалов в котором результаты своих исследований пред-

ставили 59 специалистов в 38 статьях [Сборник ... , 2023].

Работа конференции в очном и онлайн-форматах строилась по трем направлениям, организованным в секции «Нижнее Поволжье и сопредельные регионы в эпоху камня», «Нижнее Поволжье и сопредельные регионы в эпоху палеометаллов и раннего железного века», «Нижнее Поволжье в эпоху Средневековья и Нового времени». В сборнике материалов конференции статьи сгруппированы по более узкой хронологии – эпо-

ха камня, эпоха палеометаллов, эпоха раннего железного века, эпоха раннего средневековья, эпоха Золотой Орды, эпоха Нового времени.

На конференции были рассмотрены многие актуальные вопросы поселенческой и погребальной археологии и археозоологии эпохи камня и бронзы, раннего железного века, средневековья и Нового времени Евразийских степей от Китая и Монголии до Западной Европы.

Пленарное заседание конференции было открыто проректором по учебной работе Астраханского государственного университета, доктором философских наук, профессором Людмилой Викторовной Баевой, которая обратилась к участникам конференции с приветственным словом, отметив особый вклад археологов в дело сохранения исторической памяти народов России и необходимость расширения археологических исследований в регионе. В приветственном слове к участникам конференции, с которым выступил директор Астраханского музея-заповедника Алексей Александрович Булычев, была выражена уверенность, что в будущем сотрудничество между университетской и музейной наукой будет укрепляться, будут реализовываться новые плодотворные проекты, подобные недавним раскопкам курганного могильника «Богомольные пески». С пожеланиями успехов участникам конференции также выступила доктор исторических наук Эмма Давидовна Зиливинская (г. Москва, ИЭА РАН), которая особо отметила роль исследовательской школы Астраханского государственного университета в деле становления астраханской археологии. В выступлении к.и.н. Лилии Вячеславовны Яворской помимо приветствия участников текущей конференции содержался ретроспективный анализ Нижневолжских археологических конференций. Лилия Вячеславовна особо подчеркнула роль выдающегося археолога-сарматоведа, доктора исторических наук Анатолия Степановича Скрипкина в деле организации научной жизни в Нижнем Поволжье вообще и в частности – в постоянном курировании Нижневолжских археологических конференций.

На секции «Нижнее Поволжье и сопредельные территории в эпоху камня» было заслушано 9 докладов, из которых 5 были опубли-

кованы в сборнике материалов конференции. Доклады были посвящены различным аспектам материальной культуры региона в эпоху камня, а также введению в научный оборот материалов новых памятников, открытых в последние годы (докладчики К.М. Андреев и А.В. Сомов (г. Самара), Ю.Ю. Каргин (г. Балаково), П.Е. Тугушев (г. Саратов), Д.Г. Баринов (г. Энгельс), М.П. Аманова (г. Саратов), А.А. Выборнов (г. Самара), Т.Ю. Гречкина (г. Астрахань), М.В. Головачев (г. Астрахань) и С.О. Ремизов (г. Волгоград) и др.). Особо хочется выделить доклад доктор исторических наук А.И. Юдина (г. Саратов), посвященный анализу особенностей костяных орудий и изделий Варфоломеевской стоянки как одного из маркеров орловской неолитической культуры, а также совместный доклад К.И. Бородулина, Н.С. Доги и Ю.И. Игнатьева (г. Самара) «Культурно-хронологический анализ комплекса стоянки каменного века Истай II в Северном Прикаспии», в котором продемонстрировано наличие на памятнике материалов, относящихся к мезолитической жекалганской индустрии, а также к прикаспийской и хвалынской культурам.

В ходе работы секции «Нижнее Поволжье и сопредельные регионы в эпоху палеометаллов и раннего железного века» было заслушано 4 доклада в очном режиме, материалы 10 докладов были опубликованы в сборнике материалов конференции. В докладах А.И. Климушиной (г. Санкт-Петербург), Л.Г. Шепко (г. Донецк) и А.Г. Щипановой (г. Ростов-на-Дону), В.П. Глебова (г. Ростов-на-Дону) и И.А. Гордина (г. Азов) рассмотрены некоторые особенности погребальных обрядов и вещевых комплексов, бытовавших в Нижнем Поволжье и в сопредельных регионах в эпоху бронзы и раннем железном веке. Весьма интересны методические подходы, озвученные в докладе О.В. Кочерженко и В.Н. Слонова (г. Саратов), посвященном выделению архетипа раннесрубного погребального обряда на основе использования статистико-комбинаторных методов. Следует отметить новаторство и ценность междисциплинарного подхода к теме формирования срубной культуры.

В ходе работы секции «Нижнее Поволжье и сопредельные регионы в эпоху Средне-

вековья и Нового времени», которая традиционно для конференций, проходящих в Астрахани, являлась самой представительной, было заслушано 20 докладов, часть из которых была представлена в очном формате, часть прочитана в онлайн-режиме, материалы 23 докладов были опубликованы в сборнике материалов конференции.

Тематически доклады были связаны с культурой оседлых поселений хазарского и домонгольского периода в Северном Прикаспии, Подонье и Прикубанье, с городской культурой Золотой Орды в Нижнем Поволжье, на Северном Кавказе и в Крыму, а также с изучением погребальных обрядов и погребального инвентаря захоронений золотоордынской эпохи.

Тематике изучения вопросов археологии Хазарского каганата были посвящены доклады В.С. Флерова (г. Москва), А.А. Иванова (г. Краснодар), Э.Е. Кравченко (г. Донецк). В них публиковались результаты работ недавних лет, а также предпринимались попытки новых интерпретаций давно известных материалов.

Особый интерес вызвали доклады Е.М. Болдыревой и Е.В. Белькевич (г. Москва), И.А. Шкалюкова (г. Астрахань) и П.В. Попова (г. Астрахань), связанные с работами Самосдельской археологической экспедиции, которые были посвящены культуре области Саксин X–XIII веков.

Яркие доклады, представленные С.Г. Бочаровым (г. Севастополь), Д.Ю. Бадеевым (г. Москва), Р.Р. Валиевым (г. Казань), К.С. Ковалевой (г. Волгоград), Л.В. Яворская (г. Москва), были посвящены урбанистическим процессам на примере городов Золотой Орды, специфике ремесленных производств и организации ремесла в Золотой Орде. Вызвал интерес доклад А.Н. Масловского (г. Азов), посвященный опыту археологической реконструкции системы элементов городского благоустройства в золотоордынском Азаке. Одно-

му из аспектов археологии повседневности был посвящен доклад Э.Д. Зиливинской (г. Москва) «О детях в Золотой Орде». В нем рассматриваются археологические артефакты, которые связаны с миром детства. Доклад Д.В. Васильева (г. Астрахань) был посвящен некоторым вопросам интерпретации названия столицы Улуса Джучи. Рассмотрение истоков формирования погребальной обрядности монголов имперского периода было представлено в докладе А.В. Харинского (г. Иркутск).

В двух докладах – в совместном докладе С.А. Пилипенко, К.Е. Башмаковой (г. Новосибирск), А.В. Жадаевой (г. Краснодар), а также в выступлении С.М. Шашуновой (г. Волгоград) рассматривались вопросы интерпретации элементов костюма, обнаруженных в средневековых захоронениях.

В целом конференция продемонстрировала высокий уровень научных исследований, посвященных проблемам археологии нижневолжского региона, а также неослабевающий интерес, который проявляют ученые из других регионов нашей страны и сопредельных государств к нижневолжской тематике. И это не случайно – на протяжении многих столетий Нижнее Поволжье являлось транзитным регионом для серии кочевнических миграций, контактной зоной многих цивилизаций, а также столичной областью кочевнических империй средневековья. Потенциал изучения региона в археологическом отношении очень велик, и у российской науки есть возможности и специалисты для его освоения, что наглядно продемонстрировала конференция.

По результатам работы секций и пленарных заседаний конференции было принято решение провести следующую, VIII Нижневолжскую археологическую конференцию, в городе Саратове, на базе Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского в 2026 году.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Сборник материалов VII Всероссийской Нижневолжской археологической конференции (Астрахань, 02–04 октября 2023 г.), 2023. Астрахань : Изд. Сорокин Роман Васильевич. 235 с.

**REFERENCES**

*Sbornik materialov VII Vserossiyskoy Nizhnevolzhskoy arheologicheskoy konferentsii (Astrahan', 02–04 oktyabrya 2023 g.)* [Proceedings of the 7<sup>th</sup> All-Russian Lower Volga Archaeological Conference (Astrakhan, October 02-04, 2023)], 2023. Astrahan', Sorokin Roman Vasil'evich Publ. 235 s.

**Information About the Author**

**Dmitriy V. Vasil'ev**, Candidate of Sciences (History), Head of School “Archaeology of Low Volga Region”, Astrakhan State University, Tatischev St, 20a, 414056 Astrakhan, Russian Federation, [hvdv@mail.ru](mailto:hvdv@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2346-8856>

**Информация об авторе**

**Дмитрий Викторович Васильев**, кандидат исторических наук, руководитель Школы «Археология Нижнего Поволжья», Астраханский государственный университет, ул. Татищева, 20а, 414056 г. Астрахань, Российская Федерация, [hvdv@mail.ru](mailto:hvdv@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2346-8856>



## ИНФОРМАЦИЯ О ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ =

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.18>

UDC 930.26  
LBC 63.4(2)



Submitted: 05.10.2023  
Accepted: 23.10.2023

### EXPLORATION STUDIES AT THE MIDDLE PALEOLITHIC SITES OF THE LOWER VOLGA RIVER IN 2023<sup>1</sup>

**Aleksander K. Otcherednoy**

Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation;  
Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science,  
Novosibirsk, Russian Federation

**Yaroslav D. Ivanov**

Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation

**Mikhail V. Krivosheev**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Stanislav O. Remizov**

Historical, Ethnographic and Architectural Museum-Preserve "Old Sarepta", Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** In 2023 the Lower Volga Paleolithic detachment of the IAET SB RAS as part of a Lower Volga Expedition organized by the IHMC RAS continued the study of the Middle Paleolithic site Sukhaya Mechetka located on the northern outskirts of Volgograd, and also carried out exploration work at the Middle Paleolithic sites Chelyuskinets II and Zaikino Pepelishche, located in the Pichuga gully, Dubovskiy district, Volgograd region. The results of the work in 2023 make it possible to plan the continuation of comprehensive studies of the cultural layer of the Sukhaya Mechetka site and to resume the study of the Middle Paleolithic site Chelyuskinets II.

**Key words:** Lower Volga, Volgograd, Sukhaya Mechetka, Chelyuskinets II, Zaikino Pepelishche, Middle Paleolithic, Micoquian/KMG, cultural layer.

**Citation.** Otcherednoy A.K., Ivanov Ya.D., Krivosheev M.V., Remizov S.O., 2023. Razvedochnye issledovaniya na srednepaleoliticheskikh pamyatnikah Nizhney Volgi v 2023 godu [Exploration Studies at the Middle Paleolithic Sites of the Lower Volga River in 2023]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 22, no. 2, pp. 333-341. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.18>

УДК 930.26  
ББК 63.4(2)

Дата поступления статьи: 05.10.2023  
Дата принятия статьи: 23.10.2023

### РАЗВЕДОЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СРЕДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ НИЖНЕЙ ВОЛГИ В 2023 ГОДУ<sup>1</sup>

**Александр Константинович Очередной**

Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация;  
Институт археологии и этнографии Сибирское отделение РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

© Очередной А.К., Иванов Я.Д., Кривошеев М.В., Ремизов С.О., 2023

**Ярослав Дмитриевич Иванов**

Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Михаил Васильевич Кривошеев**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Станислав Олегович Ремизов**Историко-этнографический и архитектурный музей-заповедник «Старая Сарепта»,  
г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлены результаты полевых работ Нижневолжского палеолитического отряда ИАЭТ СО РАН, организованного в рамках комплексной Нижневолжской экспедиции ИИМК РАН в 2023 году. В течение сезона было продолжено изучение среднепалеолитического памятника Сухая Мечетка, расположенного на северной окраине Волгограда, а также проведены разведочные работы на среднепалеолитических памятниках Челюскинец II и Заикино Пепелище, расположенных в балке Пичуга Дубовского района Волгоградской области. Результаты работ 2023 г. позволяют планировать продолжение комплексных исследований культурного слоя стоянки Сухая Мечетка и возобновить изучение среднепалеолитического памятника Челюскинец II.

**Ключевые слова:** Нижняя Волга, Волгоград, Сухая Мечетка, Челюскинец II, Заикино Пепелище, средний палеолит, микок/КМГ, культурный слой.

**Цитирование.** Очередной А. К., Иванов Я. Д., Кривошеев М. В., Ремизов С. О., 2023. Разведочные исследования на среднепалеолитических памятниках Нижней Волги в 2023 году // Нижневолжский археологический вестник. Т. 22, № 2. С. 333–341. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2023.2.18>

Работы на среднепалеолитических памятниках Сухая Мечетка, Челюскинец II и Заикино Пепелище, проведенные в начале сентября 2023 г. сотрудниками Нижневолжского отряда ИАЭТ СО РАН, в рамках комплексной Нижневолжской экспедиции<sup>2</sup>, организованной ИИМК РАН, были приурочены к Всероссийской конференции «Каспий в плейстоцене и голоцене: эволюция природной среды и человек», проходившей в Волгограде и Астрахани с 18 по 24 сентября 2023 года. Основная цель демонстрации этих объектов участникам конференции состояла в вовлечении хроностратиграфической информации, полученной при их изучении, в многоэтапную работу по обновлению корреляционных схем верхнего плейстоцена для регионов Нижней Волги и Северного Прикаспия [Янина и др., 2017] (рис. 1). Полученные экспедицией результаты позволяют обсуждать возобновление комплексных исследований памятников Сухая Мечетка и Челюскинец II.

Полевые работы сезона 2023 г. на стоянке Сухая Мечетка были начаты с обновления разреза СМ-East. Суммарная мощность отложений, вскрытых разрезом, составляет 26 м при общей мощности отложений мыса в 36 метров. В настоящее время вся хроностратиграфичес-

кая информация о памятнике базируется на изучении этого разреза, где сверху вниз зафиксированы отложения хвалынской трансгрессии Каспия, мощная пачка слоистых ательских суглинков и подстилающие ее пески хазарской трансгрессии Каспия [Янина и др., 2023]. В верхней части хазарских отложений залегает серия из трех сходных по мощности погребенных почв, накопление которых ритмично и, видимо, отражает цикличность формирования пойменного рельефа в пределах балки. История исследования памятника хорошо известна и неоднократно опубликована [Праслов, Кузнецова, 2020; Очередной и др., 2020]. Коллекция Сухой Мечетки, хранящаяся в МАЭ РАН, насчитывает около 8 000 единиц хранения и на сегодняшний день является одной из наиболее представительных и выразительных коллекций индустрий, относящихся к микокской общности среднего палеолита [Замятнин, 1961; Vosinski, 1967; Праслов, Кузнецова, 2020; Колесник и др., 2020]. Особенности полевого изучения памятника экспедицией под руководством С.Н. Замятнина в 1952 и 1954 гг. представляют собой редкий пример качественной методики фиксации при одновременном вскрытии больших площадей культурного слоя, что позволяет использовать совре-

менные методы при анализе планиграфии памятника [Ларионова, 2021]. Изучение возраста культурного слоя Сухой Мечетки составляет отдельный блок в программе исследований Нижневолжской экспедиции. Результаты, полученные на основании анализа стратиграфии памятника и ее сравнения с данными по серии опорных разрезов Нижней Волги (Средняя Ахтуба, Ленинск), позволяют считать, что культурный слой относится к переходному этапу от микулинского межледниковья к калининскому оледенению [Янина и др., 2023]. Продолжение изучения хронологического положения культурного слоя связано с серией образцов на ОСЛ датирование, результаты обработки которых уточнят определение хронологического положения стоянки.

Так как вскрытие крупного участка культурного слоя Сухой Мечетки должно быть связано с началом систематических комплексных исследований стоянки, которые запланированы Нижневолжской экспедицией после завершения этапа, связанного с хроностратиграфическими исследованиями, работы сезона 2023 г. было решено целенаправленно ограничить демонстрацией общей колонки отложений памятника, а также условий залегания культурного слоя и степени его сохранности. Кроме обновления всего разреза СМ-East, прирезкой в южном направлении к Южной стенке раскопа 2022 г. был обнажен ограниченный по площади участок культурного слоя площадью до 5 м<sup>2</sup>. Условия залегания культурного слоя полностью соответствуют предыдущим наблюдениям – он связан с верхней и средней частью толщи второй (средней) погребенной почвы (рис. 2). На вскрытом участке культурный слой был представлен мелким изделием из кварцита и серией из пяти мелких обломков неопределимых фрагментов костей. Таким образом, результаты работ 2023 г. полностью подтвердили результаты, полученные Нижневолжским отрядом в 2022 г., и предположение С.Н. Замятнина о распространении культурного слоя в южном направлении в глубину коренных отложений правого бортика балки. При подготовке нижней части разреза СМ-East на поверхности третьей (нижней) погребенной почвы было впервые обнаружено несколько мелких неопределимых костей и мелкий обломок кварцита, что также свидетельствует в пользу целесообразности продолжения систематических исследований памятника.

Среднепалеолитические памятники Заикино Пепелище и Челюскинец II были открыты в разные годы на правом и левом бортах Пичужинской балочной системы, расположенной в Дубовском районе Волгоградской области [Кузнецова, 2006]. Стратифицированное местонахождение Заикино Пепелище в 1986 г. обнаружил волгоградский краевед С.Г. Краснобаев. Работы по изучению памятника были организованы уже в 1987 г. в рамках археологической экспедиции Самарского государственного университета под руководством Л.В. Кузнецовой и продолжались до 1991 года. Группа памятников Челюскинец состоит из трех пунктов обнаружения стратифицированного материала, – Челюскинец I, II и III – которые расположены на противоположном, правом берегу реки Пичуга, примерно в километре к юго-западу от Заикино Пепелища. Все три пункта относятся к одной овражно-балочной системе, сформированной в правом борту балки Пичуга. Группа памятников Челюскинец была открыта в 1983 г. В.И. Куфенко. Наиболее ярким памятником из этой группы является Челюскинец II, предварительные результаты изучения которого с 1985 по 1987 г. экспедицией под руководством Л.В. Кузнецовой при участии В.Я. Сергина были неоднократно опубликованы [Кузнецова, Сергин, 1999].

Нижний культурный слой на Заикином Пепелище и оба культурных слоя на Челюскинце II считались переотложенными [Кузнецова, 2006]. Полевые работы на обоих памятниках также были проведены в первую очередь для демонстрации их стратиграфических колонок участникам конференции. Однако если на Заикином Пепелище работы были завершены после обнажения Северной стенки раскопа 1991 г., то на Челюскинце II кроме обнажения наиболее информативной в стратиграфическом плане Западной стенки раскопа 1987 г. был обнаружен и вскрыт новый участок памятника, расположенный на противоположном левом борту мыса, в 15 м к западу-юго-западу от площади, изученной в 1985–1987 годах. Здесь, в овражном обнажении склоновых отложений, состоящих из слоистой ритмичной толщи прослоев голубовато-серых тяжелых опесчаненных и окаربоначенных суглинков и слоистых средне- и крупнозернистых песков, представленных субпараллельными линзами, на глубине около 1,5 м от дневной поверхности была обнаружена серия



четко стратифицированных находок, залегающих двумя горизонтами в разных литологических слоях (рис. 3).

Верхний горизонт с находками зафиксирован непосредственно в голубовато-серых тяжелых и плотных опесчаненных суглинках. Здесь обнаружены несколько фрагментов стенок крупных трубчатых костей и целый позвонок мелкой особи мамонта<sup>3</sup>, залегающий на продольном ребре, а также мелкое обушковое одностороннее скребло из кремня и несколько мелких кремневых отщепов. Второй, нижележащий горизонт с находками приурочен к ярко-рыжим и бордовым крупнозернистым пескам, содержащим тонкие линзы мелкого галечника. Эти пески подстилают слоистую ритмичную толщу голубовато-серых суглинков и слоистых песков. Здесь был найден субгоризонтально залегающий фрагмент крупного рога оленя, а также серия из нескольких выразительных орудий – угловатое скребло на массивном кремневом отщепе с вентральным утончением, крупный кремневый пластинчатый отщеп с ретушью и выразительное двойное скребло на крупной пластине бежевого окварцованного песчаника. Морфологический облик инвентаря может свидетельствовать о принадлежности комплекса к среднепалеолитической общности микока/КМГ, что соответствует определению облика коллекции памятника Челюскинец II, проанализированной ранее Л.В. Кузнецовой [Кузнецова, 2006].

Участок с находками был вскрыт на площади не более 3 м<sup>2</sup>, поэтому делать какие-либо выводы о его связи с переотложенными находками, зафиксированными в аналогичных вмещающих отложениях в раскопе 1985–1987 гг. на противоположном борту мыса, преждевременно. В отличие от культуросодержащих отложений, изученных в раскопе Л.В. Кузнецовой, оба горизонта, обнаруженные в 2023 г., компактны по вертикали, что может свидетельствовать об их хорошей сохранности. Однако общее падение толщи с обоими горизонтами на вскрытом участке с севера на юг и ее слоистое строение не позволяют прийти к однозначным выводам о сохранности обнаруженного участка без продолжения полевых работ. Из обоих разрезов, подготовленных на памятнике, были отобраны образцы на тестовое датирование отложений

методом ОСЛ. Из Западной стенки раскопа 1987 г. было отобрано 4 образца, относящихся к основным выделенным литологическим подразделениям разреза. Два образца, отобранные из Восточной стенки нового раскопа 2023 г., были взяты из отложений, перекрывающих и подстилающих оба культуросодержащих горизонта.

Возобновление работ на стоянках Сухая Мечетка и Челюскинец II на современном уровне позволит получить качественно новую информацию о памятниках микокаской общности, расположенных поблизости друг от друга (расстояние между Сухой Мечеткой и Пичужинской балочной системой составляет не более 30 км), уточнить связь отложений, вмещающих культурные остатки, с регрессивно-трансгрессивными циклами каспийского бассейна и провести их взаимную корреляцию, что впервые на Русской равнине позволит судить о вариантах хронологической и культурной изменчивости индустрий микока/КМГ.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Исследования выполнены при финансовой поддержке Российского научного фонда – грант № 21-18-00552 «Древнейшая история Каспийского региона: хронология и развитие археологических культур в условиях меняющейся природной среды».

Research carried out with financial support by Project Russian Science Foundation (Project № 21-18-00552) “The earliest history of the Caspian region: chronology and development of archaeological cultures in a changing natural environment”.

<sup>2</sup> Выражаем благодарность за помощь в проведении работ администрации Тракторозаводского района г. Волгограда, сотрудникам Волгоградского государственного университета и Историко-этнографического и архитектурного музея-заповедника «Старая Сарепта». Авторы выражают признательность Л.В. Кузнецовой за поддержку и консультации во время работ Нижневолжской экспедиции ИИМК РАН, а также А.П. Захарикову, посетившему работы и принявшему участие в обсуждении их результатов. Работы были проведены при активном участии студентов второго курса кафедры археологии Института истории СПбГУ П.А. Трубаевой, С.А. Жамбровской и К.Е. Князева, студента второго курса Волгоградского государственного социально-педагогического университета Е.А. Дрокова, а также Д.Е. Жукова и А.М. Князева.

<sup>3</sup> Здесь и далее определения В.В. Титова.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**



Рис. 1. Карта Нижнего Поволжья и расположение среднепалеолитических памятников  
Сухая Мечётка (1), Челюскинец II (2) и Заикино Пепелище (3)

Fig. 1. Map of the Lower Volga region and location of the Middle Paleolithic sites  
Sukhaya Mechetka (1), Chelyuskinets II (2) and Zaikino Pepelishche (3)



Рис. 2. НВЭ-23. Сухая Мечетка. Разрез СМ-East. Положение культурного слоя стоянки в средней погребенной почве и вид фрагмента культурного слоя с находками сверху и с севера.  
Фото А.К. Очередного и С.О. Ремизова

Fig. 2. Lower Volga Expedition-23. Sukhaya Mechetka. Section SM-East. The position of the cultural layer of the site in the middle buried soil and the view of a fragment of the cultural layer with finds from above and from the north. Photo by A.K. Otcherednoy and S.O. Remizov



Рис. 3. НВЭ-23. Челюскинец II. Положение двух горизонтов с находками в обрыве левого, восточного борта мыса, на котором локализован памятник вид с юго-запада.

Фото А.К. Очередного

Fig. 3. Lower Volga Expedition-23. Chelyuskinets II. The position of two horizons with finds in the cliff of the left, eastern, side of the promontory, on which the site is localized, viewed from the southwest.

Photo by A.K. Otcherednoy

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Замятнин С. Н., 1961. Сталинградская палеолитическая стоянка // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 82. С. 5–37.
- Колесник А. В., Очередной А. К., Степанова К. Н., Данильченко А. Ю., 2020. Технология первичного расщепления камня на стоянке Сухая Мечетка // *Camera praehistorica*. № 2 (5). С. 67–99. DOI: <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2020-2-67-99>
- Кузнецова Л. В., 2006. Местонахождения Челюскинец II и Заикино Пепелище // Археология Нижнего Поволжья. Т. 1. Каменный век. Волгоград : Волгогр. науч. изд-во. С. 22–27.
- Кузнецова Л. В., Сергин В. Я., 1999. Местонахождение Челюскинец II // Археологический Альманах. № 8. Донецк. С. 99–108.
- Ларионова А. В., 2021. Предварительные данные о степени сохранности культурного слоя среднепалеолитической стоянки Сухая Мечетка: раскоп 1 // *Camera praehistorica*. № 1 (6). С. 25–46. DOI: <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-1-25-46>
- Очередной А. К., Ремизов С. О., Степанова К. Н., Ельцов М. В., Воскресенская Е. В., Вишняцкий Л. Б., Нехорошев П. Е., Блохин Е. К., Титов В. В., Колесник А. В., 2020. Среднепалеолитический памятник Сухая Мечетка : возобновление комплексных исследований // Нижневолжский археологический вестник. Т. 19, № 1. С. 230–253. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2020.1.13>
- Праслов Н. Д., Кузнецова Л. В., 2020. Палеолитическое поселение Сухая Мечетка (по материалам раскопок С.Н. Замятнина). СПб. : Невская книжная типография. 144 с.
- Янина Т. А., Свиточ А. А., Курбанов Р. Н., Мюррей А. С., Ткач Н. Т., Сычев Н. В., 2017. Опыт датирования плейстоценовых отложений Нижнего Поволжья методом оптически стимулированной люминесценции // Вестник Московского университета. Серия 5, География. № 1 (1). С. 20–28
- Янина Т. А., Курбанов Р. Н., Таратунина Н. А., Романис Т. В., Ельцов М. В., Лаврентьев Н. В., Глушанкова Н. И., Ремизов С. О., Иванов Я. Д., Куприянова М. Д., Очередной А. К., 2023. Палеолитическая стоянка Сухая Мечетка (Волгоград) в контексте стратиграфии и палеогеографии Нижнего Поволжья // Вестник Московского университета. Серия 5, География. № 2. С. 113–128. DOI: <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.10>
- Bosinski G., 1967. Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa. Köln : Verlag Böhlau. 205 p.

## REFERENCES

- Zamyatnin S.N., 1961. Stalingradskaya paleoliticheskaya stoyanka [Stalingrad Paleolithic Site]. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, iss. 82, pp. 5-37.
- Kolesnik A.V., Otcherednoy A.K., Stepanova K.N., Danilchenko A.Yu., 2020. Tekhnologiya pervichnogo rasshchepleniya kamnya na stoyanke Sukhaya Mechetka [Primary Reduction Technology in the Sukhaya Mechetka Site Assemblage]. *Camera praehistorica*, no. 2 (5), pp. 67-99. DOI: <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2020-2-67-99>
- Kuznetsova L.V., 2006. Mestonakhozhdeniya Chelyuskinets II i Zaikino Pepelishche [Chelyuskinets II and Zaikino Pepelishche Locations]. *Arkheologiya Nizhnego Povolzh'ya* [The Archaeology of Lower Don Basin], vol. 1, The Stone Age. Volgograd, Volgograd. nauch. izd-vo, pp. 22-27.
- Kuznetsova L.V., Sergin V.Ya., 1999. Mestonakhozhdeniye Chelyuskinets II [Chelyuskinets II Location]. *Arheologicheskii Almanakh* [Archaeological Almanac], no. 8. Donetsk, pp. 99-108.
- Larionova A.V., 2021. Predvaritel'nyye dannyye o stepeni sokhrannosti kul'turnogo sloya srednepaleoliticheskoy stoyanki Sukhaya Mechetka: raskop 1 [Preliminary Data on the Degree of Preservation of the Cultural Layer of the Middle Paleolithic Site Sukhaya Mechetka: Excavation 1]. *Camera praehistorica*, no. 1 (6), pp. 25-46. DOI: <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-1-25-46>
- Otcherednoy A.K., Remizov S.O., Stepanova K.N., Eltsov M.V., Voskresenskaya E.V., Vishnyatsky L.B., Nehoroshev P.E., Blochin E.K., Titov V.V., Kolesnik A.V., 2020. Srednepaleoliticheskii pamyatnik Suhaya Mechetka: возобновление комплексных исследований [Middle Paleolithic Site Sukhaya Mechetka: The Renewal of Complex Investigations]. *Nizhnevolzhskiy Arheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 19, no. 1, pp. 230-253. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2020.1.13>

- Praslov N.D., Kuznetsova L.V., 2020. *Paleolitischeskoye poseleniye Sukhaya Mechetka (po materialam raskopok S.N. Zamyatnina)* [Sukhaya Mechetka a Paleolithic Site (on the Data of S.N. Zamyatnin's Excavations)]. Saint Petersburg, Nevskaya knizhnaya tipografiya Publ. 144 p.
- Yanina T.A., Svitoch A.A., Kurbanov R.N., Murray A.S., Tkach N.T., Sychev N.V., 2017. Opyt datirovaniya pleystocenovyyh otlozheniy Nizhnego Povolzh'ya metodom opticheski stimulirovannoy lyuminescentssii [Paleogeographic Analysis of the Results of Optically Stimulated Luminescence Dating of Pleistocene Deposits of the Lower Volga Area]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya* [Moscow University Bulletin. Series 5. Geography], no. 1 (1), pp. 20-28.
- Yanina T.A., Kurbanov R.N., Taratunina N.A., Romanis T.V., Eltsov M.V., Lavrentiev N.V., Glushankova N.I., Remizov S.O., Ivanov Y.D., Kupriyanova M.D., Otcherednoy A.K., 2023. Paleolitischeskaya stoyanka Suhaya Mechetka (Volgograd) v kontekste stratigrafii i paleogeografii Nizhnego Povolzh'ya [Paleolithic site Sukhaya Mechetka (Volgograd) in the Context of Stratigraphy and Paleogeography of the Lower Volga River Area]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya* [Lomonosov Geography Journal], no. 2, pp. 113-128. DOI: <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.10>
- Bosinski G., 1967. *Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa*. Köln, Verlag Böhlau. 205 p.

### Information About the Authors

**Aleksander K. Otcherednoy**, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Paleolithic Department, Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, Dvortsovaya Emb., 18, 191186 Saint Petersburg, Russian Federation; Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 17, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, [mr\\_next@rambler.ru](mailto:mr_next@rambler.ru), [a.otcherednoy@gmail.com](mailto:a.otcherednoy@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7616-5686>

**Yaroslav D. Ivanov**, Laboratory Assistant, Paleolithic Department, Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, Dvortsovaya Emb., 18, 191186 Saint Petersburg, Russian Federation, [yadivanov66@gmail.com](mailto:yadivanov66@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-5582-693X>

**Mikhail V. Krivosheev**, Candidate of Sciences (History), Head of the Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [krivosheev.azi@volsu.ru](mailto:krivosheev.azi@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4847-8209>

**Stanislav O. Remizov**, Researcher, Historical, Ethnographic and Architectural Museum-Preserve "Old Sarepta", Izobilnaya St, 10, 400026 Volgograd, Russian Federation, [paleostas@yandex.ru](mailto:paleostas@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9892-8058>

### Информация об авторах

**Александр Константинович Очередной**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела палеолита, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая набережная, 18, 191186 г. Санкт-Петербург, Российская Федерация; Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, просп. Академика Лаврентьева, 17, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, [mr\\_next@rambler.ru](mailto:mr_next@rambler.ru), [a.otcherednoy@gmail.com](mailto:a.otcherednoy@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7616-5686>

**Ярослав Дмитриевич Иванов**, лаборант отдела палеолита, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18, 191186 г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, [yadivanov66@gmail.com](mailto:yadivanov66@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-5582-693X>

**Михаил Васильевич Кривошеев**, кандидат исторических наук, заведующий лабораторией археологических исследований, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [krivosheev.azi@volsu.ru](mailto:krivosheev.azi@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4847-8209>

**Станислав Олегович Ремизов**, научный сотрудник, Историко-этнографический и архитектурный музей-заповедник «Старая Сарепта», ул. Изобильная, 10, 400026 г. Волгоград, Российская Федерация, [paleostas@yandex.ru](mailto:paleostas@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-9892-8058>

Миссия журнала «Нижневолжский археологический вестник» – создание благоприятных условий для научного общения, популяризации и обмена новейшими достижениями в области археологии евразийских степей и сопредельных территорий; обогащение науки новыми археологическими источниками; ознакомление широкого круга исследователей с новациями и достижениями в области теории и практики современной археологии.

Редакционная политика журнала направлена на популяризацию исторических знаний и оперативный обмен новейшими разработками в евразийской степной археологии между отечественными и зарубежными учеными и заинтересованными читателями. Степи Евразии являются важнейшим регионом, история которого непосредственно влияла на процессы культурогенеза и этногенеза как в древности, так и в средневековье, связывая цивилизации Востока и Запада. Археологические исследования на данной территории остаются ценным источником реконструкции многих исторических процессов и важным фактором для понимания современных процессов мировой интеграции в Евразийском регионе.

Журнал приветствует естественнонаучные исследования в области археологии и исторических реконструкций.

С целью обеспечения высокого качества публикуемых материалов рецензентами выступают ведущие российские и зарубежные специалисты в различных областях знаний и периодах истории. Публикация полевых исследований допускается при наличии в статье глубокого анализа материалов с учетом достижений мировой науки.

Цели журнала – освещение и обсуждение актуальных теоретических и практических проблем археологии, использование естественнонаучных методов в области археологии евразийских степей и сопредельных территорий; информирование научной общественности о достижениях в области полевой и теоретической археологии в древности и средневековье.

Задачи журнала:

- публикация аналитических научных статей, рецензий и критических обзоров;
- оперативное введение в научный оборот результатов полевых археологических исследований;
- организация дискуссий по наиболее актуальным проблемам археологии евразийских степей и сопредельных территорий;
- развитие научных контактов между специалистами в области археологии и естественнонаучных дисциплин;
- обзор прошедших и анонс предстоящих научных мероприятий по археологии и междисциплинарным исследованиям;
- поддержание высокого уровня научных публикаций.



The mission of *The Lower Volga Archaeological Bulletin* is to create favorable conditions for scientific communication, promoting and exchanging the latest achievements in the Archaeology of Eurasian steppes and adjacent territories; to enrich the science with new archaeological sources; to present the most recent advances and innovations in the contemporary Archaeology to a wide range of researchers.

The aim of the journal is to cover and discuss current research issues related to Archaeology and scientific methods applied to the Archaeology of Eurasian steppes and adjacent territories; to inform the scientific community on the achievements of field and theoretical Archaeology in ancient times and the Middle Ages.

The editorial policy of the journal is aimed at the historical knowledge popularization and rapid exchange of the latest developments in the Eurasian steppe Archaeology between Russian and foreign scholars. The Eurasian steppes are a very important region. Its history had a direct impact on the processes of culture-genesis and ethnogenesis both in ancient times and in the Middle Ages and connected Eastern and Western civilizations. Archaeological research in this territory remains a valuable source of reconstructing many historical processes and a key factor for understanding modern world integration processes in the Eurasian region.

The journal welcomes natural scientific research applied to Archaeology and historical reconstructions.

To ensure the high quality of published materials the international team of leading experts in various disciplines, fields and historical periods provide their reviews. We publish field studies only if the article contains the in-depth analysis of materials and takes into account the achievements of the world science.

The objectives of the journal are to:

- publish research papers, reviews and critical notes;
- present research findings to end users in the most useful way;
- create a platform for discussing challenges related to the Archaeology of the Eurasian steppes and adjacent territories;
- develop scientific contacts between experts in Archaeology and Natural Sciences;
- review the past scientific events in Archaeology and interdisciplinary studies and announce the future ones;
- maintain the high level of academic publications.

## УСЛОВИЯ И ПРАВИЛА ОПУБЛИКОВАНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ

1. Редакционная коллегия журнала принимает к печати оригинальные авторские статьи.

2. Подача, рецензирование, редактирование и публикация статей в журнале являются бесплатными. Никаких авторских взносов не предусмотрено.

3. Авторство должно ограничиваться теми, кто внес значительный вклад в концепцию, дизайн, исполнение или интерпретацию исследования. Все они должны быть указаны в качестве соавторов.

4. Статья должна быть актуальной, обладать новизной, содержать постановку задач (проблем), описание основных результатов исследования, полученных автором, выводы. Представляемая для публикации статья не должна быть ранее опубликована в других изданиях.

5. Автор несет полную ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений, за точность библиографической информации, содержащейся в статье.

6. В случае обнаружения ошибок или неточностей в своей опубликованной работе автор обязан незамедлительно уведомить редактора журнала (или издателя) и сотрудничать с ним, чтобы отменить или исправить статью.

7. Автор обязан указать все источники финансирования исследования.

8. Представленная статья должна соответствовать **принятым журналом правилам оформления**.

9. Текст статьи представляется по электронной почте на адрес редколлегии журнала (nav@volsu.ru). Бумажный вариант не требуется. **Обязательно** наличие сопроводительных документов.

10. Полнотекстовые версии статей, аннотации, ключевые слова, информация об авторах на русском и английском языках размещаются в **открытом доступе (Open Access)** в Интернете.

**Отправка автором рукописи статьи** и сопроводительных документов на e-mail редакции nav@volsu.ru является формой **акцента оферты** на принятие договора (публичной оферты) предоставления права использования произведения в периодическом печатном издании «Нижеволжский археологический вестник».

Редколлегия приступает к работе со статьей после получения всех сопроводительных документов по электронной почте. Решение о публикации статей принимается после рецензирования. Редакция оставляет за собой право отклонить или отправить представленные статьи на доработку на основании соответствующих заключений рецензентов. Переработанные варианты статей рассматриваются заново.

Среднее количество времени между подачей и принятием статьи составляет восемь недель.

**Подробнее о процессе подачи, направления, рецензирования и опубликования научных статей см.: <https://nav.jvolsu.com> («Для авторов»).**

## CONDITIONS AND RULES OF PUBLICATION IN THE JOURNAL

1. The Editorial Staff of *The Lower Volga Archaeological Bulletin* publishes only original articles.

2. The submission, reviewing, editing and publication of articles in the journal are free of charge. No author fees are involved.

3. Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors.

4. An article must be relevant and must include a task (issue) statement, the description of main research results and conclusions. The submitted article must not be previously published in other journals.

5. The author bears full responsibility for the selection and accuracy of facts, citations, statistical and sociological data, proper names, geographical names, bibliographic information and other data contained in the article.

6. When the author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor or publisher to retract or correct the article.

7. The author must disclose all sources of the financial support for the article.

8. The submitted article must comply with the **journal's format requirements**.

9. Articles should be submitted in electronic format only via e-mail nav@volsu.ru. The author **must** submit the article accompanied by cover documents.

10. Full-text versions of published articles and their metadata (abstracts, key words, information about the author(s) in Russian and English) are available in the **Open Access** on the Internet.

**Submitting an article** and cover documents via the indicated e-mail nav@volsu.ru, the author **accepts the offer** of granting rights (public offer) to use the article in *The Lower Volga Archaeological Bulletin* print periodical.

The Editorial Staff starts the reviewing process after receiving all cover documents by e-mail.

The decision to publish articles is made by the Editorial Staff after reviewing. The Editors reserve the right to reject or send submitted articles for revision on the basis of the relevant opinions of the reviewers. Revised versions of articles are reviewed repeatedly.

The review usually takes 8 weeks.

**For more detailed information regarding the submission, reviewing and publication of academic articles, please refer to the journal's website <https://nav.jvolsu.com/index.php/en> (section "For Author").**



ISSN 2587-8123



9 772587 812000