ISSN 1998-9938 (Print)
ISSN 2312-8704 (Online)

Том 25. № 4 2020

ВЕСТНИК

ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4

ИСТОРИЯ. РЕГИОНОВЕДЕНИЕ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Тема номера: / Topic of the issue:

«Археология, антропология и палеогенетика Евразийских степей (к юбилею профессора А.С. Скрипкина)»

Archaeology, Anthropology and Paleogenetics of the Eurasian Steppes (For the Anniversary of Professor A.S. Skripkin)

SCIENCE JOURNAL

OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

HISTORY. AREA STUDIES. INTERNATIONAL RELATIONS

Volume 25. No. 4 2020

Издательство Волгоградского государственного университета

Founder:
Federal State Autonomous
Educational Institution
of Higher Education
"Volgograd State University"

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Registration Certificate **ПИ № ФС77-78162** of March 13, 2020)

The journal is included into **"The Index of Peer-Reviewed Academic Journals and Publications That Must Publish the Main Academic Results of Candidate's Degree Theses and Doctoral Degree Theses"** that came in force on December 1, 2015

The journal is included into the **Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index)** and **Scopus**

The journal is also included into the following Russian and international databases: **Russian Science Citation Index**, **CrossRef** (USA), **DOAJ** (Sweden), **EBSCO** (USA), **Google Scholar** (USA), **JournalSeek** (USA), **MIAR** (Spain), **OCLC WorldCat©** (USA), **ProQuest** (USA), **Research Bible** (Japan), **ROAD** (France), **SHERPA/RoMEO** (Spain), **SSOAR** (Germany), **ULRICHS-WEB™ Global Serials Directory** (USA), **Western Theological Seminary** (Holland), **ZDB** (Germany), **CyberLeninka** (Russia), etc.

Editors, Proofreaders: *N.M. Vishnyakova, M.V. Rassakhatskaya, I.V. Smetanina*
Editor of English texts *Yu.V. Chemeteva*
Making up *Yu.A. Uskova*
Technical editing *O.N. Yadykina*

Relayed to print August 19, 2020.
Date of publication October 23, 2020. Format 60×84/8.
Offset paper. Typeface Times.
Conventional printed sheets 32.6. Published pages 35.1.
Number of copies 500 (1st dublicate 1–73). Order 124. «C» 20.

Open price

Address of the Editorial Office and the Publisher:
Prosp. Universitetsky 100, 400062 Volgograd.
Volgograd State University.
Tel.: (8442) 40-55-22. Fax: (8442) 46-18-48
E-mail: vestnik4@volsu.ru

Journal website: https://hfrir.jvolsu.com
English version of the website:
https://hfrir.jvolsu.com/index.php/en/

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

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 средства массовой информации **ПИ № ФС77-78162** от 13 марта 2020 г.)

Журнал включен в **«Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»**, вступивший в силу с 01.12 2015 г.

Журнал включен в базы **Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index)** и **Scopus**

Журнал также включен в следующие российские и международные базы данных: **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**, **CrossRef** (США), **DOAJ** (Швеция), **EBSCO** (США), **Google Scholar** (США), **JournalSeek** (США), **MIAR** (Испания), **OCLC WorldCat©** (США), **ProQuest** (США), **Research Bible** (Япония), **ROAD** (Франция), **SHERPA/RoMEO** (Испания), **SSOAR** (Германия), **ULRICHS-WEB™ Global Serials Directory** (США), **Western Theological Seminary** (Голландия), **ZDB** (Германия), **КиберЛенинка** (Россия) и др.

Редакторы, корректоры: *Н.М. Вишнякова, М.В. Рассахатская, И.В. Сметанина*
Редактор английских текстов *Ю.В. Чеметева*
Верстка *Ю.А. Усковой*
Техническое редактирование *О.Н. Ядыкиной*

Подписано в печать 19.08 2020 г.
Дата выхода в свет 23.10 2020 г. Формат 60×84/8.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 32,6. Уч.-изд. л. 35,1.
Тираж 500 экз. (1-й завод 1–73 экз.). Заказ 124. «С» 20.

Свободная цена

Адрес редакции и издателя:
400062 г. Волгоград, просп. Университетский, 100.
Волгоградский государственный университет.
Тел.: (8442) 40-55-22. Факс: (8442) 46-18-48
E-mail: vestnik4@volsu.ru

Сайт журнала: https://hfrir.jvolsu.com
Англояз. сайт: https://hfrir.jvolsu.com/index.php/en/

Адрес типографии:
400062 г. Волгоград, ул. Богданова, 32.
Почтовый адрес:
400062 г. Волгоград, просп. Университетский, 100.
Издательство
Волгоградского государственного университета.
E-mail: izvolgu@volsu.ru

ISSN 1998-9938 (Print)
ISSN 2312-8704 (Online)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК

ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4
ИСТОРИЯ. РЕГИОНОВЕДЕНИЕ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

2020
Том 25. № 4

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION

SCIENCE JOURNAL

OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

HISTORY. AREA STUDIES. INTERNATIONAL RELATIONS

2020
Volume 25. No. 4

ИЗДАТЕЛЬСТВО ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

SCIENCE JOURNAL OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY

HISTORY. AREA STUDIES. INTERNATIONAL RELATIONS

2020. Vol. 25. No. 4

Academic Periodical

Since 1996

6 issues a year

Topic of the issue: Archaeology, Anthropology and Paleogenetics of the Eurasian Steppes (For the Anniversary of Professor A.S. Skripkin)

Editorial Staff:
Dr. Sc., Prof. *I.O. Tyumentsev* – Chief Editor (Volgograd);
Cand. Sc., Director of the Publishing House *V.A. Gorelkin* – Deputy Chief Editor (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *O.V. Kuznetsov* – Deputy Chief Editor (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *N.V. Rybalko* – Associate Editor (Volgograd);
Senior Lecturer *P.I. Lysikov* – Assistant Editor (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *E.V. Arkhipova* (Volgograd);
Dr. Sc., Assoc. Prof. *M.A. Balabanova* (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *N.D. Barabanov* (Volgograd);
Dr. Sc., Assoc. Prof. *T.V. Evdokimova* (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *A.L. Kleytman* (Volgograd);
Dr. Sc. *S.I. Lukyashko* (Rostov-on-Don);
Dr. Sc., Assoc. Prof. *I.L. Morozov* (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *S.I. Morozov* (Volgograd);
Dr. Sc., Prof. *S.A. Pankratov* (Volgograd);
Cand. Sc. *E.V. Pererva* (Volgograd);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *O.V. Rvacheva* (Volgograd);
Dr. Sc., Prof. *S.G. Sidorov* (Volgograd);
Dr. Sc., Prof. *A.S. Skripkin* (Volgograd)

Editorial Board:
Dr. Sc. *Agoshton Magdolna* (Szombathely, Hungary);
Dr. Sc. *A.I. Alekseev* (Saint Petersburg);
Dr. Sc., Assoc. Prof. *A.I. Bardakov* (Volgograd);
Dr. Sc. *Bokhun Tomash* (Warsaw, Poland);
Dr. Sc., Acad. of the Russian Acad. of Sciences *A.P. Buzhilova* (Moscow);
Dr. Sc., Prof. *N.E. Vashkau* (Lipetsk);
Dr. Sc., Prof. *A.A. Vilkov* (Saratov);
Cand. Sc., Senior Researcher *Yu.Ya. Vin* (Moscow);
PhD (Political Sciences), Assoc. Prof. *Hale Henry* (Washington, USA);
Cand. Sc., Senior Researcher *E.Yu. Girya* (Saint Petersburg);
Dr. Sc., Leading Researcher *S.V. Golunov* (Moscow);
Dr. Sc., Prof. *V.N. Danilov* (Saratov);
Dr. Sc., Professor of History *Chester Dunning* (College Station, USA);
Cand. Sc., Senior Researcher *S.A. Isaev* (Saint Petersburg);
PhD (Strategic Studies) *Constantinos Koliopoulos* (Athens, Greece);
Dr. Sc., Chief Researcher *E.F. Krinko* (Rostov-on-Don);
Dr. Sc., Prof. *A.I. Kubyshkin* (Saint Petersburg);
Dr. Sc., Prof. *I.I. Kuznetsov* (Moscow);
Dr. Sc., Prof. *I.I. Kurilla* (Saint Petersburg);
Dr. Sc., Acad. of the Russian Acad. of Sciences *I.P. Medvedev* (Saint Petersburg);
Dr. Sc., Prof. *A.V. Petrov* (Saint Petersburg);
Cand. Sc., Senior Researcher *B.A. Raev* (Rostov-on-Don);
Dr. Sc., Prof. *O.Yu. Redkina* (Volgograd);
Dr. Sc., Leading Researcher *M.A. Ryblova* (Volgograd);
PhD (History) *Saul Norman E.* (Lawrence, USA)
Dr. Sc. *Szvák Gyula* (Budapest, Hungary);
Dr. Sc., Prof. *N.N. Stankov* (Moscow);
Dr. Sc. *A.D. Tairov* (Chelyabinsk);
Cand. Sc., Assoc. Prof. *S.A. Tolmacheva* (Minsk, Belarus);
Dr. Sc., Prof. *A.A. Cherkasov* (Washington, USA)

At the invitation of Chief Editor
Prof. I.O. Tyumentsev,
Dr. Sc., Prof. *M.A. Balabanova* (Volgograd),
specialist in paleoanthropology of ancient and medieval populations of the Eastern European steppes,
took the position of the Executive Editor
of the present issue

© Volgograd State University, 2020

ВЕСТНИК ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4. ИСТОРИЯ. РЕГИОНОВЕДЕНИЕ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

2020. Т. 25. № 4

Научно-теоретический журнал

Основан в 1996 году

Выходит 6 раз в год

Тема номера: «Археология, антропология и палеогенетика Евразийских степей (к юбилею профессора А.С. Скрипкина)»

Редакционная коллегия:
д-р ист. наук, проф. *И.О. Тюменцев* – главный редактор (г. Волгоград);
канд. ист. наук, директор издательства *В.А. Горелкин* – зам. гл. редактора (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *О.В. Кузнецов* – зам. гл. редактора (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *Н.В. Рыбалко* – отв. секретарь (г. Волгоград);
ст. преп. *П.И. Лысиков* – технический секретарь (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *Е.В. Архипова* (г. Волгоград);
д-р ист. наук, доц. *М.А. Балабанова* (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *Н.Д. Барабанов* (г. Волгоград);
д-р ист. наук, доц. *Т.В. Евдокимова* (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *А.Л. Клейтман* (г. Волгоград);
д-р ист. наук *С.И. Лукьяшко* (г. Ростов-на-Дону);
д-р полит. наук, доц. *И.Л. Морозов* (г. Волгоград);
канд. полит. наук, доц. *С.И. Морозов* (г. Волгоград);
д-р полит. наук, проф. *С.А. Панкратов* (г. Волгоград);
канд. ист. наук *Е.В. Перерва* (г. Волгоград);
канд. ист. наук, доц. *О.В. Рвачева* (г. Волгоград);
д-р ист. наук, проф. *С.Г. Сидоров* (г. Волгоград);
д-р ист. наук, проф. *А.С. Скрипкин* (г. Волгоград)

Редакционный совет:
д-р ист. наук *Агоштон Магдолна* (г. Сомбатхей, Венгрия);
д-р ист. наук *А.И. Алексеев* (г. Санкт-Петербург);
д-р полит. наук, доц. *А.И. Бардаков* (г. Волгоград);
д-р ист. наук *Бохун Томаш* (г. Варшава, Польша);
д-р ист. наук, акад. РАН *А.П. Бужилова* (г. Москва);
д-р ист. наук, проф. *Н.Э. Вашкау* (г. Липецк);
д-р полит. наук, проф. *А.А. Вилков* (г. Саратов);
канд. ист. наук, ст. науч. сотр. *Ю.Я. Вин* (г. Москва);
PhD (политические науки), доц. *Гейл Генри* (г. Вашингтон, США);
канд. ист. наук, ст. науч. сотр. *Е.Ю. Гиря* (г. Санкт-Петербург);
д-р полит. наук, ведущий науч. сотр. *С.В. Голунов* (г. Москва);
д-р ист. наук, проф. *В.Н. Данилов* (г. Саратов);
д-р, проф. истории *Честер Даннинг* (г. Колледж-Стейшн, США);
канд. ист. наук, ст. науч. сотр. *С.А. Исаев* (г. Санкт-Петербург);
PhD (стратегические исследования) *Константинос Колиопулос* (г. Афины, Греция);
д-р ист. наук, гл. науч. сотр. *Е.Ф. Кринко* (г. Ростов-на-Дону);
д-р ист. наук, проф. *А.И. Кубышкин* (г. Санкт-Петербург);
д-р полит. наук, проф. *И.И. Кузнецов* (г. Москва);
д-р ист. наук, проф. *И.И. Курилла* (г. Санкт-Петербург);
д-р ист. наук, акад. РАН *И.П. Медведев* (г. Санкт-Петербург);
д-р ист. наук, проф. *А.В. Петров* (г. Санкт-Петербург);
канд. ист. наук, ст. науч. сотр. *Б.А. Раев* (г. Ростов-на-Дону);
д-р ист. наук, проф. *О.Ю. Редькина* (г. Волгоград);
д-р ист. наук, ведущий науч. сотр. *М.А. Рыблова* (г. Волгоград);
PhD (история) *Саул Норман Е.* (г. Лоренс, США);
д-р ист. наук *Свак Дьюла* (г. Будапешт, Венгрия);
д-р ист. наук, проф. *Н.Н. Станков* (г. Москва);
д-р ист. наук *А.Д. Таиров* (г. Челябинск);
канд. ист. наук, доц. *С.А. Толмачева* (г. Минск, Беларусь);
д-р ист. наук, проф. *А.А. Черкасов* (г. Вашингтон, США)

По приглашению главного редактора
проф. И.О. Тюменцева
выпускающим редактором номера является
специалист по палеоантропологии древнего
и средневекового населения
Восточно-Европейских степей,
д-р ист. наук, проф. *М.А. Балабанова* (г. Волгоград)

© ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Балабанова М.А. Слово выпускающего редактора 6

Клепиков В.М., Дьяченко А.Н. Анатолию Степановичу Скрипкину – ученому, учителю, другу 8

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КОЧЕВНИКОВ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Томилин М.А., Балабанова М.А., Пристяжнюк М.С., Журавлев А.А. К вопросу о генетическом составе сарматского населения Нижнего Поволжья (данные палеогенетики) 17

МОРФОЛОГИЯ ДРЕВНИХ ПОПУЛЯЦИЙ И ЭТНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

Балабанова М.А. Культурная и морфологическая дифференциация населения эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельных территорий 51

Хохлов А.А., Китов Е.П., Капинус Ю.О. К проблеме антропологических связей между носителями срубной и алакульской культур позднего этапа эпохи бронзы в Южном Приуралье и западноказахстанских степях 65

Медникова М.Б., Тарасова А.А., Чечеткина О.Ю. Морфологические особенности раннесредневекового населения Восточного Приаралья (по материалам могильников Алтын-Асар) 84

АРХЕОЛОГИЯ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИХ СТЕПЕЙ

Медведев А.П. Античная «номадология» – знания древних об основных вопросах кочевниковедения 103

Лукьяшко С.И. О времени появления практики использования ловчих птиц в традиционных культурах Евразии 113

Разуваев Ю.Д. Культовые постройки на среднедонских поселениях скифской эпохи 123

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Хронология мечей с серповидным навершием из меотских могильников 136

Власкин М.В., Симоненко А.В. Ритуальный депозит сарматского времени из кургана на Нижнем Дону ... 151

Симоненко С.О., Лысенко С.Д., Разумов С.Н., Синика В.С. Сарматский курган 1 могильника Котловина I на левобережье Нижнего Дуная 168

Клепиков В.М., Кривошеев М.В. Детали конской узды из погребения сарматского всадника из могильника Ковалёвка 181

Раев Б.А. Сарматские погребения с тайниками в дне ямы в могильниках Нижнего Поволжья 200

Березуцкий В.Д. Позднесарматские погребения Березовского курганного могильника на Среднем Дону 214

АРХЕОЛОГИЯ РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИХ СТЕПЕЙ

Кочкаров У.Ю., Жуковский М.О. Некоторые вопросы планиграфии и системы укреплений Хумаринского городища 225

БИОАРХЕОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПОПУЛЯЦИЙ

Перерва Е.В. Травматизм населения бронзового века Нижнего Поволжья 236

Козак А.Д. Погребения кургана Сугоклея. Взгляд палеопатолога 256

Добровольская М.В., Володин С.А. Об изучении мобильности скифов по палеоантропологическим материалам 275

Попов А.Р. Демография крымско-татарского населения XVI–XVIII вв. (по материалам некрополя близ с. Фонтан) 288

СИМВОЛИЗМ И ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ДРЕВНИХ И СРЕДНЕВЕКОВЫХ НАРОДОВ

Кожуховская Ю.В. Отражение солярного символизма в погребальном обряде кеми-обинской культуры: на материале росписи каменного ящика из с. Кояш 300

Прокопенко Ю.А., Кравцова С.Л. Элитные воинские пояса VIII–IX вв. из фондов Ставропольского государственного музея-заповедника 315

Ковалева К.С. Материалы к изучению изделий из цветных и драгоценных металлов Селитренного городища: химический состав 328

CONTENTS

Balabanova M.A. Executive Editor's Column 6

Klepikov V.M., Djachenko A.N. To Anatoly Stepanovich Skripkin – Scientist, Teacher and Friend 8

GENETIC DIVERSITY OF NOMADS OF THE EURASIAN STEPPES

Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Tomilin M.A., Balabanova M.A., Pristyazhnyuk M.S., Zhuravlev A.A. On the Issue of the Sarmatian Population Genetic Composition in the Lower Volga Region (Paleogenetic Data) 17

MORPHOLOGY OF ANCIENT POPULATIONS AND ETHNOGENETIC RECONSTRUCTIONS

Balabanova M.A. Cultural and Morphological Differentiation of the Population of the Middle Bronze Age in the Lower Volga Region and Adjacent Territories 51

Khokhlov A.A., Kitov E.P., Kapinus Yu.O. To the Issue of Anthropological Contacts Between the Populations of the Srubnaya and Alakul Cultures of the Late Bronze Age in the Southern Urals and Western Kazakhstan Steppes 65

Mednikova M.B., Tarasova A.A., Chechyotkina O.Yu. Morphological Patterns of the Early Mediaeval Population of the Eastern Aral Region (Based on the Materials of Altyn-Asar Burial Sites) 84

ARCHAEOLOGY OF THE EARLY IRON AGE OF THE EASTERN EUROPEAN STEPPES

Medvedev A.P. Ancient "Nomadology" – Knowledge of the Ancients About the Main Issues of Nomadic Studies 103

Lukyashko S.I. On the Time When Using Hunting Birds Appeared in Traditional Cultures of Eurasia 113

Razuvaev Yu.D. Cult Buildings on the Middle-Don Settlements of the Scythian Era..... 123

Limberis N.Yu., Marchenko I.I. Chronology of Swords with a Crescent-Shaped Top from Maeotian Burial Grounds 136

Vlaskin M.V., Symonenko A.V. Ritual Deposit of the Sarmatian Age from the Barrow on the Lower Don Basin 151

Simonenko S.O., Lysenko S.D., Razumov S.N., Sinika V.S. Sarmatian Barrow 1 of Kotlovina I Cemetery on the Left Bank of the Lower Danube 168

Klepikov V.M., Krivosheev M.V. Details of the Horse Bridle from the Burial of the Sarmatian Horseman from Kovalevka Kurgan Cemetery..... 181

Raev B.A. Sarmatian Graves with Hiding-Holes in the Bottom of Pits in Kurgan Cemeteries of the Lower Volga Region 200

Berezutskiy V.D. Late Sarmatian Army Burials of the Berezovsky Barrow Burial Ground in the Middle Don 214

ARCHAEOLOGY OF THE EARLY MIDDLE AGES OF THE EASTERN EUROPEAN STEPPES

Kochkarov U.Yu., Zhukovsky M.O. Some Issues of the Humara Fortress Planning and Fortification 225

BIOARCHAEOLOGY OF ANCIENT AND MEDIEVAL POPULATIONS

Pererva E.V. Injury Rate of the Bronze Age Population from the Lower Volga Area 236

Kozak A.D. Burials of Sugoklea Barrow. Palaeopathological Aspect of the Study 256

Dobrovolskaya M.V., Volodin S.A. On the Study of Scythian Mobility Based on Paleoanthropological Materials..... 275

Popov A.R. Demography of the Crimean Tatar Population of the 16th – 18th Centuries (According to the Materials of the Necropolis near the Village of Fontan)..... 288

SYMBOLISM AND TECHNOLOGY IN THE MATERIAL CULTURE OF ANCIENT AND MEDIEVAL PEOPLES

Kozhukhovskaia Iu.V. Reflection of Solar Symbolism in the Burial Rite of the Kemi Oba Culture: Case Study of the Grave Cist Painting from Koyash Village 300

Prokopenko Yu.A, Kravtsova S.L. Elite Military Belts of the 8th – 9th Centuries from the Stavropol State Museum Reserve Funds 315

Kovaleva K.S. Materials for the Study of Items from Non-Ferrous and Precious Metals of Selitrennoe Settlement: Chemical Composition 328

EXECUTIVE EDITOR'S COLUMN

СЛОВО ВЫПУСКАЮЩЕГО РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели!

Вашему вниманию предлагается очередной тематический выпуск «Вестника ВолГУ. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения», посвященный древней истории Евразийских степей. В нем публикуются научные статьи, выполненные учеными ВолГУ и других научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений как нашей страны, так и стран ближнего зарубежья.

Этот тематический выпуск приурочен к 80-летнему юбилею крупнейшего специалиста по сарматской истории и археологии, доктора исторических наук, профессора А.С. Скрипкина.

Выпуск начинается статьей, которая посвящена генетическому составу сарматского населения Нижнего Поволжья. Работа построена на молекулярно-генетическом анализе проб костного материала из коллекций Волгоградского государственного университета, а проведен был анализ в Межинститутском секторе молекулярной палеогенетики Института цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск). Руководит этим сектором ведущий научный сотрудник, кандидат биологических наук Александр Сергеевич Пилипенко, который является основным автором данной статьи. Интеграция анализа древней ДНК в рамках комплексного археологического исследования сарматского населения только начинается, и надеемся, что оно поможет в решении ключевых проблем сарматской истории и археологии.

Другие системы антропологических признаков, такие как измерительные и описательные признаки черепа и посткраниального скелета, освещают морфологию и этногенетические связи населения эпохи бронзы (статьи: М.А. Балабановой; А.А. Хохлова, Е.П. Китова и Ю.О. Капинус) и раннего средневековья (статья М.Б. Медниковой, А.А. Тарасовой и О.Ю. Чечеткиной).

Большой блок статей посвящен различным аспектам истории и археологии раннего железного века. Информация древних письменных источников вместе с археологическими артефактами позволила ученым рассмотреть представления античных авторов о номадизме (статья А.П. Медведева) и о начале использования ловчих птиц в охоте (статья С.И. Лукьяшко).

Такая особенность погребального обряда, как наличие тайников в сарматской культуре, рассматривается в статье Б.А. Раева. Две другие статьи вводят в научный оборот материалы сарматских погребений на Среднем Дону и на Нижнем Дунае (статьи: В.Д. Березуцкого; С.О. Симоненко, С.Д. Лысенко, С.Н. Разумова и В.С. Синики).

Анализу отдельных категорий вещей посвящены статьи Н.Ю. Лимберис и И.И. Марченко, М.В. Власкина и А.В. Симоненко, В.М. Клепикова, М.В. Кривошеева.

Публикация материалов поселений также нашла отражение на страницах нашего журнала (статьи: Ю.Д. Разуваева; У.Ю. Кочкарова и М.О. Жуковского).

Следующая рубрика называется «Биоархеология древних и средневековых популяций», под биоархеологией понимают изучение любых (не только человеческих) биологических останков в археологических комплексах. Сюда мы включили две статьи, посвященные изучению патологического состояния костных останков индивидов, полученных при раскопках из двух регионов: по населению эпохи бронзы Нижнего Поволжья (статья Е.В. Перервы) и по индивидам, полученным при раскопках погребений кургана Сугоклея на Украине (статья А.Д. Козак). М.В. Добровольская вместе с С.А. Володиным изучали проблему мобильности скифов на основе микроэлементного анализа костей. Завершает рубрику статья А.Р. Попова о демографии позднесредневекового населения Крыма по материалам могильника Фонтан-1.

Рубрику «Символизм и технологии в материальной культуре древних и средневековых народов» открывает статья Ю.В. Кожуховской, которая посвящена изучению росписи каменного ящика кеми-обинской культуры и интерпретации ее как солярного знака. Коллекцию элитный воинских поясов из Ставропольского музея-заповедника эпохи раннего средневековья публикуют Ю.А. Прокопенко и С.Л. Кравцова. Химический анализ изделий из цветных и драгоценных металлов, полученных при раскопках Селитренного городища эпохи Золотой Орды, позволил К.С. Ковалевой выявить специфику ремесленного производства на поселении.

Представляя вашему вниманию наш выпуск, я надеюсь, что широкий спектр специализаций и высокий научный уровень результатов, достигнутых авторами, получат отклик научной общественности и не оставят читателей равнодушными.

Выпускающий редактор номера
М.А. Балабанова

Information About the Author

Mariya A. Balabanova, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

Информация об авторе

Мария Афанасьевна Балабанова, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.1

UDC 902.01
LBC 63.401

Submitted: 06.08.2020
Accepted: 10.08.2020

TO ANATOLY STEPANOVICH SKRIPKIN – SCIENTIST, TEACHER AND FRIEND

Valeriy M. Klepikov
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Alexandr N. Djachenko
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. Anatoly S. Skripkin, Doctor of Historical Sciences, Professor is turning 80 this year. Anatoly S. Skripkin is one of the prominent experts in the field of Sarmatian archaeology. He has started his research in the 60s of the 20th century and made a huge contribution to the study of Early, Middle and Late Sarmatian cultures. His articles and monographs are well known in the scientific world. Having carefully studied the features of the funeral rite, accompanying inventory, and built the chronology and periodization of Sarmatian history, he consistently moved to ethnohistorical reconstructions, offering a complex and logical picture of the history of Iranian-speaking nomadic peoples of the Eurasian steppes in the Early Iron Age. At the same time, Anatoly S. Skripkin became one of the founders of Volgograd archaeology, forming a close-knit team of scientists involved in various areas of Sarmatian history, including interdisciplinary research. He was also one of the first teachers and organizers of young Volgograd State University. The scientist s achievements were appreciated by the management and scientific community – Anatoly S. Skripkin is an Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, an Honored Scientist of the Russian Federation, and has received many awards. Despite his age, the researcher actively participates in science projects, supervises the training of postgraduate students, and takes part in expeditions. He is a tireless traveler. His visit to India, teaching in China and his travels in Egypt have given precise observations to lectures on the history of the Ancient East, and have given a different perspective to his works on the contacts of the Sarmatian world with eastern countries. We congratulate the dear anniversary celebrant on his birthday, wish him strength, health and new creative achievements.

Key words: Anatoly Stepanovich Skripkin, anniversary, scientist, teacher, archaeology, Sarmatians.

Citation. Klepikov V.M., Djachenko A.N. To Anatoly Stepanovich Skripkin – Scientist, Teacher and Friend. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 8-16. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.1

УДК 902.01
ББК 63.401

Дата поступления статьи: 06.08.2020
Дата принятия статьи: 10.08.2020

АНАТОЛИЮ СТЕПАНОВИЧУ СКРИПКИНУ – УЧЕНОМУ, УЧИТЕЛЮ, ДРУГУ

Валерий Михайлович Клепиков
Волгоградский государственный университет, Волгоград, Российская Федерация

Александр Николаевич Дьяченко
Волгоградский государственный университет, Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Анатолию Степановичу Скрипкину, доктору исторических наук, профессору, в этом году исполняется 80 лет. А.С. Скрипкин является одним из крупнейших специалистов в области изучения сармат-ской археологии. Начав исследования в 60-е гг. XX в., он внес огромный вклад в изучение раннесарматской,

© Клепиков В.М., Дьяченко А.Н., 2020

среднесарматской и позднесарматской культур. Его статьи и монографии хорошо известны в научном мире. Тщательно изучив особенности погребального обряда, сопутствующего инвентаря, выстраивая хронологию и периодизацию сарматской истории, он последовательно перешел к этноисторическим реконструкциям, предложив сложную и логичную картину истории ираноязычных кочевых народов Евразийских степей в раннем железном веке. В то же время А.С. Скрипкин стал одним из основателей волгоградской археологии, сформировав вокруг себя сплоченный коллектив ученых, занимающихся разными направлениями сарматской истории, включая междисциплинарные исследования. Он же был одним из первых преподавателей и организаторов молодого Волгоградского государственного университета. Заслуги ученого были по достоинству оценены руководством и научной общественностью: А.С. Скрипкин является почетным работником высшего профессионального образования РФ, заслуженным деятелем науки РФ, отмечен многими наградами. Исследователь активно участвует в научных проектах, руководит подготовкой аспирантов, выезжает в экспедиции. Он неугомимый путешественник. Его посещение Индии, преподавание в Китае, путешествие по Египту украсили точными наблюдениями лекции по истории Древнего Востока, дали иной ракурс его работам, посвященным контактам сарматского мира с восточными странами.

Ключевые слова: Анатолий Степанович Скрипкин, юбилей, ученый, учитель, археология, сарматы.

Цитирование. Клепиков В. М., Дьяченко А. Н. Анатолию Степановичу Скрипкину – ученому, учителю, другу // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 8–16. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.1

Анатолию Степановичу Скрипкину, доктору исторических наук, профессору, почетному работнику высшего профессионального образования РФ, заслуженному деятелю науки РФ и прочая, и прочая, и прочая, в этом году исполняется 80 лет. Поскольку уже сложилась некая традиция к очередному юбилею подводить промежуточные итоги, не будем нарушать эту практику [1–3]. Так сказать, «вести с этапа». Хотя начнем традиционно.

Родился Анатолий Степанович в с. Нижняя Глебовка Кущевского района Краснодарского края 28 ноября 1940 г., однако вся его жизнь связана с Волгоградом. В 1947 г. семья переезжает в Сталинград, где будущий археолог оканчивает школу, служит в армии, учится на историко-филологическом факультете Волгоградского государственного педагогического института. С этого времени археология становится частью жизни молодого исследователя. Он активно участвует в работе археологического кружка под руководством Доры Израилевны Нудельман, получает навыки полевых исследований в экспедиции Ленинградского отделения Института археологии АН СССР в Нижнем Поволжье, которой руководил Валентин Павлович Шилов, выступает с докладами на всесоюзных археологических студенческих конференциях. Закончив в 1966 г. с красным дипломом обучение в институте, молодой ученый становится преподавателем ВГПИ и читает лекции по археологии первокурсникам, а со следующего года начинаются и его самостоятельные раскопки в Иловлинском районе Волгоградской области.

В 70-х гг. XX в. в Нижнем Поволжье начала воплощаться масштабная программа орошения засушливых земель, что подразумевало планирование пахотных площадей и угрожало сотням курганов в Волго-Донском междуречье и Заволжье. Поэтому строительные организации закладывали в сметы средства на археологические раскопки. Масштабы работ требовали участия большого числа археологов, что дало мощный стимул рождению местной археологии. Так, Анатолий Степанович сначала по поручению В.П. Шилова возглавил Городищенский отряд Волго-Донской экспедиции, а затем самостоятельно включился в масштабные раскопки на хоздоговорной основе. В зоне строительства Городищенской оросительной системы, а затем в Заволжье были исследованы сотни курганов, значительно пополнивших источниковую базу памятников археологии, и прежде всего скифо-сарматской эпохи. Средства от хозяйственных договоров позволили создать в педагогическом институте археологическую лабораторию, на основе которой сложился коллектив, впоследствии названный школой А.С. Скрипкина. Здесь прошли полевую практику и начали заниматься наукой А.В. Лукашов, И.В. Сергацков, М.А. Балабанова, В.М. Клепиков, А.Н. Дьяченко. В первой половине 70-х гг. А.С. Скрипкин закончил аспирантуру Института археологии АН СССР под

руководством Константина Федоровича Смирнова, завершив обучение в 1974 г. блестящей защитой кандидатской диссертации, в которой проследил основные этапы развития позднесарматской культуры II–IV вв. в Поволжье и прилегающих областях. Направление исследований проблем раннего железного века, выбранное А.С. Скрипкиным, получило развитие как в его последующих трудах, так и в работах его учеников.

Когда в 1980 г. открылся Волгоградский государственный университет, Анатолий Степанович вместе с первым ректором ВолГУ М.М. Загорулько активно включился в формирование нового учебного заведения. Он был первым преподавателем университета по специальности «История» и одновременно ответственным секретарем приемной комиссии, секретарем партийной организации, разрабатывал курсы по истории первобытного общества, истории Древнего Востока, источниковедению и целому ряду спецкурсов по археологии. В кругу всего этого организационного и административного напряжения нашлось место и заботе о развитии археологии. Заключив при поддержке Института археологии АН СССР долгосрочный договор на исследование памятников археологии в зоне строительства Краснодарских оросительных систем, А.С. Скрипкин создал материальную и финансовую основу для создания полноценной археологической лаборатории, вокруг которой тут же сложился круг единомышленников. Из пединститута сюда пришли И.В. Сергацков, В.М. Клепиков, А.Н. Дьяченко, М.А. Балабанова, из Уральска приехали археологи Б.Ф. Железчиков и В.А. Кригер. Работая с 1981 по 1987 г. в Краснодарском крае, волгоградские археологи получили базу для проведения постоянных археологических практик, благодаря которым многие студенты увлеклись археологией и связали с наукой свою жизнь. В самом университете появилась кафедра археологии, древней и средневековой истории, которую и возглавил Анатолий Степанович. Отдельно нужно отметить то стратегическое направление, которое достаточно рано Анатолий Степанович определил в качестве вектора развития археологии в ВолГУ, – это междисциплинарные исследования. Благодаря многолетнему сотрудничеству и дружбе с почвоведами Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН В.А. Демкиным, С.В. Губиным, А.В. Борисовым, М.В. Ельцовым и многими другими сформировалось новое направление – археологическое почвоведение, прекрасно показавшее возможности исторических реконструкций в серии совместных монографий и статей. Поддержав интерес к антропологическим изысканиям молодого исследователя М.А. Балабановой (в будущем кандидата, а потом и доктора исторических наук), Анатолий Степанович инициировал создание в университете антропологической лаборатории под ее руководством. В лаборатории естественно-научных методов в археологии ИА РАН был подготовлен специалист по археозоологии – Л.В. Яворская, ныне успешно работающая в этой лаборатории, одновременно помогающая своим волгоградским коллегам в определениях и анализе раскопанного материала.

Алиной Николаевной Порох была начата работа по металлографическому исследованию археологических находок, к сожалению не имевшая продолжения. Так, естественным образом и благодаря удивительному упорству А.С. Скрипкина, начинает складываться полноценная научная школа.

Причем все это не ослабляет, а, наоборот, стимулирует собственно научную активность исследователя, формирует новые направления для изучения. Начав с убедительного исследования позднесарматской культуры Нижнего Поволжья, Анатолий Степанович обращается к раннесарматской и среднесарматской проблематике. Тщательно проанализированная проблема периодизации и соотношения раннесарматской и среднесарматской культур была изложена в 1990 г. в монографии «Азиатская Сарматия: проблемы хронологии и ее исторический аспект», остающейся до сего дня настольной книгой для любого специалиста-археолога.

Сам труд стал основой научного доклада «Азиатская Сарматия. Проблемы хронологии, периодизации и этнополитической истории», представленного в качестве диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук в 1992 году.

Последовательное накопление материала, разработка хронологии и периодизации, выявление особенностей погребального обряда на разных этапах сарматской истории, необходимость объяснения неоднозначной эволюции сарматских культур – все это естественным образом ориентировало исследователя в сторону этноисторической проблематики, осмысливать которую можно только на широком историческом фоне. Поэтому неудивительно, что вопросы происхождения сарматов, роль миграций и автохтонного населения, механизмы и динамика распространения различных категорий вещей, маркирующих этническую специфику, стали предметом скрупулезного изучения в трудах юбиляра. Из последних серьезных работ, подводящих определенный итог этим исследованиям и ставящих новые вопросы, следует назвать его последнюю монографию, лаконично и исчерпывающе названную «Сарматы» (2017).

Столь же естественна увлеченность его учеников и уже учеников его учеников разными проблемами сарматской истории. Это и среднесарматский пласт проблем, поднятый безвременно ушедшим от нас И.В. Сергацковым, и раннесарматские сюжеты в работах В.М. Клепикова, и позднесарматское направление, продолженное М.В. Кривошеевым. Чрезвычайно интересным и продуктивным стали антропологическое исследование сарматских древностей, представленное в трудах М.А. Балабановой, и палеопатологические изыскания Е.В. Перервы.

Вот это сочетание интеллекта, эрудиции, огромной работоспособности, умения брать ответственность на себя с четким пониманием цели и способностью сплотить в единое целое большой коллектив позволяет вспомнить когда-то широко известную фразу В.И. Ленина о Л.Н. Толстом, процитированную М. Горьким: «Какая глыба, какой матерый человечище!» И при этом Анатолий Степанович напрочь лишен величавой снисходительности корифея, он прост, доступен, умеет слушать и принимать аргументы.

Большой любитель рыбалки и охоты, путешествий, прекрасный рассказчик А.С. Скрипкин охоч до новых впечатлений. Его посещение Индии, преподавание в Китае, путешествие по Египту чудесно украсили точными наблюдениями лекции по истории Древнего Востока, дали иной ракурс его работам, посвященным контактам сарматского мира с восточными странами.

Мы поздравляем дорогого юбиляра с днем рождения, желаем ему сил, здоровья и новых творческих свершений!

ПРИЛОЖЕНИЕ



Рис. 1. А.С. Скрипкин на Дону. Все у нас впереди
Fig. 1. A.S. Skripkin on the Don. We have everything ahead of us



Рис. 2. Трудовые будни
Fig. 2. Workdays

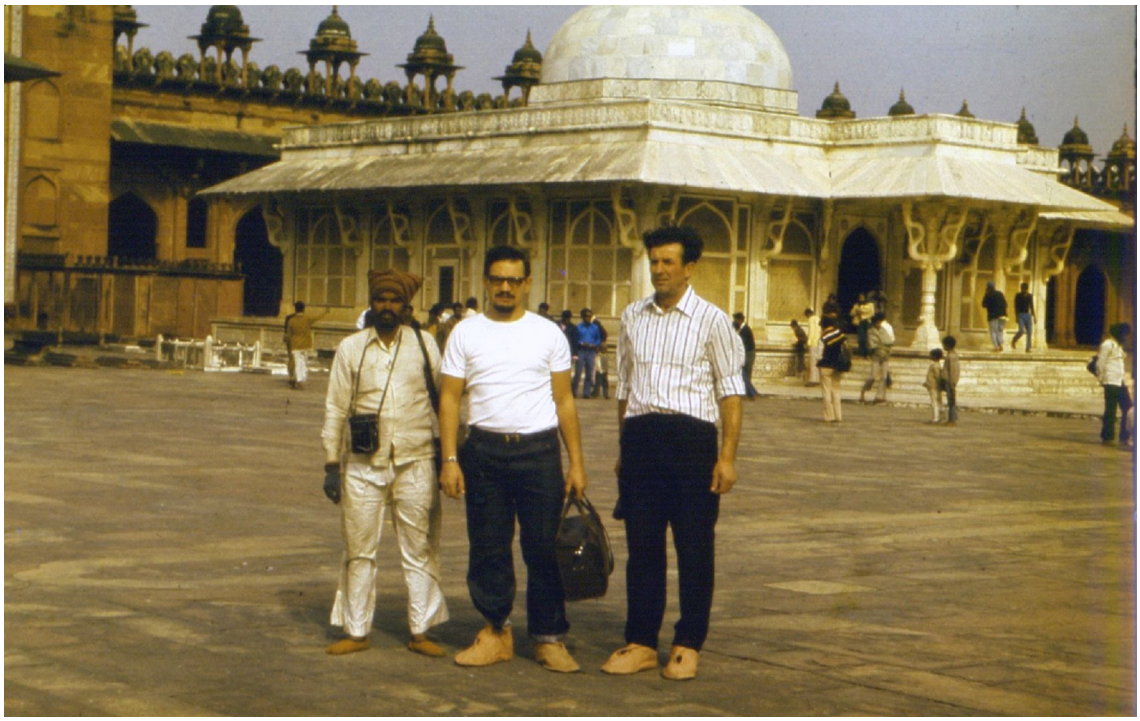


Рис. 3. Индийские впечатления
Fig. 3. Indian impressions



Рис. 4. Вашингтон. В «логове» друзей
Fig. 4. Washington. In the “lair” of friends



Рис. 5. В центре Нью-Йорка
Fig. 5. In the center of New York

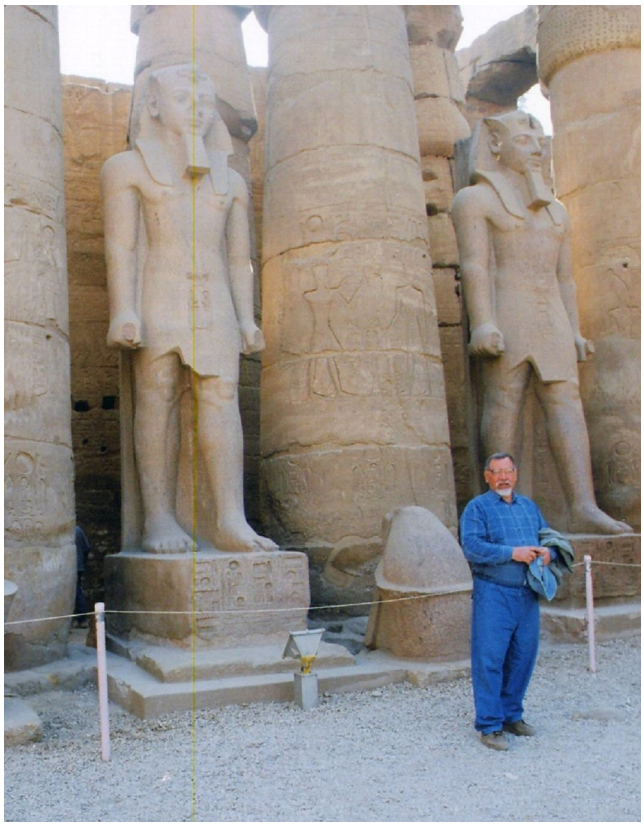


Рис. 6. В Древнем Египте
Fig. 6. In Ancient Egypt



Рис. 7. А.С. Скрипкин и Великая Китайская стена
Fig. 7. A.S. Skripkin and the Great Wall of China

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дьяченко, А. Н. Научная школа профессора А.С. Скрипкина / А. Н. Дьяченко // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2015. – № 5 (35). – С. 149–153.

2. Клепиков, В. М. К юбилею Анатолия Степановича Скрипкина / В. М. Клепиков, И. О. Тюменцев // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Философия. – 2000. – Вып. 5. – С. 5–6.

3. Клепиков, В. М. К юбилею Анатолия Степановича Скрипкина / В. М. Клепиков // Нижневолжский археологический вестник. – 2010. – Вып. 11. – С. 11–26.

REFERENCES

1. Dyachenko A.N. Nauchnaya shkola professora A.S. Skripkina [The Scientific School of A.S. Skripkin]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2015, no. 5 (35), pp. 149-153.

2. Klepikov V.M. K yubileyu Anatoliya Stepanovicha Skripkina [For the Anniversary of Anatoly Stepanovich Skripkin]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Filosofiya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Philosophy], 2000, no. 5, pp. 5-6.

3. Klepikov V.M. K yubileyu Anatoliya Stepanovicha Skripkina [For the Anniversary of Anatoly Stepanovich Skripkin]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [Nizhnevolzhsky Archeological Bulletin], 2010, iss. 11, pp. 11-26.

Information About the Authors

Valeriy M. Klepikov, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, valery.klepikov@volsu.ru, valery.klepikov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2891-7366

Alexandr N. Djachenko, Researcher, Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, djachenko_an@mail.ru, arhlab@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-4802-1922

Информация об авторах

Валерий Михайлович Клепиков, кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, valery.klepikov@volsu.ru, valery.klepikov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2891-7366

Александр Николаевич Дьяченко, научный сотрудник лаборатории археологических исследований, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, djachenko_an@mail.ru, arhlab@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-4802-1922

www.volsu.ru

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КОЧЕВНИКОВ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.2

UDC 902:569.9(470.4)
LBC 63.48(235.4)-3

Submitted: 11.08.2020
Accepted: 18.08.2020

ON THE ISSUE OF THE SARMATIAN POPULATION GENETIC COMPOSITION IN THE LOWER VOLGA REGION (PALEOGENETIC DATA) [1]

Aleksandr S. Pilipenko
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Stepan V. Cherdantsev
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Rostislav O. Trapezov
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Matvey A. Tomilin
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Mariya A. Balabanova
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Maria S. Pristyazhnyuk
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Anton A. Zhuravlev
Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The article presents the results of the analysis of mitochondrial DNA and Y-chromosome samples obtained from the representatives of Sarmatian populations from the Lower Volga region belonging to all stages of the culture. *Methods and materials.* The authors have screened samples from 202 individuals representing three cultural and chronological Sarmatian groups (Early Sarmatian, Middle Sarmatian and Late Sarmatian cultures). As a result, the researchers have determined the structure and phylogenetic position of 62 mitochondrial DNA samples and 12 Y-chromosome samples, carried out a comprehensive analysis of the results. The authors have interpreted the obtained results in terms of the formation of the Sarmatian genetic composition and their genetic relationships. *Results and discussion*. The paper shows that the Sarmatian mitochondrial DNA pool is characterized by a high level of diversity, which is also typical for other Early Iron Age nomadic groups. The mitochondrial DNA lineages of Western Eurasian origin dominate in the Sarmatian gene pool, while lineages of Eastern Eurasian haplogroups cover less than 13% of the total sample. Data on both genetic markers suggests that the formation of the main features of the Sarmatian gene pool could be alternatively influenced by populations from more eastern regions, genetically more related to the Andronovo historical and cultural community, which is consistent with the data of physical paleoanthropology, or autochthonous populations of the Lower Volga and adjacent regions. The

© Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Томилин М.А., Балабанова М.А., Пристяжнюк М.С., Журавлев А.А., 2020

mitochondrial DNA data indicates a significant genetic influence of the populations from more southern regions of the Eurasian steppe belt on the Sarmatian gene pool. In addition, the authors show the presence of Eastern Eurasian components in the gene pools of all chronological Sarmatian groups, which may indicate the genetic influence of early nomads from eastern regions of the Eurasian steppe belt. The exact time of the appearance of these eastern genetic components in the Lower Volga region remains unclear. At the same time, the authors did not find the signs of an increase in the role of eastern components during the transition from the Early to Middle and to Late stages of the Sarmatian culture, which could be expected based on the data of archaeology and physical anthropology. *Prospects*. Prospects for a more detailed reconstruction of the Sarmatian genetic history in the Lower Volga region are associated with the further development of the diachronic model, including the accumulation of more mitochondrial DNA and Y-chromosome data for the population of each stage of the Sarmatian culture, the involvement of groups preceding the Sarmatians in the region in the study and the analysis of additional markers of nuclear DNA.

Key words: Sarmatians, paleogenetics, mitochondrial DNA, Y-chromosome, diachronic approach, early nomads.

Citation. Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Tomilin M.A., Balabanova M.A., Pristyazhnyuk M.S., Zhuravlev A.A. On the Issue of the Sarmatian Population Genetic Composition in the Lower Volga Region (Paleogenetic Data). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 17-50. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.2

УДК 902:569.9(470.4)
ББК 63.48(235.4)-3

Дата поступления статьи: 11.08.2020
Дата принятия статьи: 18.08.2020

К ВОПРОСУ О ГЕНЕТИЧЕСКОМ СОСТАВЕ САРМАТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ (ДАННЫЕ ПАЛЕОГЕНЕТИКИ) [1]

Александр Сергеевич Пилипенко
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Степан Викторович Черданцев
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Ростислав Олегович Трапезов
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Матвей Алексеевич Томилин
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Мария Афанасьевна Балабанова
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Мария Сергеевна Пристяжнюк
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Антон Александрович Журавлев
Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* В статье освещаются результаты исследования серии образцов митохондриальной ДНК и Y-хромосомы, полученных из останков представителей разновременных групп сарматского населения Нижнего Поволжья. *Методы и материалы.* Проводился скрининг проб от 202 носителей, представляющих все три культурно-хронологические сарматские группы. Была изучена структура и определено филогенетическое положение 62 образцов митохондриальной ДНК и 12 образцов Y-хромосомы, выполнен анализ полученных результатов и их интерпретация в контексте проблем формирования генетического состава исследуемого населения и направлений его генетических связей. *Результаты и обсуждение.* В процессе изучения удалось выяснить, что сарматский генофонд митохондриальной ДНК характеризуется высоким

уровнем разнообразия, который свойственен и для других кочевников раннего железного века. В его составе доминируют варианты западно-евразийского происхождения, а варианты восточно-евразийских гаплогрупп представляют менее 13 % суммарной выборки. На формирование основных черт генофонда сарматов, согласно полученным по обоим маркерам данным, могли оказать влияние как популяции из более восточных регионов, восходящие к андроновской историко-культурной общности (что согласуется с данными физической палеоантропологии), так и автохтонные группы населения Нижнего Поволжья и сопредельных регионов. Данные по митохондриальной ДНК указывают на значительное генетическое влияние, оказываемое на сарматский генофонд со стороны населения более южных районов степного пояса Евразии. Кроме того, в исследовании было показано присутствие в генофонде всех хронологических сарматских групп компонентов восточно-евразийского происхождения, которые могут свидетельствовать о влиянии ранних кочевников, населявших более восточные регионы степного пояса Евразии. Точное время проникновения восточных генетических компонентов в регион пока остается невыясненным. При этом не были зафиксированы признаки увеличения роли восточных компонентов при переходе от раннего к среднему и позднему этапам сарматской культуры, которое можно было бы ожидать исходя из данных археологии и физической антропологии. *Перспективы.* Перспективы более детальной реконструкции генетической истории сарматского населения Нижнего Поволжья связаны с развитием диахронной модели, а также накоплением большего объема данных по генофонду митохондриальной ДНК и Y-хромосомы населения каждого из этапов сарматской культуры, вовлечением в исследование предшествующих групп населения региона, включением в анализ дополнительных маркеров ядерной ДНК. *Вклад авторов.* Общий дизайн исследования – А.С. Пилипенко, М.А. Балабанова. Формирование выборки материалов – М.А. Балабанова, А.С. Пилипенко. Проведение лабораторных палеогенетических исследований – А.С. Пилипенко, С.В. Черданцев, Р.О. Трапезов, М.А. Томилин, М.С. Пристяжнюк, А.А. Журавлев. Филогенетический, филогеографический, статистический анализ генетических данных – А.С. Пилипенко, Р.О. Трапезов, С.В. Черданцев, М.А. Томилин. Интерпретация палеогенетических результатов в контексте данных археологии и палеоантропологии – М.А. Балабанова, А.С. Пилипенко. Подготовка статьи – А.С. Пилипенко, М.А. Балабанова, С.В. Черданцев, Р.О. Трапезов.

Ключевые слова: сарматы, палеогенетика, митохондриальная ДНК, Y-хромосома, диахронный подход, ранние кочевники.

Цитирование. Пилипенко А. С., Черданцев С. В., Трапезов Р. О., Томилин М. А., Балабанова М. А., Пристяжнюк М. С., Журавлев А. А. К вопросу о генетическом составе сарматского населения Нижнего Поволжья (данные палеогенетики) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 17–50. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.2

Введение. Археологические исследования населения сарматских культур привели к накоплению обширной базы источников по материальной культуре сарматских племен, которые были суммированы в разное время в серии работ [45–47]. Одним из хорошо изученных регионов в пределах ареала сарматских популяций является территория Нижнего Поволжья. Большое количество исследованных памятников на территории Сарматии позволило определить их локальную и хронологическую специфику. На основе нее были выделены три периода (культуры): раннесарматская (IV–I вв. до н.э.), среднесарматская (I – первая половина II в. н.э.) и позднесарматская (вторая половина II – IV в. н.э.) [14; 15; 22–24; 26; 31; 34; 36–38; 44; и др.].

В последние десятилетия в процессе изучения культуры кочевников сарматского облика были поставлены вопросы, связанные с выделением периодов внутри отдельных археологических культур, исследованием инноваций и локально-территориальной их специфики.

Первые восточные новации были зафиксированы в памятниках раннесарматской культуры, усиление которых связывают с политическими процессами, протекавшими далеко на востоке. Наличие новых признаков в культуре, по мнению ученых, – это результат непосредственного появления на сарматской территории кочевников иного происхождения, среднеазиатского и южно-сибирского. Следствием этого стала необходимость выделения позднего этапа раннесарматской культуры в рамках II–I вв. до н.э. Отдельные находки имеют прямые аналогии в тесинских, хуннских и китайских древностях [33, с. 54–56; 35, с. 394; 39, с. 25–27; 42; и др.].

В связи с этим в научной литературе возникла дискуссия, связанная со временем по-

явления памятников среднесарматской культуры. Ее начальную дату ученые определяют по-разному для отдельных регионов (середина I в. до н.э. – середина I в. н.э.). В рамках последних разработок было предложено выделить I в. до н.э. как особый переходный этап от раннесарматской к среднесарматской культуре, так как в некоторых районах памятники раннесарматского облика доживают до рубежа эр, а традиции, ставшие типичными для среднесарматской культуры, появляются еще во II–I вв. до н.э. [13; 31–32; 37; 41; и др.]. Кроме того, на отдельных территориях были найдены памятники, сочетающие признаки сосуществования или взаимодействия носителей ранне- и среднесарматской культур.

Следует отметить,что среднесарматский культурный комплекс сочетает новые черты, имеющие восточное происхождение, с раннесарматскими. Становление этого периода традиционно связывают с появлением новой политической силы на исторической арене алан, пришедших с востока [40]. Эта концепция не противоречит «возрождению» старых черт, которые были характерны для памятников скифо-савроматского периода. В первую очередь к ним можно отнести такие яркие признаки, как диагональный тип захоронения, звериный стиль и другие [22; 37; 42].

Заключительный позднесарматский этап культуры сложился на основе пришлых компонентов, что не вызывает сомнений. Тем не менее не исключается и участие местного среднесарматского компонента на стадии становления культуры, правда это определяется лишь на материалах Заволжья, Волго-Донского междуречья и Нижнего Дона. Здесь встречаются памятники, в которых сочетаются новые и старые черты. В связи с этим в результате хронологических разработок были выделены: *этап становления* (рубеж I–II вв. н.э. – середина (третья четверть) II в. н.э.); *этап развитой культуры* (середина (третья четверть) II – середина III в. н.э.) и *заключительный этап* (середина III – IV в. н.э.). Последняя хронологическая группа немногочисленна и практически отсутствует в Южном Приуралье и на Среднем Дону [9; 17–18; 23; 25; 36].

Выделение памятников середины III–IV в. н.э. в Волго-Донском междуречье, на Нижнем Дону и в Северном Причерноморье, главной отличительной особенностью которых является захоронение в Т-образной катакомбе, характерной северокавказским аланам, ставит перед учеными новые исследовательские задачи. Кроме того, в этих комплексах были зафиксированы и различия как в погребальном обряде, так и в элементах материальной культуры, что позволило некоторым исследователям выделить отдельную культуру, связанную с переселениями части северокавказских алан на север и северо-запад и формирование алан-танаитов письменных источников [10; 11; 19–21; и др.].

Перечисленные выше научные проблемы, которые стоят перед археологической наукой, не могут решаться без привлечения палеоантропологических материалов важнейшего исторического источника. Поэтому особое внимание уделялось анализу разносторонних биологических характеристик сарматского населения Нижнего Поволжья различными методами палеоантропологии, включая динамику их внутригруппового и межгруппового состава, реконструкцию вероятных генетических связей, особенности демографической структуры популяций и элементов социального устройства, палеопатологический статус [2; 3; 6; 7; 8; 27; 29; и др.]. Поскольку тема данной статьи связана с генетическим составом сарматского населения, остановимся лишь на антропологической дифференциации и этногенетических связях сарматского населения Нижнего Поволжья. Следует сразу отметить, что динамика состава культурно-хронологических сарматских групп демонстрирует изменчивость, которая связана с включением в каждую хронологическую группу пришлого населения, прежде всего обладающего типом длинноголовых европеоидов и не только их.

Так, наличие группы мигрантов первой волны, оказавших влияние на состав раннесарматского населения, можно предположить по увеличению доли длинноголовых европеоидов в группе II–I в. до н.э. и сокращению доли широкоголовых европеоидов по сравнению с группой IV–III в. до н. э., что совпадает с изменениями в погребальном обряде и вещевом комплексе [3, с. 72; 6, с. 37; 7, с. 41].

Дальнейший массовый приток мигрантов привел к более существенным трансформа-

циям в антропологическом типе населения среднесарматского времени, отличающемся от предшествующего. Направление изменчивости позволяет предположить участие в формировании его облика как групп длинноголовых европеоидов, так и групп, происходящих из степной зоны и предгорий Южной Сибири, у которых сильнее проявляются смешанные монголоидно-европеоидные качества [2, с. 91–106; 6, с. 37, 39; 26, с. 55–58].

Относительно населения позднесарматского времени выдвинуто предположение о том, что свои антропологические черты оно сформировало где-то на стороне, на неопределенной территории [4, с. 47; 6, с. 42, 43]. Есть целый комплекс антропологических признаков, который объединяет позднесарматские группы Южного Приуралья, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона. Он включает: единый на среднем уровне морфологический тип массивных длинноголовых европеоидов; практически полное отсутствие детских захоронений; значительное преобладание мужской части над женской; высокий травматизм боевого характера и обычай искусственной деформации головы. Выше перечисленные признаки объединяют всю позднесарматскую антропологическую формацию, а также позволяют предположить его особый биолого-социальный статус [4, с. 46].

Наличие во всех территориальных группах представителей монголоидно-европеоидных метисов свидетельствует о миграции с востока. Так как изменения в антропологическом типе наблюдаются в основном в мужских хронологических группах, то предполагаются мужские миграции групп, в облике которых преобладал тип длинноголовых европеоидов. Массовый приток их привел к тому, что ко II–IV в. н.э. тип широкоголовых европеоидов, облик субстратного раннесарматского населения, был полностью ассимилирован [5, с. 34, 36; 6, с. 43].

Таким образом, накопленная коллекция палеоантропологических материалов из сарматских памятников Нижнего Поволжья с ясным археологическим контекстом и установленными антропологическими характеристиками представляет собой информативный объект для сфокусированного популяционно-генетического исследования. Благодаря быстрому развитию молекулярно-генетических методов палеогенетический анализ становится все информативнее для решения широкого круга вопросов в области генетической истории древних популяций человека, постепенно входя в состав основных направлений комплексного изучения археологических источников.

Данная работа основана на результатах изучения серий образцов митохондриальной ДНК (далее – мтДНК) и Y-хромосомы из останков представителей разновременных групп сарматского населения Нижнего Поволжья, а именно – сарматских могильников с территории Волгоградской области. Осуществляемое нами масштабное междисциплинарное исследование сарматского населения региона к настоящему моменту прошло этапы скрининга больших серий образцов для выявления материалов с высокой сохранностью ДНК, накопления данных о вариабельности мтДНК в сарматском генофонде и получения первых результатов о разнообразии линий мужской Y-хромосомы. Изучение продолжается, однако полученные результаты уже позволяют сделать важные выводы о генетическом составе сарматских популяций Нижнего Поволжья, возможных направлениях их генетических связей с другими группами древнего населения Евразии. Поскольку сарматские популяции с территории современной Волгоградской области ранее не исследовались методами палеогенетики, извлеченные нами данные требуют оперативного введения в научный оборот, что и является целью этой статьи.

Материалы и методы. Выборка образцов сформирована из коллекции палеоантропологических материалов Кабинета антропологии ВолГУ под руководством М.А. Балабановой. В ее состав вошли материалы из разновременных сарматских могильников с территории Волгоградской области (табл. 1). Данная выборка формировалась в несколько этапов. Первоначально было отобрано порядка 70 образцов, представленных фрагментами посткраниального скелета (в большинстве случаев использованы фрагменты бедренной или большой берцовой кости) и зубами. После того как первичная выборка продемонстрировала общую относительно низкую сохранность ДНК в сарматских материалах Нижне-

го Поволжья, мы продолжили существенное расширение серий образцов. Выборка, сформированная к настоящему моменту, включает более двухсот индивидов, относящихся ко всем периодам развития сарматской культуры. Группы раннесарматского, среднесарматского и позднесарматского времени по численности сопоставимы (табл. 1). В случае наличия соответствующего материала приемлемого качества при формировании выборки от каждого индивида отбирали два типа образцов (зубы и посткраниальные кости). При отсутствии такой возможности отдавали предпочтение зубам.

Все молекулярно-генетические исследования выполнены в межинститутской лаборатории молекулярной палеогенетики и палеогеномики ИЦиГ СО РАН (г. Новосибирск). Процедуры предварительной обработки палеоантропологического материала, его деконтаминации, получения костного порошка и фенол-хлороформной экстракции из него суммарной ДНК проводили в соответствии с протоколами, подробно описанными в наших работах [64; 65].

В качестве основных информативных генетических маркеров в рамках данного исследования анализировали мтДНК как маркер с материнским типом наследования и Y-хромосому – с отцовским. Анализ структуры мтДНК включал определение последовательности ГВСI контрольного района и статус соответствующих филогенетически информативных однонуклеотидных полиморфизмов в кодирующей части мтДНК. Особенности процедур амплификации соответствующих участков мтДНК и секвенирования последовательностей полученных продуктов амплификации методом Сэнгера подробно описаны в наших работах [64; 65]. Продукты секвенирующей реакции анализировали в центре коллективного пользования «Геномика» СО РАН (http://sequest.niboch.nsc.ru). Определение филогенетического положения исследуемого варианта мтДНК проводили согласно существующей филогении структурных вариантов мтДНК (https://www.phylotree.org) [76].

Анализ структуры Y-хромосомы включал определение аллельных профилей набора из 17 STR-локусов Y-хромосомы с помощью набора реактивов AmpFlSTR® Y-filer® PCR Amplification Kit (Applied Biosystems, США) согласно инструкции производителя. Вероятную принадлежность исследованных STR-гаплотипов Y-хромосомы к гаплогруппам устанавливали с использованием двух программ-предикторов: Whit Athey's Haplogroup predictor (http://www.hprg.com/hapest5) и Vadim Yurasin's YPredictor 1.5.0 (http://predictor.ydna.ru).

Филогеографический анализ изученных вариантов мтДНК и Y-хромосомы проводили с опорой на базу данных по вариабельности мтДНК в современных и древних популяциях Евразии, сформированной в ИЦиГ СО РАН из представленных в научной печати результатов. Помимо опубликованных данных использовали обширный банк результатов по вариабельности мтДНК и Y-хромосомы, полученных в ИЦиГ СО РАН и готовящихся к публикации.

Меры против контаминации и верификации результатов. Все работы с древним материалом выполнены на базе специализированной инфраструктуры ИЦиГ СО РАН (г. Новосибирск), отвечающей мировым стандартам в данной области. Меры против контаминации и процедуры верификации результатов подробно описаны в наших работах [64; 65]. Их выполнение, а также специфические для древней ДНК особенности полученных нами результатов свидетельствуют о достоверности экспериментальных данных.

Результаты и обсуждение. ***Степень сохранности ДНК и репрезентативность исследованных выборок.*** Из образцов по 202 индивидам, включенных к настоящему времени в популяционно-генетическое исследование, структура мтДНК (в том числе последовательность ГВСI и статус филогенетически информативных позиций в кодирующей части мтДНК) была успешно определена для 62 индивидов (30,69 % от суммарной выборки). Низкая доля успешно исследованных образцов объясняется несколькими факторами:

1) особенностями климатических условий Волгоградской области (высокие среднегодовые температуры) и составом почв, приводящими к сильной деградации ДНК в останках до проведения раскопок погребального комплекса;

2) высокой долей образцов, длительное время хранившихся в антропологической коллекции после раскопок;

3) высоким уровнем контаминации некоторых палеоантропологических образцов современной ДНК;

4) исключением из анализа определенного числа успешно изученных образцов, для которых на данный момент получен неполный набор данных по структуре мтДНК (для более чем 30 образцов нам пока не удалось амплифицировать и секвенировать полный фрагмент ГВСI мтДНК и/или определить статус соответствующей информативной позиции в кодирующей части мтДНК).

Ранее неоднократно было показано резкое ускорение деградации ДНК в останках после его извлечения из погребального комплекса в процессе полевых работ. В отношении сарматских образцов мы показали, что с достаточной для анализа сохранностью ДНК в несколько раз выше среди материалов из недавних раскопок (от 1 до 5 лет включительно) по сравнению с материалами из раскопок предыдущих периодов. Кроме того, мы наблюдали более высокий уровень сохранности ДНК в зубах по сравнению с фрагментами постраниального скелета. Эти образцы, представленные в основном фрагментами постраниального скелета невысокой макроскопической сохранности, были исключены из дальнейшего изучения. Работа с данными материалами продолжается с применением более чувствительных методов анализа. Многие из них могут быть включены в выборку на следующих этапах выполнения нашей программы исследований.

В ходе работы мы также отметили, что степень сохранности ДНК в палеоантропологических материалах существенно варьировалась среди образцов, происходящих из одного археологического памятника и даже среди комплексов, изученных в рамках одного полевого сезона. Очевидно, для сохранности ДНК важны индивидуальные особенности погребальных комплексов и условия, в которых останки оказывались после смерти организма (как до погребения, так и в условиях погребения).

Процент образцов с хорошей и удовлетворительной сохранностью ДНК в сериях от разновременных групп сарматского населения Нижнего Поволжья в исследованной нами выборке оказался выше для позднесарматских материалов (38,3 %) по сравнению с ранне- (29,03 %) и среднесарматскими (26,9 %). Несмотря на это, в суммарной выборке изученных образцов мтДНК хронологические этапы сарматской культуры представлены почти сопоставимо (табл. 1).

При исследовании генофонда древнего населения методами палеогенетики ключевым вопросом является репрезентативность исследованных серий образцов по отношению к популяциям. Численность суммарной сарматской серии образцов мтДНК, проанализированных нами к настоящему моменту, вполне достаточна для реконструкции основных особенностей генофонда мтДНК сарматского населения Нижнего Поволжья в целом. В условиях простого биномиального приближения при численности выборки $N = 62$ мы с вероятностью $p = 0{,}05$ могли случайным образом не выявить лишь гаплогруппы мтДНК, представленные в сарматской популяции с частотой не выше 4,72 %. Таким образом, на данном этапе исследования мы зафиксировали все основные митохондриальные кластеры в генофонде сарматов Нижнего Поволжья. Хотя остается вероятность выявления дополнительных минорных кластеров мтДНК при дальнейшем увеличении серии изученных образцов. Аналогичные оценки свидетельствуют о том, что численность исследованных нами серии образцов мтДНК для ранне- ($N = 18$), средне- ($N = 21$) и позднесарматской ($N = 23$) групп не является достаточной для достоверной реконструкции особенностей их генофонда мтДНК. В выборках по случайным причинам могут отсутствовать компоненты, представленные в генофонде с частотой 15,33, 13,29 и 12,21 %, соответственно. Мы должны учитывать этот фактор при интерпретации данных по генофонду мтДНК отдельных этапов сарматской культуры Нижнего Поволжья и их сравнительном анализе и трактовать данные по разновременным группам с осторожностью, как предварительные.

Другим важным параметром исследованной выборки является охват археологических памятников региона. При формировании суммарной выборки мы стремились охватить как можно больше археологических памятников (или групп, близко расположенных могильников). Несмотря на низкий процент успеш-

ного анализа, нам удалось получить палеогенетические данные для представителей сарматского населения из семнадцати могильников (или групп могильников с территории Волгоградской области). При этом в составе серии образцов мтДНК, изученных к настоящему моменту, нет резко доминирующих отдельных памятников: даже из наиболее представленного в нашем исследовании могильника Перегузное I происходит менее 21 % образцов суммарной серии. Следовательно, мы можем исключить влияние специфики одного археологического памятника (могильника) на результаты в целом, что является частой проблемой при проведении палеогенетического анализа.

Генетический состав сарматского населения по данным суммарной серии мтДНК. Используя полученные последовательности ГВСI мтДНК в составе серии из 62 образцов мтДНК сарматов Нижнего Поволжья мы выявили 42 структурных варианта. Численность носителей одного структурного варианта мтДНК составляла от 1 до 5 индивидов. Таким образом, для сарматов было характерно довольно высокое разнообразие гаплотипов мтДНК без резкого доминирования отдельных линий. Подобная картина генофонда свойственна многим популяциям кочевников РЖВ. Исследованные структурные варианты относятся к пятнадцати гаплогруппам. Данные о составе и соотношении филогенетических кластеров мтДНК в суммарной сарматской серии представлены на рисунке 1. В генофонде сарматского населения преобладают варианты мтДНК, относящиеся к гаплогруппам западно-евразийского кластера: H, J, T, U1a, U2e, U3, U4, U5a, U5b, U7, W. Всего к западно-евразийскому кластеру относятся 36 из 42 структурных вариантов и 54 из 62 исследованных образцов мтДНК (87,1 % серии). Наибольшей частотой и разнообразием вариантов в составе западно-евразийского компонента генофонда анализируемой популяции характеризуется гаплогруппа H, представленная 12 различными структурными вариантами с суммарной частотой 22,6 %. Необходимо отметить высокое филогенетическое разнообразие гаплогруппы H, в ней к настоящему моменту выделено более ста подгрупп, многие из которых отличаются филогеографически. На данном этапе исследования среди сарматских образцов мы идентифицировали варианты подгрупп H6b2, H8 и H20a. Таким образом, варианты гаплогруппы H в сарматском генофонде филогенетически разнообразны. Вторым по частоте в сарматском генофонде западно-евразийским кластером (17,7 %) является гаплогруппа T (11 образцов, 4 структурных варианта). Гаплогруппы U4, J, U5a представлены с частотами порядка 10 % и 3–4 структурными вариантами каждая. Остальные филогенетические кластеры западно-евразийского происхождения, выявленные в изученной нами серии, можно отнести к разряду минорных компонентов генофонда сарматского населения региона.

Минорный восточно-евразийский компонент генофонда мтДНК сарматского населения Нижнего Поволжья представлен вариантами гаплогрупп A, C, F1b, G2a, общая частота которых составляет лишь 12,8 % исследованной суммарной серии. Всего мы выявили 6 структурных вариантов восточно-евразийского происхождения, при этом 3 из 4 гаплогрупп представлены одним структурным вариантом и лишь гаплогруппа C – 3 гаплотипами. Таким образом, восточно-евразийский компонент генофонда мтДНК сарматского населения Нижнего Поволжья существенно уступает западно-евразийскому и по роли в генофонде, и по разнообразию входящих в него структурных вариантов мтДНК.

Для того чтобы получить представление о положении сарматов Нижнего Поволжья в генетическом ландшафте ранних кочевников, мы рассчитали генетические расстояния между исследованной нами группой и популяциями скифского и гунно-сарматского времени из различных районов степного пояса Евразии на основе данных о последовательностях ГВСI мтДНК (рис. 2). Ранее нами было продемонстрировано существенное сходство в структуре генофонда мтДНК между популяциями из восточных (Южная Сибирь, Алтае-Саянский регион) и западных (Северное Причерноморье) районов степного пояса, являющихся носителями культур скифского круга [48; 64], а также их существенное отличие по этому показателю от кочевников гуннского времени из наиболее восточных районов евразийского степного

пояса (хунну и родственных им групп) [65]. Результаты анализа (рис. 2) свидетельствуют о том, что по структуре генофонда мтДНК сарматское население Нижнего Поволжья выходит за пределы разнообразия вариантов, свойственного представителям скифского круга культур. Среди последних большее сходство с сарматами демонстрируют классические скифы Северного Причерноморья, а не скифо-сибирские группы степной и лесостепной зоны Западной и Южной Сибири (носители тагарской, пазырыкской и алдыбельской культур Южной Сибири). При этом сходство с причерноморскими скифами не является близким.

Отдельного внимания заслуживает сравнительный анализ генофонда носителей сарматской и саргатской культур. Регион распространения саргатской культуры (западносибирская лесостепь) расположен между ареалами скифо-сибирских групп и сарматами. Существуют археологические и антропологические свидетельства наличия культурных и, возможно, генетических контактов между сарматами и носителями саргатской культуры [1; 16; 30]. Наши результаты говорят о существенных отличиях в генофонде мтДНК сарматского и саргатского населения, то есть возможные генетические контакты этих популяций, скорее всего, не были интенсивными или же были, но с популяциями из близлежащих регионов Южного Приуралья и Зауралья. При этом следует учитывать, что для сравнительного анализа доступны лишь репрезентативные данные по генофонду мтДНК носителей саргатской культуры из Барабинской лесостепи, то есть с восточной периферии саргатского ареала, удаленной от сарматских территорий Нижнего Поволжья. Генофонд мтДНК зауральского саргатского населения, с которым прямые контакты сарматов более вероятны, чем с Барабинским, остается мало исследованным [51]. На рисунке 2 видно, что саргатское население Барабы отличается от сарматов в отношении структуры мтДНК даже больше, чем некоторые южносибирские группы, такие как тагарское население Минусинской котловины.

Нетрудно заметить, что расположение популяций на рисунке 2 в основном коррелирует с их географическим положением. Исключением являются только носители тагарской культуры из Минусинской котловины. С точки зрения наиболее общих черт структуры генофонда мтДНК положение популяций на графике хорошо коррелирует с долями вариантов мтДНК восточно-евразийского и западно-евразийского происхождения в их генофондах: среди рассмотренных популяций сарматы характеризуются наименьшей долей восточно-евразийских вариантов мтДНК, и наибольшей – западно-евразийских (рис. 3). Отчасти этим объясняется и большое генетическое расстояние между сарматами и носителями географически соседней саргатской культуры: доля восточно-евразийских компонентов у саргатского населения Барабы ближе к показателям некоторых скифо-сибирских групп Южной Сибири, чем к сарматам.

Имеющаяся картина генетических расстояний между популяциями ранних кочевников Евразии объясняется не только таким грубым параметром, как соотношение западно-евразийского и восточно-евразийского компонентов, но и отличиями в их составе конкретных филогенетических кластеров и структурных вариантов мтДНК. Эффективным инструментом для анализа такого рода тонких отличий является филогеографический анализ, учитывающий особенности географического распространения филогенетических кластеров и вариантов мтДНК в древних и современных популяциях, а также анализ общих компонентов в генофонде мтДНК популяций (общих гаплотипов или гаплогрупп и их подгрупп).

Существенная часть исследованной сарматской серии мтДНК довольно широко распространена в западной (для западно-евразийских кластеров) или восточной (для восточно-евразийских кластеров) части Евразии, то есть филогеографически мало информативна.

Среди древних популяций Евразии, предшествующих гунно-сарматской эпохе, сходство с сарматами в отношении состава гаплогрупп и подгрупп мтДНК (а также части конкретных гаплотипов мтДНК) демонстрирует целый ряд разновременных популяций эпохи бронзы. Непосредственно на территории, входящей в ареал сарматской культуры, многие особенности состава генофонда, включая состав основных западно-евразийских

гаплогрупп мтДНК (доминирование и разнообразие гаплогрупп H, T, высокая доля вариантов гаплогрупп U5a, U5, присутствие ряда других общих минорных гаплогрупп), были характерны для популяций степной полосы Восточной Европы, начиная с эпохи ранней бронзы (ямная культура) [54; 63; 69; 72]. Эти признаки с некоторыми изменениями продолжали в целом сохраняться в регионе в последующие периоды у населения катакомбной и срубной культур [54; 61; 69; 72]. Отметим, что для сравнительного анализа мы вынуждены были использовать данные из других районов западной части степного пояса, так как соответствующие данные для Волгоградской области пока отсутствуют. Следовательно, одним из потенциальных механизмов формирования основных черт западно-евразийского компонента генофонда мтДНК сарматов Нижнего Поволжья могла быть их преемственность с предшествующими группами населения региона. Этот вариант согласуется с высказанными ранее предположениями об участии популяций эпохи бронзы (в частности, носителей срубной культуры) в формировании генофонда ранних кочевников западной части степей Евразии, основанными как на данных мтДНК [55], так и на результатах анализа ядерных геномов [50]. В то же время в одной из недавних работ по результатам полногеномного анализа было высказано предположение, что именно население ямной культура демонстрирует наибольшее сходство со скифским и сарматским населением Причерноморско-Каспийского региона в отношении тех компонентов ядерного генофонда ранних кочевников, которые можно связывать с вкладом предшествующего населения региона эпохи бронзы в генетический состав ранних кочевников [71]. Таким образом, пока мнения исследователей относительно степени преемственности ранних кочевников скифского и сарматского времени западной части степного пояса Евразии с автохтонным населением эпохи бронзы, а также конкретных источниках (популяциях), внесших этот вклад, существенно расходятся, тем более что предположение о высокой степени преемственности сарматского населения с предшествующими группами населения региона эпохи бронзы противоречит данным краниометрии [2].

Следует подчеркнуть, что сходство с сарматами в отношении состава западно-евразийского компонента генофонда мтДНК демонстрируют не только популяции эпохи бронзы, предшествующие сарматам на территории их ареала. Масштабные миграции, происходившие в различные периоды эпохи бронзы, привели к распространению популяций с преимущественно западно-евразийским генофондом мтДНК (и схожим составом кластеров) далеко на восток степного пояса – вплоть до Южной Сибири. Особенную значимость в этом плане имело расселение носителей андроновской (федоровской) культуры в степной и лесостепной зоне Западной и Южной Сибири и более южных районах, оказавшее сильнейшее влияние на развитие материальной культуры и состав населения указанных регионов в дальнейшем (подробнее об этом см. ниже). Таким образом, ареал популяций, демонстрирующих сходство состава основных кластеров мтДНК западно-евразийского происхождения в генофонде, уже в эпоху бронзы занял значительную часть степного пояса Евразии и прилегающих районов.

В составе западно-евразийского компонента генофонда сарматов филогеографическими методами идентифицируется относительно небольшая группа вариантов, которые имеют явное происхождение из более южных регионов Евразии, охватывающих обширную территорию, включая Среднюю и Переднюю Азию, а также Кавказ и прилегающие районы Ближнего Востока. К их числу относятся варианты гаплогрупп U1a, U3, U7 и, вероятно, отдельные варианты гаплогруппы H, например, вариант кластера H20a. При более детальном рассмотрении в составе этой южной группы можно выделить отдельные элементы, которые в большей степени характерны для западной части региона. Так, гаплогруппа H20a в наибольшей степени распространена на Кавказе, в Анатолии и прилегающих районах юго-восточной Европы. Другие же варианты представлены во всем обширном регионе – от Средней Азии до Ближнего Востока. Важно, что присутствие этих компонентов не зафиксировано в генофонде рассмотренных выше популяций региона различных периодов эпохи бронзы.

Следовательно, генофонд сарматского населения содержит явные признаки генетического влияния групп из более южных районов Евразии. Варианты с филогеографически явным южным происхождением составляют чуть более 10 % суммарной сарматской выборки. Это свидетельствует, что влияние южных групп было важным, но не основным механизмом формирования генетического состава сарматского населения Нижнего Поволжья. При этом следует понимать, что в составе генофонда населения рассматриваемых южных районов Евразии помимо филогеографически специфичных компонентов должны были присутствовать и широко распространенные в Евразии варианты мтДНК. Они могут находиться среди филогеографически неинформативной части суммарной сарматской серии. В связи с этим реальное генетическое влияние популяций из более южных районов Евразии могло быть масштабнее.

На данный момент одной из наиболее актуальных проблем исследования сарматских популяций является реконструкция возможного участия ранних кочевников из более восточных районов евразийского степного пояса в формировании и динамике генетического состава сарматов. В рамках данной работы особый интерес в этой связи представляет анализ восточно-евразийской части суммарной сарматской серии мтДНК. Для рассматриваемого нами региона именно варианты восточно-евразийского кластера гаплогрупп мтДНК являются наиболее очевидными потенциальными признаками влияния населения более восточных районов степного пояса Евразии на генетический состав и генетическую историю сарматского населения. Однако при рассмотрении вопроса участия восточных групп кочевников в генетической истории сарматов на основе данных о мтДНК необходимо учитывать важные нюансы.

Хотя присутствие выраженного восточно-евразийского компонента не было характерно для генофонда мтДНК населения восточно-европейских степей эпохи бронзы, уже начиная с предшествовавшей сарматам скифской эпохи варианты мтДНК восточно-евразийского происхождения распространились далеко на запад степного пояса Евразии [52], а отдельные линии восточно-евразийской мтДНК изредка обнаруживают уже в популяциях региона эпохи бронзы [73]. Так, существенный восточно-евразийский компонент (23,7 %) выявлен в генофонде мтДНК классических скифов Северного Причерноморья [48; 53; 55]. С этими данными по генофонду мтДНК хорошо согласуются и результаты исследования ядерных геномов разновременных групп населения Причерноморско-Каспийского региона [71]. Хотя в предшествующей работе уже было показано распространение генетических компонентов, свойственных для населения восточных частей степного пояса в популяции западных степных районов (см.: [48]), все же вопрос о времени начала этого процесса и его интенсивности оставался полностью открытым. Исследование показало, что существенное изменение генетического состава в Причерноморско-Каспийском регионе произошло в самом начале скифской эпохи, так как в этот период значительно увеличилась доля генетических компонентов, которые исследователи предварительно связывают с Южной Сибирью (Алтаем) [71]. Значимость компонентов восточного происхождения, по-видимому, сохраняется на протяжении скифской и гунно-сарматской эпох. Однако, учитывая обширность рассматриваемого региона, разнообразие этнокультурных групп ранних кочевников и потенциальных векторов их генетических и культурных связей, необходимо проводить дальнейшие исследования локальных диахронных моделей, которые позволили бы определить специфику процессов проникновения компонентов восточного происхождения в разные районы западной части степей Евразии, в частности, число волн миграции, их интенсивность и хронологию (после первой волны), а также их значимость в формировании и динамике генетического состава локально-территориальных групп ранних кочевников западных степей.

В контексте данного исследования широкое распространение восточно-евразийских вариантов мтДНК в степном поясе Евразии к началу гунно-сарматского времени, описанное выше, существенно затрудняет определение как конкретного источника, из которого эти варианты проникли в генофонд сарматского населения Нижнего Поволжья, так и точной даты этого проникновения. Мы не можем уве-

ренно утверждать, были ли восточно-евразийские варианты мтДНК, выявленные у сарматов, привнесены непосредственно в период формирования / существования сарматской культуры или раньше, а также откуда именно они были привнесены – из более восточных районов степного пояса (например, от потомков скифо-сибирских групп) или с юга, из каспийско-причерноморских степей.

В некоторой степени прояснить ситуацию может филогеографический анализ зафиксированных у сарматов восточно-евразийских вариантов. Наибольший интерес в этом отношении представляет вариант, относящийся к гаплогруппе F1b (к подгруппе F1b1b). Данные по современным популяциям свидетельствуют, что он наиболее характерен для коренных популяций Сибири как южных (коренное население Алтая) [68], так и более северных регионов Западной Сибири (селькупы и кеты) [52]. За пределами Сибири указанный вариант изредка встречается в Средней Азии [74]. Однако в контексте рассматриваемого вопроса наиболее интересным является присутствие этого редкого субкластера F1b1b гаплогруппы сразу в двух группах древнего населения Сибири – у носителей тагарской культуры Минусинской котловины [64] и саргатской культуры с территории Барабинской лесостепи (данные авторов, в печати), при полном отсутствии этого кластера в генофонде других исследованных популяций эпохи бронзы и РЖВ из различных регионов Евразии. В данном случае мы можем говорить о важном, хоть пока и единичном свидетельстве потенциального участия скифо-сибирского населения в формировании генетического состава более западных групп ранних кочевников, включая сарматов. Для того чтобы найти дополнительные аналогичные свидетельства, необходимо накопление большего объема данных по восточно-евразийским линиям в генофонде мтДНК сарматов.

Дополнительные трудности в идентификации признаков восточного влияния на генетический состав сарматского населения связаны с тем, что в генофонде населения эпохи бронзы и РЖВ восточных районов степного пояса Евразии и лесостепной зоны значительную долю составляют варианты мтДНК, относящиеся к западно-евразийскому кластеру гаплогрупп [48; 64]. Основную роль в распространении вариантов западно-евразийского происхождения в восточные районы степного пояса сыграли миграционные потоки эпохи бронзы, в частности, миграция носителей ямной культуры из Восточной Европы на юг Сибири с формированием на территории Алтае-Саянской горной системы популяции афанасьевской культуры в эпоху ранней бронзы и широкомасштабное расселение в степных и лесостепных районах Западной и Южной Сибири представителей культур андроновской историко-культурной общности. В результате уже в самом начале формирование ранних кочевников на юге Сибири (скифо-сибирских групп) и в западных районах степного пояса Евразии (вплоть до Северного Причерноморья) могло происходить, хоть и относительно независимо, но с участием близких по происхождению западно-евразийских вариантов мтДНК. Общность западно-евразийских генетических компонентов генофонда мтДНК, наблюдаемая по всему степному поясу Евразии (кроме его восточной периферии), существенно затрудняет выявление признаков обратного влияния ранних кочевников Южной Сибири на более западные популяции, так как их миграции сопровождались не только перемещением на запад генетически контрастных восточно-евразийских линий мтДНК, но и «возвращением» западно-евразийских компонентов, привнесенных в Южную Сибирь ранее. Эти западно-евразийские компоненты генофонда мтДНК из Южной и Западной Сибири сложно, а во многих случая практически невозможно идентифицировать. Единственным потенциально эффективным подходом в данном случае является секвенирование полных митохондриальных геномов западных и восточных групп ранних кочевников для выявления тонкой филогенетической структуры западно-евразийских кластеров мтДНК, которая могла сформироваться за временной отрезок после миграционных потоков эпохи бронзы, направленных с запада на восток, но до обратных миграций на запад в РЖВ.

Предварительные данные диахронного анализа генофонда мтДНК. Наиболее эффективным подходом для оценки хронологии событий генетической истории популяций и их последовательности представляется ис-

следование диахронных моделей, то есть анализ генетического состава групп населения рассматриваемого региона, сменявших друг друга в различные периоды времени. Подробное изучение и сравнительный анализ структуры генофонда разновременных групп сарматского населения, в частности, носителей ранне-, средне- и позднесарматской культур, а также населения Нижнего Поволжья предшествующих эпох, выявление динамики генетического состава населения и сопоставление палеогенетических данных с соответствующими данными физической палеоантропологии и археологии, – единственный способ исчерпывающей реконструкции всех этапов и механизмов формирования сарматской популяции и ее генетической истории. Хотя междисциплинарная программа исследования сарматского населения, которую мы выполняли с самого начала наших работ, была направлена на постепенное формирование репрезентативной диахронной модели для Нижнего Поволжья, накопленных к настоящему моменту данных по мтДНК отдельных этапов развития сарматской культуры пока достаточно лишь для их осторожной предварительной интерпретации в терминах динамики генетического состава населения. Тем не менее уже эти предварительные выводы представляют интерес для понимания генетической истории сарматского населения.

Состав и соотношение филогенетических кластеров мтДНК в выборках образцов из ранне-, средне- и позднесарматской популяций Нижнего Поволжья представлены на рисунке 4. Из полученных данных видно, что отмеченное для суммарной сарматской выборки доминирование западно-евразийских компонентов было характерно для генофондов населения всех этапов культуры. Кроме того, в каждой из трех хронологических групп сарматского населения установлено присутствие восточно-евразийских линий мтДНК. Численность исследованных культурно-хронологических серий недостаточна для того, чтобы считать полученные данные о доле восточно-евразийских линий в генофонде разновременных сарматских популяций окончательными. Однако предварительные результаты свидетельствуют о том, что наибольшая частота и разнообразие вариантов восточно-евразийских гаплогрупп мтДНК выявлены нами в раннесарматской популяции. Эти данные противоречат предположениям о возможном усилении роли восточно-евразийских генетических компонентов в генетическом составе сарматских популяций, которое могло быть особенно выраженным при переходе от средних к поздним сарматам. Существует высокая вероятность, что выявленные у ранних сарматов восточно-евразийские варианты мтДНК могли проникнуть на территорию региона еще в предшествующее скифское время и даже более раннее время.

Большая часть западно-евразийских вариантов мтДНК южного происхождения, зафиксированных нами в суммарной выборке по результатам филогеографического анализа, представлена в составе средне- и позднесарматской серий образцов. Однако, учитывая небольшую долю потенциально южных компонентов в исследованных сериях, преждевременно делать вывод о постепенном усилении генетического влияния популяций из южных регионов Евразии на сарматское население Нижнего Поволжья при переходе от раннего к среднему и позднему этапам развития культуры. Эту гипотезу можно будет проверить при существенном увеличении численности образцов в составе диахронной модели.

Первые данные о генофонде Y-хромосомы сарматского населения Нижнего Поволжья. Информация о вариабельности линий Y-хромосомы, которая наследуется по мужской линии и отражает генетическую историю мужской части населения, в дополнение к данным о генофонде мтДНК позволяет повысить объективность реконструкции генетической истории популяций. К настоящему моменту нами получены первые данные о генофонде Y-хромосомы сарматского населения с территории Волгоградской области, определены полные или частичные аллельные профили набора из 17 STR-локусов для 12 индивидов мужского пола, относящихся ко всем этапам существования сарматской культуры в регионе (табл. 2). В зависимости от сохранности ДНК в останках число успешно генотипированных локусов варьируется от 9 до 17. Для 11 из исследованных индивидов (с 10–17 генотипированными локусами для каждого) с помощью программ-предикторов была

точно определена принадлежность к филогенетическим кластерам Y-хромосомы (гаплогруппам и подгруппам). Еще для одного индивида гаплогруппа предсказана предварительно. Филогенетическое положение этого образца требует дальнейшего уточнения. Очевидно, что численность суммарной выборки образцов Y-хромосомы ($N = 12$), исследованной нами к настоящему моменту, позволяет получить пока лишь самые общие представления о мужском генофонде сарматского населения рассматриваемого региона. В связи с этим выводы о структуре генофонда Y-хромосомы сарматского населения в целом и динамике генетического состава мужского населения на различных этапах развития сарматской культуры носят предварительный характер. Тем не менее уже на данном этапе исследования информация о генофонде мужского населения позволяет нам дополнить выводы, полученные по результатам анализа вариабельности мтДНК.

В суммарной выборке было достоверно идентифицировано три филогенетических кластера Y-хромосомы: R1a, R1b, N2 (табл. 2). Еще один исследованный образец мы предварительно отнесли к гаплогруппе N без возможности определения субкластера на данном этапе исследования.

Присутствие нескольких филогенетических кластеров Y-хромосомы в составе небольшой серии образцов свидетельствует о высоком разнообразии компонентов генофонда мужского населения сарматов Нижнего Поволжья. Очевидно, для сарматов не было характерно единообразие мужского генофонда, которое мы можем наблюдать на примере нескольких популяций из различных регионов Евразии, включая, например, ямное население западной части степного пояса Евразии, андроновское и тагарское население южных районов Сибири. На фоне этого разнообразия в исследованной сарматской серии доминируют варианты гаплогруппы R1a Y-хромосомы, а точнее – субкластера R1a1a. Ведущая роль кластера R1a (R1a1a) в мужском генофонде изучаемой нами локальной группы сарматского населения не вызывает сомнений, несмотря на относительно небольшую численность серии. Интересно, что эта черта мужского генофонда сарматов Нижнего Поволжья, по-видимому, отличает их от некоторых других групп ранних кочевников западной части степного пояса Евразии, включая и другие группы сарматов, скифов и киммерийцев, в мужском генофонде которых предположительно доминировали варианты, относящиеся к субкластерам гаплогруппы R1b. При этом следует учитывать немногочисленность опубликованных к настоящему времени данных по генофонду Y-хромосомы этих групп населения [62]. Среди исследованных к настоящему времени древних популяций из различных регионов Евразии установлено несколько разновременных популяций, для которых было характерно доминирование (иногда абсолютное) вариантов гаплогруппы R1a в мужском генофонде. Так, гаплогруппа R1a (включая R1a1a) резко преобладает в генофонде носителей различных вариантов андроновской культуры, с расселением которых по территории восточной части евразийского степного пояса и в лесостепях от Урала до Енисея в первой половине II тысячелетия до н.э. и связано широкомасштабное распространение этого кластера Y-хромосомы в обозначенном обширном регионе [12; 55]. Впоследствии гаплогруппа R1a (включая R1a1a) стала существенным компонентом генофонда населения Южной Сибири в эпоху поздней бронзы, а также ранних кочевников Сибири скифского и гунно-сарматского времени (неопубликованные данные авторов). В генофондах некоторых групп ранних кочевников юга Сибири R1a (R1a1a) резко доминирует (тагарская культура Минусинской котловины) (неопубликованные данные авторов). Таким образом, целый ряд групп населения Южных районов Сибири эпохи бронзы и РЖВ демонстрирует сходство с сарматами в отношении доминирования R1a (R1a1a) гаплогруппы Y-хромосомы в мужском генофонде.

Немаловажно в контексте данной работы отметить существенную долю вариантов гаплогруппы R1a в генофонде Y-хромосомы носителей срубной культуры, в том числе на территории сарматского ареала [50; 61; 73]. Среди различных субкластеров R1a в генофонде срубного населения представлены и варианты R1a1a подгруппы, доминирующей у сарматов.

Таким образом, исходя из имеющихся данных о распространенности R1a-гаплогруппы (и ее субкластеров) в древних популяциях

Евразии, можно утверждать, что происхождение этого доминирующего в генофонде локальной группы сарматов Нижнего Поволжья компонента мужского генофонда связано с двумя альтернативными механизмами: вкладом предшествующего населения региона, восходящего к носителям срубной культуры, или влиянием на процессы становления генетического состава сарматов популяций из более восточных районов степного пояса Евразии, вплоть до потомков андроновского населения с территории Западной и Южной Сибири. По нашему мнению, ни один из этих сценариев не может быть полностью исключен на этом этапе исследования на основании имеющихся палеогенетических данных. Напомним, однако, что немногочисленные пока данные по полным ядерным геномам подтверждают изменение генетического состава населения западных степей под влиянием восточных генетических компонентов, по крайней мере, в предскифский / раннескифский период [71]. При этом данные физической антропологии указывают на связь с субстратной андроново-карасукской основой, на которой формировалось прежде всего савромато-раннесарматское население [2, с. 41–43]. Окончательное решение этого вопроса дополнительно осложняется и значительным генетическим сходством между срубным и андроновским населением, установленным ранее по результатам анализа ядерных геномов [73].

Нами было выполнено предварительное сравнение исследованных вариантов R1a-гаплогруппы, выявленных у сарматского населения, с вариантами R1a из ряда других групп (рис. 5, *a*, *b*). К сожалению, мы не имеем возможности включить в это сравнение представителей срубной культуры ввиду отсутствия в нашем распоряжении соответствующих данных по аллельным профилям STR-локусов. На этом этапе исследования нам удалось сравнить сарматов с более восточными группами ранних кочевников, а также носителями андроновской культуры, построив два дерева гаплотипов, основанных на данных о 17 и 16 (рис. 5, *a*, *b*) STR-локусах Y-хромосомы. Вариант с 16 локусами был построен с целью включения в анализ большего количества сарматских образцов. Структура полученных деревьев свидетельствует, что сарматские образцы не образуют тесных кластеров с образцами из более восточных регионов. Напротив, они кластеризуются между собой. При этом сарматские варианты R1a1a-гаплогруппы не являются филогенетически полностью однородными: дерево, построенное на данных о 16 STR-локусах, демонстрирует, что уже 4 сарматских варианта R1a-гаплогруппы распадаются на 2 кластера (рис. 5, *b*). Важно отметить, что образцы в каждой из пар, образующих кластер на дереве, относятся к разным этапам сарматской культуры и происходят из разных могильников, что снижает вероятность влияния случайного близкого родства индивидов на полученный результат (табл. 2). Отсутствие близкого сходства аллельных профилей сарматских вариантов R1a-гаплогруппы Y-хромосомы с более восточными группами населения не позволяет пока говорить об их однозначном мигрантном происхождении. Для дальнейшего прояснения этого вопроса нам необходима информация о структуре генофонда Y-хромосомы срубного населения с территории Волгоградской области, чтобы получить полную сравнительную картину сходства / отличия вариантов R1a1a из всех рассматриваемых древних популяций. На наш взгляд, будет также полезным дальнейшее уточнение данных о филогенетическом положении вариантов Y-хромосомы сарматов и других рассматриваемых нами групп древнего населения Евразии в составе R1a-гаплогруппы, которое в перспективе возможно провести путем анализа информативных ОНП-маркеров Y-хромосомы.

Гаплогруппа R1b выявлена нами у двух представителей сарматской культуры Нижнего Поволжья. Ранее было показано, что именно R1b была наиболее характерным компонентом генофонда Y-хромосомы ряда популяций РЖВ из западной части степного пояса Евразии [50]. Происхождение R1b в генофонде сарматского населения Нижнего Поволжья, как и других популяций РЖВ в регионе, скорее всего, следует связывать с компонентами автохтонного происхождения, восходящими еще к носителям ямной культуры региона, в генофонде которой она абсолютно доминировала [63; 69]. Понятно, что в силу значительного хронологического разрыва между ямной культурой и сарматами мы подразуме-

ваем опосредованную передачу этих генетических компонентов. О сходстве ряда генетических компонентов ранних кочевников Причерноморско-Каспийскго региона с ямным населением свидетельствуют и данные полногеномного анализа [71]. Следует отметить, что варианты R1b-гаплогруппы с миграциями носителей ямной культуры проникают и в Южную Сибирь, где доминируют в составе мужского генофонда афанасьевской культуры [28; 67]. Однако в последующие эпохи ее роль в генофонде Западной и Южной Сибири незначительна. Поэтому присутствие вариантов R1b в генофонде сарматов не может быть связано с генетическим влиянием населения этих регионов. Дерево гаплотипов, включающее один из сарматских образцов R1b-гаплогруппы, демонстрирует его значительную удаленность от большинства вариантов R1b из генофонда ямной и афанасьевской культур (рис. 6).

Гаплогруппа N2, выявленная у одного представителя сарматского населения, наиболее характерна для современного населения территорий Центральной и Южной Европы. Однако небольшой объем имеющихся данных пока не позволяет оценить значимость этого потенциального вектора генетических связей сарматского населения, а определить его направленность сложно. Неясно, имело ли в данном случае место влияние сарматских групп на популяции Европы или наоборот.

Несмотря на низкую численность исследованных образцов Y-хромосомы, интересно предварительно сравнить данные, полученные для разновременных групп сарматского населения (табл. 2). Все 4 индивида из раннесарматской группы являются носителями вариантов R1a-гаплогруппы. При этом в средне- и позднесарматской сериях мы наблюдаем уже значительное филогенетическое разнообразие Y-хромосомы. Предположение о потенциальном увеличении генетического разнообразия мужского населения средне- и позднесарматской культур, по сравнению с раннесарматской группой, пока может быть использовано только в качестве рабочей гипотезы, требующей поверки на основании анализа существенно более репрезентативной выборки вариантов Y-хромосомы. Учитывая предварительные данные об имевшихся локально-территориальных различиях мужского генофонда ранних кочевников восточной Европы (см. выше), отметим, что такое изменение могло бы объясняться перемещением и контактами локальных групп кочевников между собой внутри региона.

Заключение. Проведенный анализ разнообразия мтДНК и Y-хромосомы в сарматской популяции Нижнего Поволжья позволил нам реконструировать возможные механизмы формирования его генетического состава и некоторые векторы генетических связей. Данные по обоим маркерам указывают, что на формирование основных черт генофонда сарматов могли оказать влияние как популяции из более восточных регионов, восходящие к андроновской историко-культурной общности (то есть сформировавшиеся на ее основе или подвергнувшиеся ее существенному генетическому влиянию), что согласуется с данными физической палеоантропологии, так и автохтонные группы населения Нижнего Поволжья и сопредельных регионов. Данные по мтДНК указывают на значительное генетическое влияние, оказываемое на сарматский генофонд со стороны населения более южных районов степного пояса Евразии. Нами показано присутствие в генофонде всех этапов сарматской культуры Нижнего Поволжья генетических компонентов восточно-евразийского происхождения (мтДНК), которые могут быть связаны с влиянием групп ранних кочевников, населявших более восточные регионы степного пояса Евразии. Этому выводу не противоречат и данные по мужскому генофонду. Точное время проникновения восточных генетических компонентов в регион пока остается невыясненным. При этом мы не зафиксировали признаков увеличения роли компонентов, происходящих из восточных регионов, при переходе от раннего к среднему и позднему этапам сарматской культуры, которого можно было ожидать исходя из данных физической палеоантропологии.

Дальнейший прогресс в реконструкции генетической истории сарматского населения Нижнего Поволжья может быть связан с накоплением большего объема данных о вариабельности мтДНК и особенно Y-хромосомы в генофонде населения каждого из этапов сарматской культуры, а также в предшествующих группах населения региона, начиная с разновременных групп эпохи бронзы и заканчивая савроматами. Важное значение будет

иметь углубленный анализ образцов мтДНК и Y-хромосомы, уже изученных нами, и включение в исследование дополнительных маркеров ядерного генома. Это позволит полноценно реализовать потенциал анализа диахронного популяционного материала, проверить выводы, сделанные в данной работе, и существенно детализировать наше представление о механизмах формирования и динамики генетического состава сарматских популяций рассматриваемого региона.

ПРИМЕЧАНИЕ

[1] Статья подготовлена при поддержке гранта РНФ в рамках проекта № 17-78-20193 «Роль миграционных процессов эпохи бронзы и железного века в генетической истории популяций Южной Сибири по данным палеогенетики».

The article was prepared with the support of the Russian Science Foundation grant according to project no. 17-78-20193 “The role of Bronze and Iron Age migrations in genetic history of human populations of Southern Siberia according to paleogenetic data”.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Распределение образцов, включенных в суммарную сарматскую выборку, по археологическим памятникам**

Table 1. **Distribution of samples included in the total Sarmatian sample by archaeological sites**

№ п/п	Название памятника (группы могильников)	Численность образцов по сарматским культурам (ранний / средний / поздний периоды)
1	**Абганерово II–IV**	**12 (0/0/12)**
2	**Авиловский II**	**10 (3/1/6)**
3	**Аксай I–V**	**32 (6/16/10)**
4	Базки	2 (2/0/0)
5	Барановка I	1 (0/1/0)
6	Бережновка	2 (2/0/0)
7	Большая Ивановка	1 (0/0/1)
8	**Быково**	**1 (0/0/1)**
9	Венгеловка	2 (2/0/0)
10	Верхний Балыклей	5 (4/1/0)
11	**Веселый III**	**1 (0/0/1)**
12	Ветютнев	1 (0/1/0)
13	Волжский	1 (1/0/0)
14	**Западные могилы**	**3(0/0/3)**
15	Зубовка	2 (2/0/0)
16	Ильевка	1 (0/1/0)
17	**Киляковка**	**1 (1/0/0)**
18	Ковалевка	5 (1/4/0)
19	**Колобовка III**	**1 (0/0/1)**
20	Кондраши	2 (0/0/2)
21	Лебяжье	2 (0/2/0)
22	**Маляевка V**	**4 (0/3/1)**
23	**Нагавский II**	**2 (0/0/2)**
24	Октябрьский VII	1 (0/1/0)
25	Ольховка-2	3 (0/3/0)
26	**Новый Рогачик**	**3 (1/2/0)**
27	**Первомайский I, VII, X, XII**	**19 (3/11/5)**
28	**Перегрузное I**	**64 (23/28/13)**
29	**Племхоз**	**4 (1/2/1)**
30	Садовый	1 (0/1/0)
31	Соленое Займище	2 (1/0/1)
32	Солодовка I	2 (1/0/1)
33	**Солянка**	**1 (0/0/1)**
34	Тары, Тары II	3 (3/0/0)
35	**Торгунский**	**1 (1/0/0)**
36	Царев	1 (1/0/0)
37	**Эльтон**	**3 (3/0/0)**
Суммарно по всем памятникам		202 (62/78/62)
Исследовано образцов мтДНК		62 (18/21/23)

Примечание. Жирным шрифтом выделены памятники (группы памятников), для которых к настоящему времени получены генетические результаты (как минимум структура мтДНК).

Note. Sites (groups of sites) for which genetic results (at least, the structure of mitochondrial DNA) have been obtained to date are highlighted in bold.

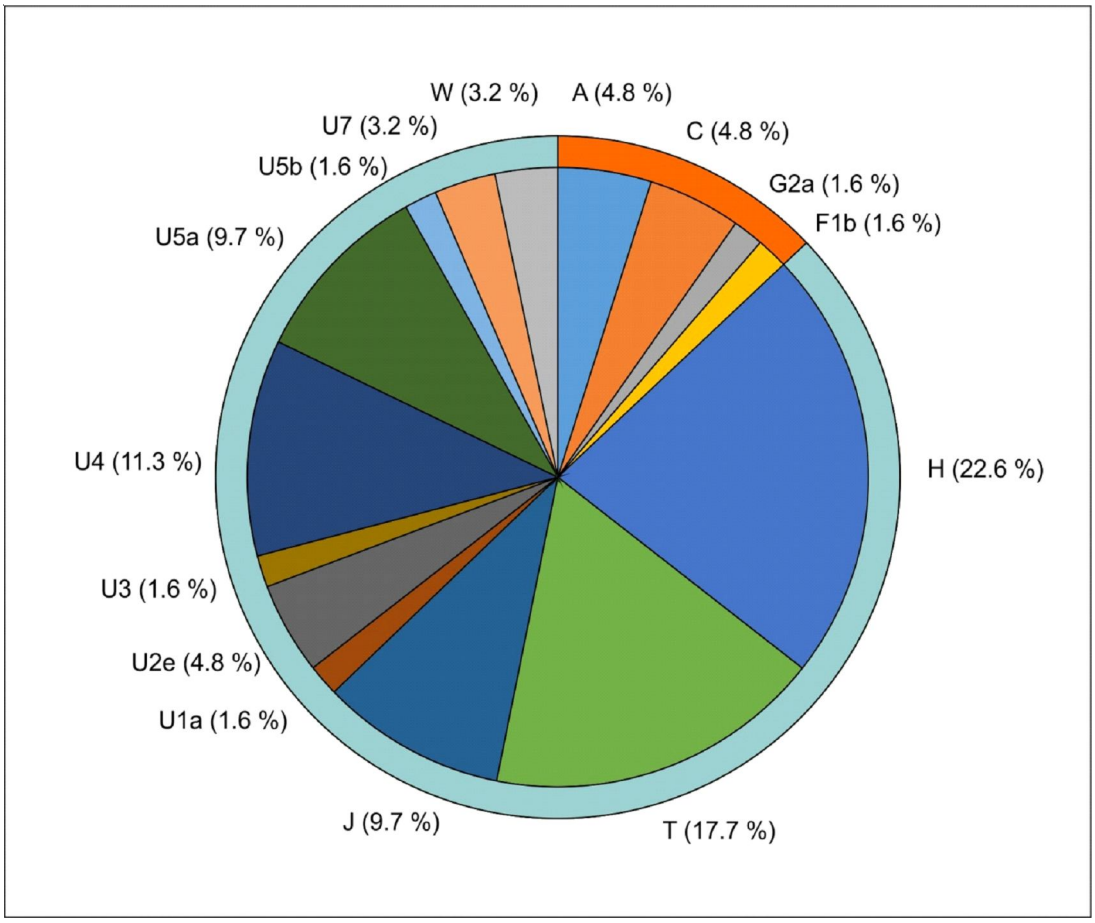


Рис. 1. Разнообразие и частоты гаплогрупп мтДНК в генофонде сарматского населения Нижнего Поволжья (суммарная выборка)

Fig. 1. Diversity and frequencies of mitochondrial DNA haplogroups in the gene pool of the Sarmatian population from the Lower Volga region (total sample)

Примечание. Во внешнем кольце цветом обозначена принадлежность к западно-евразийскому (голубой) и восточно-евразийскому (оранжевый) кластеру гаплогрупп мтДНК.

Note. In the outer ring, the color indicates belonging to the West Eurasian (blue) and East Eurasian (orange) cluster of mitochondrial DNA haplogroups.

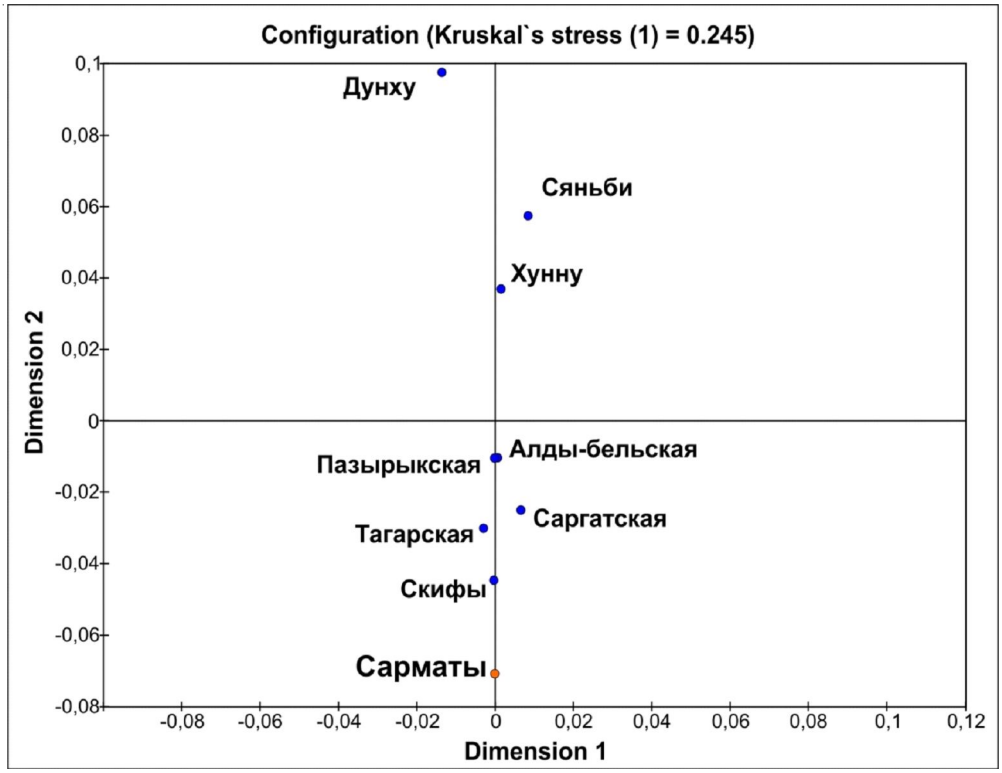


Рис. 2. Результаты многомерного шкалирования на основе матрицы межпопуляционных различий по Слаткину (Fst) по вариабельности последовательности ГВСI мтДНК в популяциях сарматов Нижнего Поволжья (суммарная выборка) и других групп ранних кочевников скифского и гунно-сарматского времени из различный районов степного пояса Евразии

Fig. 2. The results of multidimensional scaling based on the Slatkin matrix of interpopulation differences (Fst) based on the variability of the mitochondrial DNA HVSI sequence in the Sarmatian populations of the Lower Volga region (total sample) and other groups of early nomads (Scythian and Xiongnu-Sarmatian periods) from different regions of the Eurasian steppe belt

Примечание. Популяции: Сарматы – сарматское население Нижнего Поволжья (суммарная выборка, данная работа); Скифы – классические скифы Северного Причерноморья [48; 53; 55]; Тагарская – носители тагарской культуры Минусинской котловины (суммарная серия) [64]; Саргатская – носители саргатской культуры из памятников Барабинской лесостепи (данные авторов, в печати); Пазырыкская – носители пазырыкской культуры Горного Алтая (суммарная выборка) [44; 48; 56–58; 66; 75]; Алды-бельская – носители Алды-бельской культуры (Тува) [48]; Хунну – суммарная выборка хунну Монголии [62; 70] и Забайкалья [65]; Сяньби [59; 77]; Дунху (Северный Китай) [60].

Note. Populations: Sarmatians – Sarmatian population of the Lower Volga region (total sample, this work); Scythians – classical Scythians of the North Pontic region [48; 53; 55]; Tagar – carriers of the Tagar culture of the Minusinsk basin (total series) [64]; Sargat – carriers of the Sargat culture from the Baraba forest-steppe (data of the authors, to appear); Pazyryk – carriers of the Pazyryk culture of Altai Mountains (total sample) [44; 48; 56–58; 66; 75]; Aldy-Bel – carriers of the Aldy-Bel culture (Tuva) [48]; Xiongnu – total sample of the Xiongnu in Mongolia [62; 70] and Transbaikalia [65]; Xianbi [59; 77]; Donghu (North China) [60].

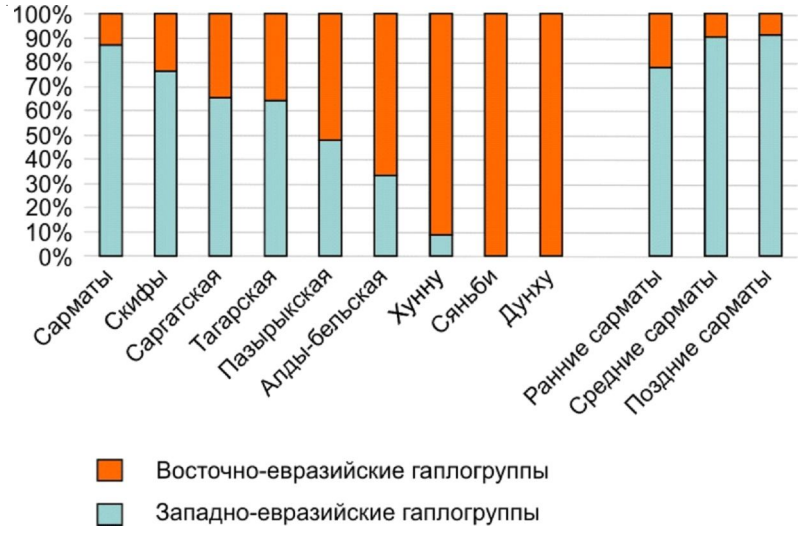


Рис. 3. Соотношение компонентов западно-евразийского и восточно-евразийского происхождения в генофонде мтДНК ранних кочевников Евразии скифского и гунно-сарматского времени

Fig. 3. The ratio of West Eurasian and East Eurasian components in the mitochondrial DNA pool of early Eurasian nomads (Scythian and Xiongnu-Sarmatian times)

Примечание. Информацию о популяциях см. в подписи к рисунку 2.
Note. For information on populations, see the caption to figure 2.

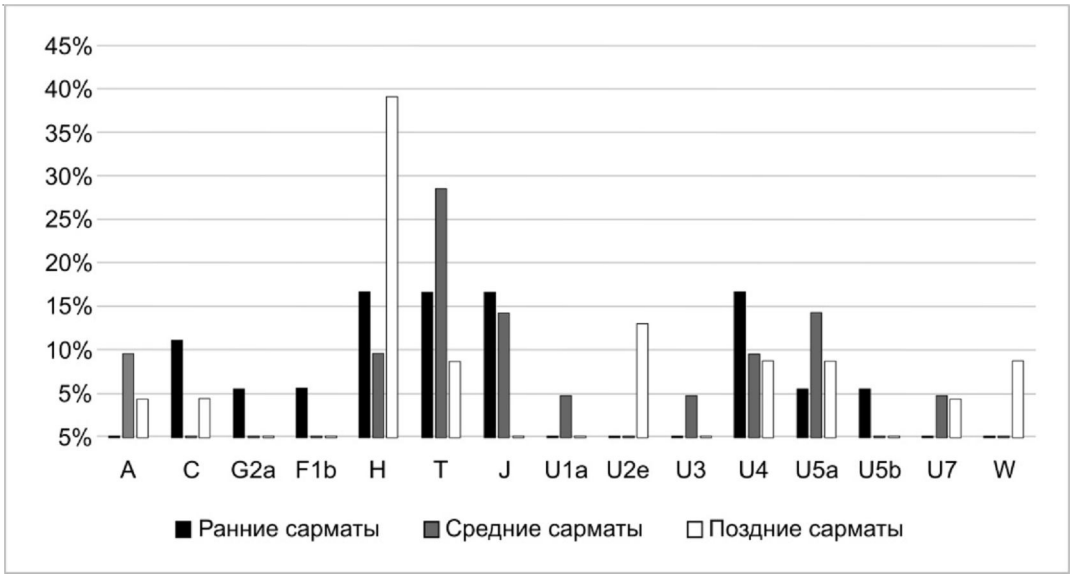


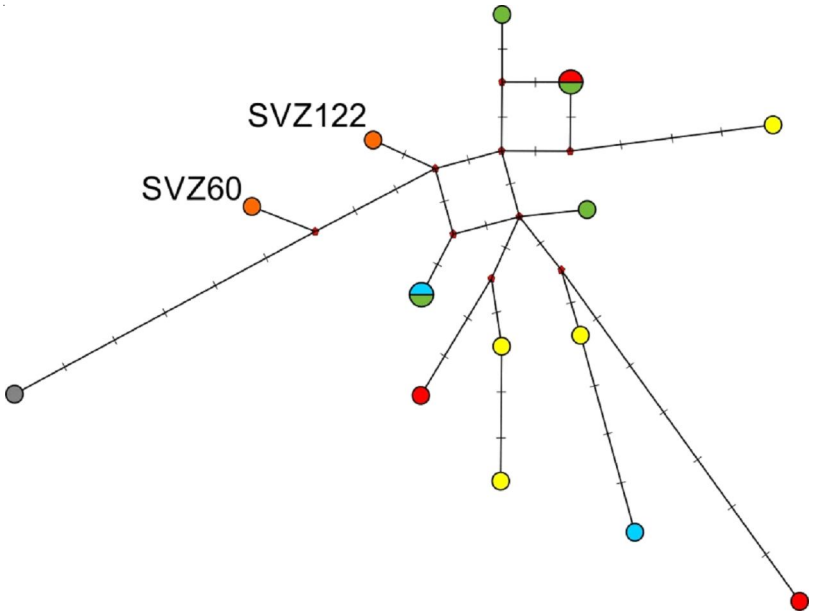
Рис. 4. Разнообразие и частоты гаплогрупп мтДНК в генофонде представителей ранне-, средне- и позднесарматской культур Нижнего Поволжья

Fig. 4. Diversity and frequencies of mitochondrial DNA haplogroups in the gene pool of the Early Sarmatian, Middle Sarmatian and Late Sarmatian populations of the Lower Volga region

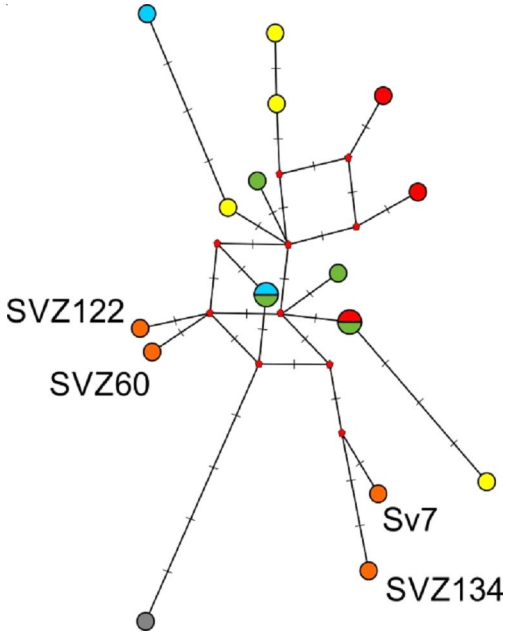
Таблица 2. **Представители сарматского населения Нижнего Поволжья, для которых успешно исследована мтДНК и Y-хромосома**

Table 2. **Sarmatian individuals from the Lower Volga region with successfully analyzed mitochondrial DNA and Y-chromosome**

№ п/п	Лабораторный код	Описание	Гаплогруппа Y-хромосомы	Гаплогруппа мтДНК
Раннесарматское время				
1	SVZ85	Перегрузное I, кург. 41, погр.1	R1a	U5a
2	SVZ175	Эльтон, кург. 10, погр. 4	R1a	H
3	SVZ60	Перегрузное I, кург. 33, погр. 2	R1a	U5b
4	SVZ68	Аксай I, кург. 15, погр. 19, ск. 1	R1a	T1
Среднесарматское время				
5	SVZ172	Аксай II, кург. 34, погр.1	N2	U4
6	SVZ116	Аксай II, кург. 37, погр. 1	R1b	T
7	SVZ122	Аксай I, кург. 18,погр. 1	R1a	H6b2
8	SVZ48	Перегрузное I, кург. 24, погр. 1	N*	T1
9	SV7	Первомайский VII, кург. 1, погр. 1	R1a	A
Позднесарматское время				
10	SVZ129	Авиловский II, кург. 30, погр. 1	R1b	H
11	SVZ134	Авиловский II, кург. 29, погр. 1	R1a	H
12	SV12	Аксай I, кург. 5, погр. 1	R1a	U5a



a



b

Рис. 5. Медианная сеть аллельных профилей STR-локусов (гаплотипов), относящихся к гаплогруппе R1aY-хромосомы, представителей сарматского населения Нижнего Поволжья и разновременных групп древнего населения Евразии:

a – медианная сеть, построенная на основе данных о полных аллельных профилях (17 STR-локусов, подробно см. раздел «Материалы и методы»);
b – медианная сеть, построенная на основе данных об аллелях 16 STR-локусов Y-хромосомы (без учета результатов для локуса DYS389II)

Fig. 5. Median network of allelic profiles of STR-loci (haplotypes) belonging to the Y-chromosome haplogroup R1a from the Sarmatian population of the Lower Volga region and chronologically different ancient populations of Eurasia:

a – median network based on the complete allelic profiles (17 STR-loci, for details see "Materials and Methods");
b – median network based on 16 STR-loci of the Y-chromosome (excluding the results for the DYS389II locus)

Примечание. Принадлежность образцов к популяциям обозначена цветом: сарматы Нижнего Поволжья – оранжевый (данная работа); население андроновской (федоровской) культуры Южной Сибири – красный (Минусинская котловина [49]; Верхнее Приобье – данные авторов); население тагарской культуры Минусинской котловины – желтый (данные авторов); население пазырыкской культуры Горного Алтая – зеленый (данные авторов); хунну Забайкалья – голубой (данные авторов); саргатская культура Барабинской лесостепи – серый (данные авторов).

Note. The belonging of the samples to the populations is indicated by color: Sarmatians of the Lower Volga region – orange (this work); population of the Andronovo (Fedorovo) culture of Southern Siberia – red (Minusinsk Basin [49]; Upper Ob region (data from the authors); population of the Tagar culture of the Minusinsk Basin – yellow (data from the authors); population of the Pazyryk culture of Altai Mountains – green (data from the authors); Xiongnu Transbaikalia – blue (data from the authors); Sargat culture of the Baraba forest-steppe – gray (data from the authors).

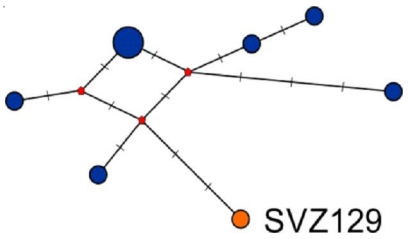


Рис. 6. Медианная сеть аллельных профилей 17 STR-локусов (гаплотипов), относящихся к гаплогруппе R1bY-хромосомы, представителей сарматского населения Нижнего Поволжья (оранжевый цвет) и носителей ямной культуры (памятники с территории Оренбургской и Самарской области, данные авторов) и афанасьевской культуры Минусинской котловины [67] и Горного Алтая (данные авторов) – синий цвет

Fig. 6. Median network of allelic profiles of 17 STR-loci (haplotypes) belonging to the Y-chromosome haplogroup R1b from the Sarmatian population of the Lower Volga region (orange) and carriers of the Yamnaya culture (sites from Orenburg and Samara regions, data from the authors) and Afanasyevo culture of the Minusinsk Basin [67] and Altai Mountains (data from the authors) – blue

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багашев, А. Н. Палеоантропология Западной Сибири: лесостепь в эпоху раннего железа / А. П. Багашев. – Новосибирск : Наука, 2000. – 374 с.

2. Балабанова, М. А. Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. Ранний железный век / М. А. Балабанова. – М. : Наука, 2000. – 133 с.

3. Балабанова, М. А. Новые данные об антропологическом типе сарматов / М. А. Балабанова // Российская археология. – 2010. – № 2. – С. 67–77.

4. Балабанова, М. А. Позднесарматское население Нижнего Поволжья и сопредельных территорий в антропологическом контексте раннего железа и раннего средневековья : автореф. дис. ... д-ра ист. наук / Балабанова Мария Афанасьевна. – М., 2013. – 65 с.

5. Балабанова, М. А. К вопросу о преемственности населения сарматского времени восточноевропейских степей / М. А. Балабанова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 25–39. – DOI: http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2016.2.2.

6. Балабанова, М. А. Дифференциация антропологического типа сарматского населения восточноевропейских степей / М. А. Балабанова // Stratum plus. – № 4. – 2018. – С. 33–46.

7. Балабанова, М. А. Этногенетические связи ранних кочевников VI–I вв. до н. э. (по материалам могильников Западного Казахстана, Южного Приуралья, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона) / М. А. Балабанова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2018. – Т. 23, № 3. – С. 37–51. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.3.4.

8. Балабанова, М. А. Этногенетические связи населения среднесарматского времени восточноевропейских степей / М. А. Балабанова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2019. – Т. 24, № 5. – С. 51–66. – DOI: https://doi.org/10.15688/ jvolsu4.2019.5.4

9. Балабанова, М. А. Диагональные погребения как маркер преемственности в сарматских культурах в первые века нашей эры эры / М. А. Балабанова, М. В. Кривошеев // Нижневолжский археологический вестник. – 2018. – Т. 17, № 1. – С. 50–75. – DOI: http://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2018.1.3.

10. Безуглов, С. И. Аланы-танаиты: экскурс Аммиана Марцеллина и археологические реалии / С. И. Безуглов // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1989 г. – Азов : [б. и.], 1990. – Вып. 9. – С. 80–87.

11. Безуглов, С. И. Позднесарматская культура и Нижний Дон (современное состояние проблемы) / С. И. Безуглов // Становление и развитие позднесарматской культуры : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов : сб. науч. ст. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – Вып. III. – С. 93–116.

12. Генофонд мтДНК и Y-хромосомы андроновского (федоровского) и постандроновского населения Южной Сибири / А. А. Журавлев [и др.] // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе : сб. науч. ст. В 3 т. Т. 3 / отв. ред.: А. П. Деревянко, А. А. Тишкин. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2017. – С. 37–39.

13. Глебов, В. П. К полемике о проблемах становления среднесарматской культуры / В. П. Глебов // Раннесарматская и среднесарматская культуры: проблемы соотношения : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов / отв. ред. В. М. Клепиков. – Волгоград : Волгогр. науч. изд-во, 2006. – Вып. I. – С. 59–68.

14. Граков, Б. Н. Пережитки матриархата у сарматов / Б. Н. Граков // Вестник древней истории. – 1947. – № 3. – С. 100–121.

15. Железчиков, Б. Ф. Анализ сарматских погребальных памятников в IV–III вв. до н.э. / Б. Ф. Железчиков // Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : [б. и.], 1997. – Вып. II : Раннесарматская культура. – С. 46–130.

16. Корякова, Л. Н. Гаевский могильник в контексте эволюции саргатской общности / Л. Н. Корякова // Культура зауральских скотоводов на рубеже эр. Гаевский могильник саргатской общности: антропологическое исследование. – Екатеринбург : Екатеринбург, 1997. – С. 138–155.

17. Кривошеев, М. В. Хронология позднесарматской культуры Нижнего Поволжья / М. В. Кривошеев // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5-й Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Краснодар : Фирма НСС, 2004. – С. 117–126.

18. Кривошеев, М. В. Позднесарматская культура южной части междуречья Волги и Дона. Проблемы хронологии и периодизации : дис. ... канд. ист. наук / Кривошеев Михаил Васильевич. – Волгоград, 2005. – 336 с.

19. Кривошеев, М. В. Волго-Донское междуречье в середине III–IV вв. н.э. Этноисторические проблемы / М. В. Кривошеев // Проблемы археологии Нижнего Поволжья : материалы V Междунар. Нижневолж. археол. конф. (Элиста, 15–18 ноября 2016 г.) / под ред. П. М. Кольцова. – Элиста : Изд-во КалмГУ, 2016. – С. 100–103.

20. Малашев, В. Ю. Позднесарматская культура: верхняя хронологическая граница / В. Ю. Малашев // Российская археология. – 2009. – № 1. – С. 47–52.

21. Малашев, В. Ю. Центральные районы Северного Кавказа в позднесарматское время / В. Ю. Малашев // Становление и развитие позднесарматской культуры : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов : сб. науч. ст. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – Вып. III. – С.117–142.

22. Малашев, В. Ю. Происхождение позднесарматской культуры (К постановке проблемы) / В. Ю. Малашев, М. Г. Мошкова // Становление и развитие позднесарматской культуры : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов : сб. науч. ст. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – Вып. III. – С. 37–56.

23. Медведев, А. П. Периодизация и хронология сарматских памятников на Среднем и Верхнем Дону / А. П. Медведев // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5-й Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Краснодар : Фирма НСС, 2004. – С. 86–94.

24. Медведев, А. П. Сарматы в верховьях Танаиса / А. П. Медведев. – М. : Таус, 2008. – 250 с.

25. Мошкова, М. Г. Среднесарматские и позднесарматские памятники на территории Южного Приуралья / М. Г. Мошкова // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5-й Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Краснодар : Фирма НСС, 2004. – С. 22–44.

26. Мошкова, М. Г. Анализ сарматских погребальных памятников II–IV вв. н.э. / М. Г. Мошкова // Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : Восточ. лит., 2009. – Вып. IV : Позднесарматская культура. –176 с.

27. Перерва, Е. В. Население сарматской эпохи по антропологическим материалам Нижнего Поволжья и Нижнего Дона : дис. ... канд. ист. наук / Перерва Евгений Владимирович. – М., 2005. – 506 с.

28. Погребальный памятник афанасьевской культуры Бертек-33 на плато Укок (Горный Алтай): результаты палеогенетического исследования / А. С. Пилипенко [и др.] // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48, № 4 (в печати).

29. Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология / М. А. Балабанова [и др.]. – Волгоград : Изд-во Волгогр. фил. РАНХиГС, 2015. – 272 с.

30. Ражев, Д. И. Биоантропология населения саргатской общности. – Екатеринбург : УрО РАН, 2009. – 492 с.

31. Сергацков, И. В. Анализ сарматских погребальных памятников в I–II вв. н.э. / И. В. Сергацков // Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : Вост. лит., 2002. – Вып. III : Среднесарматская культура. – С. 22–129.

32. Сергацков, И. В. Проблема становления среднесарматской культуры / И. В. Сергацков // Раннесарматская и среднесарматская культуры: проблемы соотношения : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов / под ред. В. М. Клепикова. – Волгоград : Волгогр. науч. изд-во, 2006. – Вып. I. – С. 37–58.

33. Симоненко, А. В. Китайские и центральноазиатские элементы в сарматской культуре Северного Причерноморья / А. В. Симоненко // Нижневолжский археологический вестник. – 2003. – Вып. 6. – С. 45–65.

34. Симоненко, А. В. Хронология и периодизация сарматских памятников Северного Причерноморья / А. В. Симоненко // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5-й Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Краснодар : Фирма НСС, 2004. – С. 134–173.

35. Симоненко, А. В. «Гунно-сарматы» (к постановке проблемы) / А. В. Симоненко // Нижневолжский археологический вестник. – 2010. – Вып. 11. – С. 392–402.

36. Скрипкин, А. С. Нижнее Поволжье в первые века нашей эры / А. С. Скрипкин. – Саратов : Изд-во СГУ, 1984. – 150 с.

37. Скрипкин, А. С. Азиатская Сарматия. Проблемы хронологии и ее исторический аспект / А. С. Скрипкин. – Саратов : Из-во СГУ, 1990. – 299 с.

38 Скрипкин, А. С. Анализ сарматских погребальных памятников III–I вв. до н.э. / А. С. Скрипкин // Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : [б. и.], 1997. – Вып. II : Раннесарматская культура (IV–I вв. до н.э.). – С. 131–212.

39. Скрипкин, А. С. Новые аспекты в изучении истории материальной культуры сарматов / А. С. Скрипкин // Нижневолжский археологический вестник. – Вып. 3. – 2000. – С. 17–40.

40. Скрипкин, А. С. О времени появления аланов в Восточной Европе и их происхождении (историографический очерк) / А. С. Скрипкин // Историко-археологический альманах. – М. ; Армавир : Армавир. краевед. музей, 2001. – Вып. 7. – С. 15–40.

41. Скрипкин, А. С. Раннесарматскаяя культура (проблема переодизации и теминологии) / А. С. Скрипкин // Региональные особенности раннесарматской культуры : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов : сб. науч. ст. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2007. – Вып. II. – С. 119–128.

42. Скрипкин, А. С. О некоторых особенностях начала функционирования северного ответвления Великого шелкового пути / А. С. Скрипкин // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2017. – Т. 22, № 2. – С. 6–14. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.1.

43. Смирнов, К. Ф. Сарматские курганные погребения в степях Поволжья и Южного Приуралья / К. Ф. Смирнов // Доклады и сообщения исторического факультета.– М. : Изд-во МГУ, 1947. – Вып. 5. – С. 75–80.

44. Сравнение полиморфизма митохондриальной ДНК пазырыкцев и современного населения Евразии / М. И. Воевода [и др.] // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – Т. 1, № 4. – С. 88–94.

45. Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : [б. и.], 1997. – Вып. II : Раннесарматская культура. – 278 с.

46. Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : Вост. лит., 2002. – Вып. III. Среднесарматская культура. – 143 с.

47. Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. – М. : Вост. лит., 2009. – Вып. IV : Позднесарматская культура. – 176 с.

48. Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe / M. Unterlander [et al.] // Nature Communications. – 2017. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.nature.com/articles/ncomms14615.

49. Ancient DNA Provides New Insights Into the History of South Siberian Kurgan People / C. Keyser [et al.] // Human Genetics. – 2009. – Vol. 126. – P. 395–410. – DOI: 10.1007/s00439-009-0683-0.

50. Ancient Genomes Suggest the Eastern Pontic-Caspian Steppe As the Source of Western Iron Age Nomads / M. Krzewinska [et al.] // Science Advance. – 2018. – Vol. 4 (10). – DOI: 10.1126/sciadv.aat4457.

51. Bennett, C. C. Investigation of Ancient DNA from Western Siberia and the Sargat Culture / C. C. Bennett, F. A. Kaestke // Human Biology. – 2010. – Vol. 82. – P. 143–156. – DOI: 10.3378/027.082.0202.

52. Beringian Standstill and Spread of Native American Founders / E. Tamm [et al.] // PLoSONE. – 2007. – Vol. 2. – DOI: 10.1371/journal.pone.0000829.

53. Der Sarkissian C. Mitochondrial DNA in Ancient Human Populations of Europe / C. Der Sarkissian. – Adelaide : University of Adelaide, 2011. – 322 p.

54. Direct Evidence for Positive Selection of Skin, Hair and Eye Pigmentation in Europeans During the Last 5000 y. / S. Wilde [et al.] // Proceedings of the National Academyof Sciences of the USA. – 2014. – Vol. 111. – P. 4832–4837. – DOI: 10.1073/pnas.1316513111.

55. Diverse Origin of Mitochondrial Lineages in Iron Age Black Sea Scythians / A. Juras [et al.] // Scientific Reports. – 2017. – Vol. 7. – DOI: 10.1038/srep43950.

56. Genetic Analysis and Ethnic Affinities from two Scytho-Siberian Skeletons / F. X. Ricaut [et al.] // American Journalof Physical Anthropology. – 2004. – Vol. 123. – P. 351–360. – DOI: 10.1002/ajpa.10323.

57. Genetic Analysis of a Scytho-Siberian Skeleton and Its Implications for Ancient Central Asian Migrations / F. X. Ricaut [et al.] // Human Biology. – 2004. – Vol. 76, – P. 109–125. – DOI: 10.1353/hub.2004.0025.

58. Genetic Analysis of Human Remains from a Double Inhumation in a Frozen Kurgan in Kazakhstan (Berel Site, Early 3rd Century BC) / I. Clisson [et al.] // International Journal of Legal Medicine. – 2002. – Vol. 116. – P. 304–308. – DOI: 10.1007/s00414-002-0295-x.

59. Genetic Analysis on TuobaXianbei remains excavated from Qilang Mountain Cemetery in Qahar Right Wing Middle Banner of Inner Mongolia / C. Yu [et al.] // FEBS Letter. – 2006. – Vol. 580. – P. 6242–6246. – DOI: 10.1016/j.febslet.2006.10.030.

60. Genetic Data Suggests That the Jinggouzi People Are Associated with the Donghu, an Ancient Nomadic Group of North China / H. Wang [et al.] // Human Biology. – 2012. – Vol. 84. – P. 365–378. – DOI: 10.3378/027.084.0402.

61. Genome-Wide Patterns of Selection in 230 Ancient Eurasians / I. Mathieson [et al.] // Nature. – 2015. – Vol. 528. – P. 499–503. – DOI: 10.1038/nature16152.

62. Keyser-Tracqui, C. Nuclear and Mitochondrial DNA Analysis of a 2000-year-old Necropolis in the Egyin Gol Valley of Mongolia / C. Keyser-Tracqui, E. Crubezy, B. Ludes // American Journalof Human Genetics. – 2003. – Vol. 73. – P. 247–260. – DOI: 10.1086/377005.

63. Massive Migration from the Steppe Was a Source for Indo-European Languages in Europe / W. Haak [et al.] // Nature. – 2015. – Vol. 522. – P. 207–211. – DOI:10.1038/nature14317.

64. Maternal Genetic Features of the Iron Age Tagar Population from Southern Siberia (1st Millennium BC) / A. S. Pilipenko [et al.] // PLoS ONE. – 2018. – Vol. 13 (9). – DOI: 10.1371/journal.pone.0204062.

65. Mitochondrial DNA Diversity in a Transbaikalian Xiongnu Population / A. S. Pilipenko [et al.] //Archaeological and Anthropological Sciences. – 2018. – Vol. 10, № 7. – P. 1557–1570. – DOI: 10.1007/s12520-017-0481-x.

66. Mitochondrial DNA Studies of the Pazyryk People (4th to 3rd Centuries BC) from Northwestern Mongolia / A. S. Pilipenko [et al.] // Archaeological and Anthropological Sciences. – 2010. – Vol. 2, № 4. – P. 231–236. – DOI: 10.1007/s12520-010-0042-z.

67. New Genetic Evidence of Affinities and Discontinuities Between Bronze Age Siberian Populations / C. Hollard [et al.] // American Journalof Physical Anthropology. – 2018. – Vol. 167. – P. 97–107. – DOI:10.1002/ajpa.23607.

68. Phylogeographic Analysis of Mitochondrial DNA in Northern Asian Populations / M. Derenko [et al.] // American Journalof Human Genetics. – 2007. – Vol. 81. – P. 1025–1041. – DOI: 10.1086/522933.

69. Population Genomics of Bronze Age Eurasia / M. E. Allentoft [et al.] // Nature. – 2015. – Vol. 522. – P. 167–172. – DOI: 10.1038/nature14507.

70. Population Origins in Mongolia: Genetic Structure Analysis of Ancient and Modern DNA / C. Keyser-Tracqui [et al.] // American Journalof Physical Anthropology. – 2006. – Vol. 131. – P. 272–281.

71. Shifts in the Genetic Landscape of the Western Eurasian Steppe Associated with the Beginning and End of the Scythian Dominance / M. Jarve [et al.] // Current Biology. – 2019 . – Vol. 29. – P. 2430–2441. – DOI: 10.1016/j.cub.2019.06.019.

72. Subdivisions of Haplogroups U and C Encompass Mitochondrial DNA Lineages of Eneolithic-Early Bronze Age Kurgan Populations of Western North Pontic Steppe / A. G. Nikitin [et al.] // Journalof Human Genetics. – 2017. – Vol. 62. – P. 605–613. – DOI: 10.1038/jhg.2017.12. – Epub 2017 Feb 2.

73. The Formation of Human Populations in South and Central Asia / V. M. Narasimhan [et al.] // Science. – 2019. – Vol. 365. – DOI: 10.1126/science.aat7487.

74. Trading Genes Along the Silk Road: MtDNA Sequences and the Origins of Central Asian Populations / D. Comas [et al.] // American Journal of Human Genetics. – 1998. – Vol. 63. – P. 1824–1838. – DOI: 10.1086/302133.

75. Tracing the Origin of the East-West Population Admixture in the Altai Region (Central Asia) / M. González-Ruiz [et al.] // PLoS ONE. – 2012. – Vol. 7. – DOI: 10.1371/journal.pone.0048904.

76. Van Oven, M. Updated Comprehensive Phylogenetic Tree of Global Human Mitochondrial DNA Variation / M. van Oven, M. Kayser // Human Mutation. – 2009. – Vol. 30 (2). – Electronic text data. – Mode of access: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18853457. – Title from screen.

77. Yu, C. C. Genetic Analyses of Xianbei Populations About 1,500–1,800 Years Old / C. C. Yu, Y. B. Zhao, H. Zhou // Russian Journalof Genetics. – 2014. – Vol. 50. – P. 353–359. – DOI: 10.7868/s0016675814030114.

REFERENCES

1. Bagashev A.N. *Paleoantropologiya Zapadnoy Sibiri: lesostep v epokhu rannego zheleza* [Paleoantropology of West Seberia: Forest-Steppe in the Early Iron Age]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2000. 374 p.

2. Balabanova M.A. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnogo Priuralya i Nizhnego Povolzhya. Ranniy zheleznyy vek* [Anthropology of the Ancient Population of the Southern Urals and the Lower Volga Region. Early Iron Age]. Moscow, Nauka Publ., 2000. 133 p.

3. Balabanova M.A. Novye dannye ob antropologicheskom tipe sarmatov [New Data on the Anthropological Type of the Sarmatians]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2010, no. 2, pp. 67-77.

4. Balabanova M.A. *Pozdnesarmatskoe naselenie Nizhnego Povolzhya i sopredelnykh territoriy v antropologicheskom kontekste rannego zheleza i rannego srednevekovya: avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk* [Late Sarmatian Population of the Lower Volga Basin and Adjacent Territories in the Anthropological Context of the Early Iron Age and Early Middle Ages. Dr. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 2013. 65 p.

5. Balabanova M.A. K voprosu o preemstvennosti naseleniya sarmatskogo vremeni vostochno-evropeyskikh stepey [On the Succesion of Sarmatian Population in the East-European Steppes]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2016, vol. 21, no. 2, pp. 25-39. DOI: http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2016.2.2.

6. Balabanova M.A. Differentsiatsiya antropologicheskogo tipa sarmatskogo naseleniya vostochnoevropeyskikh stepey [Differentiation of the Anthropological Type of the Sarmatian Population in the Eastern European Steppes]. *Stratum plus*, 2018, no. 4, pp. 33-46.

7. Balabanova M.A. Etnogeneticheskie svyazi rannikh kochevnikov VI–I vv. do n. e. (po materialam mogilnikov Zapadnogo Kazakhstana, Yuzhnogo Priuralya, Nizhnego Povolzhya i Nizhnego Dona) [Ethnogenetic Connections of Early Nomads in the 6th – 1st CC. BC (Based on the Materials of Burial Mounds of Western Kazakhastan, the Southern Cisurals, the Lower Volga Region and the Lower Don Region)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2018, vol. 23, no. 3, pp. 37-51. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.3.4.

8. Balabanova M.A. Etnogeneticheskie svyazi naseleniya srednesarmatskogo vremeni vostochno-evropeyskikh stepey [Ethnogenetic Relations Between the Population of the Middle Sarmatian Time in the Eastern European Steppes]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2019, vol. 24, no. 5, pp. 51-66. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.5.4.

9. Balabanova M.A., Krivosheev M.V. Diagonalnye pogrebeniya kak marker preemstvennosti v sarmatskikh kulturakh v pervye veka nashey ery [Diagonal Burials as a Marker of Succession of Sarmatian Cultures in the First Centuries AD]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2018, vol. 17,

no. 1, pp. 50-75. DOI: http://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2018.1.3.

10. Bezuglov S.I. Alany-tanaity: ekskurs Ammiana Martsellina i arkheologicheskie realii [Alans Taneity: Excursion by Ammianus Marcellinus and Archaeological Realities]. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1989 g.* [Historical and Archaeological Research in the City of Azov and on the Lower Don in 1989]. Azov, [s.n.], 1990, iss. 9, pp. 80-87.

11. Bezuglov S.I. Pozdnesarmatskaya kultura i Nizhniy Don (sovremennoe sostoyanie problemy) [Late Sarmatian Culture and the Lower Don (Current State of the Problem)]. *Stanovlenie i razvitie pozdnesarmatskoy kultury: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov: sb. nauch. st.* [Formation and Development of the Late Sarmatian Culture. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians. Collection of Scientific Articles]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2010, iss. III, pp. 93-116.

12. Zhuravlev A.A., Pilipenko A.S., Molodin V.I., Papin D.V., Pozdnyakov D.V., Trapezov R.O. Genofond mtDNK i Y-khromosomy andronovskogo (fedorovskogo) i postandronovskogo naseleniya Yuzhnoy Sibiri [The Gene Pool of mtDNA and Y-Chromosomes of the Andronovo (Fedorovsky) and Post-Andronovo Population of Southern Siberia]. Derevyanko A.P., Tishkin A.A., eds. *Trudy V (XXI) Vserossiyskogo arkheologicheskogo syezda v Barnaule – Belokurikhe: sb. nauch. st. V 3 t. T. 3* [Proceedings of the 5th (21st) All-Russian Archaeological Congress in Barnaul –Belokurikha. Collection of Scientific Articles. In 3 Vols. Vol. 3]. Barnaul, Izd-vo Altayskogo Universiteta, 2017, pp. 37-39.

13. Glebov V.P. K polemike o problemakh stanovleniya srednesarmatskoy kultury [On the Polemic About the Problems of the Formation of the Middle Sarmatian Culture]. Klepikov V.M., ed. *Rannesarmatskaya i srednesarmatskaya kultury: problemy sootnosheniya: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov* [Early Sarmatian and Middle Sarmatian Cultures: Correlation Problems. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians]. Volgograd, Volgogradskoe nauchnoe izdatelstvo, 2006, pp. 59-68.

14. Grakov B.N. Perezhitki matriarkhata u sarmatov [Remnants of the Matriarchate Among the Sarmatians]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History], 1947, no. 3, pp. 100-121.

15. Zhelezchikov B.F. Analiz sarmatskikh pogrebalnykh pamyatnikov v IV–III vv. do n.e. [Analysis of the Sarmatian Burial Sites in the 4th – 3rd Centuries BC]. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, [s.n.], 1997, iss. II, Rannesarmatskaya kultura [Early Sarmatian Culture], pp. 46-130.

16. Koryakova L.N. Gaevskiy mogilnik v kontekste evolyutsii sargatskoy obshchnosti [Gaevsky Burial Ground in the Context of the Evolution of the Sargat Community]. *Kultura zauralskikh skotovodov na rubezhe er. Gaevskiy mogilnik sargatskoy obshchnosti: antropologicheskoe issledovanie* [The Culture of Trans-Uralian Cattle and Horse Breeders on the Turn of Eras. Gaevo Burial Ground of Sargat Community: Anthropological Research]. Yekaterinburg, Ekaterinburg Publ., 1997, pp. 138-155.

17. Krivosheev M.V. Khronologiya pozdnesarmatskoy kultury Nizhnego Povolzhya [Chronology of the Late Sarmatian Culture of the Lower Volga Region]. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii: dokl. k 5-y Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology. Report for the 5th International Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History"]. Krasnodar, Firma NSS Publ., 2004, pp. 117-126.

18. Krivosheev M.V. *Pozdnesarmatskaya kultura yuzhnoy chasti mezhdurechya Volgi i Dona. Problemy khronologii i periodizatsii: dis. ... kand. ist. nauk* [Late Sarmatian Culture of the Southern Part of the Volga-Don Interfluve. Problems of Chronology and Periodization. Cand. hist. sci. diss.]. Volgograd, 2005. 336 p.

19. Krivosheev M.V. Volgo-Donskoe mezhdurechye v seredine III–IV vv. n.e. Etnoistoricheskie problemy [Volga-Don Interfluve in the Middle of the 3rd – 4th Centuries AD. Ethnohistorical Problems]. Koltsov P.M., ed. *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzhya: materialy V Mezhdunar. Nizhnevolzh. arkheol. konf. (Elista, 15–18 noyabrya 2016 g.)* [Problems of Archeology of the Lower Volga Region. Proceedings of the 5th International Lower Volga Archaeological Conference (Elista, November 15–18, 2016]. Elista, Izd-vo KalmGU. House, 2016, pp. 100-103.

20. Malashev V.Yu. Pozdnesarmatskaya kultura: verkhnyaya khronologicheskaya granitsa [Late Sarmatian Culture: Upper Chronological Limit]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2009, no. 1, pp. 47-52.

21. Malashev V.Yu. Tsentralnye rayony Severnogo Kavkaza v pozdnesarmatskoe vremya [Central Regions of the North Caucasus in the Late Sarmatian Period]. *Stanovlenie i razvitie pozdnesarmatskoy kultury: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov: sb. nauch. st.* [Formation and Development of the Late Sarmatian Culture. Proceedings of the Seminar of the

Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians. Collection of Scientific Articles]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2010, iss. III, pp. 117-142.

22. Malashev V.Yu., Moshkova M.G. Proiskhozhdenie pozdnesarmatskoy kultury (K postanovke problemy) [The Origin of the Late Sarmatian Culture (To the Problem Statement)]. *Stanovlenie i razvitie pozdnesarmatskoy kultury: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov: sb. nauch. st.* [Formation and Development of the Late Sarmatian Culture. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians. Collection of Scientific Articles]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2010, iss. III, pp. 37-56.

23. Medvedev A.P. Periodizatsiya i khronologiya sarmatskikh pamyatnikov na Srednem i Verkhnem Donu [Periodization and Chronology of Sarmatian Sites on the Middle and Upper Don]. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii: dokl. k 5-y Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology. Report for the 5th International Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History"]. Krasnodar, Firma NSS Publ., 2004, pp. 86-94.

24. Medvedev A.P. *Sarmaty v verkhovyakh Tanaisa* [Sarmatians in the Upper Reaches of the Tanais]. Moscow, Taus Publ., 2008. 250 p.

25. Moshkova M.G. Srednesarmatskie i pozdnesarmatskie pamyatniki na territorii Yuzhnogo Priuralya [Middle Sarmatian and Late Sarmatian Sites on the Territory of the South Urals]. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii: dokl. k 5-y Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology. Report for the 5th International Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History"]. Krasnodar, Firma NSS Publ., 2004, pp 22-44.

26. Moshkova M.G. Analiz sarmatskikh pogrebalnykh pamyatnikov II–IV vv. n.e. [Analysis of Sarmatian Burial Sites of the 2nd – 4th Centuries AD]. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2009, iss. IV, Pozdnesarmatskaya kultura [Late Sarmatian Culture]. 176 p.

27. Pererva E.V. *Naselenie sarmatskoy epokhi po antropologicheskim materialam Nizhnego Povolzhya i Nizhnego Dona: dis. ... kand. ist. nauk* [The Population of the Sarmatian Era Based on Anthropological Materials of the Lower Volga Region and the Lower Don. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow, 2005. 506 p.

28. Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Pilipenko I.V., Zhuravlev A.A., Pristyazhnyuk M.S., Molodin V.I. Pogrebalnyy pamyatnik afanasyevskoy kultury Bertek-33 na plato Ukok (Gornyy Altay): rezultaty paleogeneticheskogo issledovaniy [Funerary Monument of the Afanasiev Culture Bertek-33 on the Ukok Plateau (Gorny Altai): Results of Paleogenetic Research]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], 2020, vol. 48, no. 4 (to appear).

29. Balabanova M.A., Klepikov V.M., Korobkova E.A., Krivosheev M.V., Pererva E.V., Skripkin A.S. *Polovozrastnaya struktura sarmatskogo naseleniya Nizhnego Povolzhya: pogrebalnaya obryadnost i antropologiya* [Sex and Age Structure of the Sarmatian Population of the Lower Volga: Funerary Rite and Physical Anthropology.] Volgograd, Izd-vo Volgogradskogo filiala RANKhiGS, 2015. 272 p.

30. Razhev D.I. *Bioantropologiya naseleniya sargatskoy obshchnosti* [Bioananthropology of the Population of the Sargat Cultural Community]. Yekaterinburg, UrO RAN, 2009. 492 p.

31. Sergatskov I.V. Analiz sarmatskikh pogrebalnykh pamyatnikov v I–II vv. n.e. [Analysis of Sarmatian Burial Monuments in the 1st – 2nd Centuries AD]. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2002, iss. III, Srednevarmatskaya Kultura [Middle Sarmatian Culture], pp. 22-129.

32. Sergatskov I.V. Problema stanovleniya srednesarmatskoy kultury [The Problem of the Formation of the Middle Sarmatian Culture]. Klepikov V.M., ed. *Rannesarmatskaya i srednesarmatskaya kultury: problemy sootnosheniya: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov* [Early Sarmatian and Middle Sarmatian Cultures: Correlation Problems. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians]. Volgograd, Volgogradskoe nauchnoe izd-vo, 2006, iss. I, pp. 37-58.

33. Simonenko A.V. Kitayskie i tsentralno-aziatskie elementy v sarmatskoy kulture Severnogo Prichernomorya [Chinese and Central Asian Elements in the Sarmatian Culture of the Northern Black Sea Region]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2003, iss. 6, pp. 45-65.

34. Simonenko A.V. Khronologiya i periodizatsiya sarmatskikh pamyatnikov Severnogo Prichernomorya [Chronology and Periodization of Sarmatian Sites of the Northern Black Sea Region]. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii: dokl. k 5-y Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology. Report for the 5th International Conference "Problems of Sarmatian

Archaeology and History"]. Krasnodar, Firma NSS Publ., 2004, pp. 134-173.

35. Simonenko A.V. «Gunno-sarmaty» (k postanovke problemy) ["Hunno-Sarmatians" (To the Problem Statement)]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2010, iss. 11, pp. 392-402.

36. Skripkin A.S. *Nizhnee Povolzhye v pervye veka nashey ery* [Lower Volga Region in the First Centuries of Our Era]. Saratov, Izd-vo SGU, 1984. 150 p.

37. Skripkin A.S. *Aziatskaya Sarmatiya. Problemy khronologii i ee istoricheskiy aspekt* [Asian Sarmatia. Problems of Chronology and Its Historical Aspect]. Saratov, Izd-vo SGU, 1990. 299 p.

38. Skripkin A.S. Analiz sarmatskikh pogrebalnykh pamyatnikov III–I vv. do n.e. [Analysis of the Sarmatian burial Sites of the 3rd – 1st Centuries BC]. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, [s.n.], 1997, iss. II. Rannesarmatskaya kultura (IV–I vv. do n.e.). [Early Sarmatian Culture (IV – I Centuries BC)], pp. 131-212.

39. Skripkin A.S. Novye aspekty v izuchenii istorii materialnoy kultury sarmatov [New Aspects in the Study of the History of Material Culture of the Sarmatians]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2000, iss. 3, pp. 17-40.

40. Skripkin A.S. O vremeni poyavleniya alanov v Vostochnoy Evrope i ikh proiskhozhdenii (istoriograficheskiy ocherk) [About the Time of the Appearance of the Alans in Eastern Europe and Their Origin (Historiographical Essay)]. *Istoriko-arkheologicheskiy almanakh* [Historical and Archaeological Almanac]. Moscow, Armavir, Armavirskiy kraevedcheskiy muzey Publ., 2001, iss. 7, pp. 15-40.

41. Skripkin A.S. Rannesarmatskayaya kultura (problema pereodizatsii i teminologii) [Early Sarmatian Culture (The Problem of Periodization and Terminology)]. *Regionalnye osobennosti rannesarmatskoy kultury: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov: sb. nauch. st.* [Regional Features of the Early Sarmatian Culture. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of the Sarmatians. Collection of Scientific Articles]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2007, iss. II, pp. 119-128.

42. Skripkin A.S. O nekotorykh osobennostyakh nachala funktsionirovaniya severnogo otvetvleniya Velikogo shelkovogo puti [Some Features of the Functioning of the Northern Branch of the Great Silk Road]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2017, vol. 22, no. 2, pp. 6-14. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.1.

43. Smirnov K.F. Sarmatskie kurgannye pogrebeniya v stepyakh Povolzhya i Yuzhnogo Priuralya [Sarmatian Burial Mounds in the Steppes of the Volga Region and Southern Ural]. *Doklady i soobshcheniya istoricheskogo fakulteta* [Reports and Messages of the Faculty of History]. Moscow, Izd-vo MGU, 1947, iss. 5, pp. 75-80.

44. Voevoda M.I., Romashchenko A.G., Sitnikova V.V., Shulgina E.A., Kobzev V.F. Sravnenie polimorfizma mitokhondrialnoy DNK pazyryktsev i sovremennogo naseleniya Evrazii [Comparison of Mitochondrial DNA Polymorphism of the Pazyryk People and the Modern Population of Eurasia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia], 2000, vol. 1, no. 4, pp. 88-94.

45. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, [s.n.], 1997, Vyp. II, Rannesarmatskaya kultura [Early Sarmatian Culture]. 278 p.

46. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2002, iss. III, Srednesarmatskaya kultura [Middle Sarmatian Culture]. 143 p.

47. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii* [Statistical Processing of Funerary Sites of Asian Sarmatia]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2009, iss. IV, Pozdnesarmatskaya kultura [Late Sarmatian Culture]. 176 p.

48. Unterlander M., Palstra F., Lazaridis I., Pilipenko A., Hofmanova Z., Groβ M., Sell C., Blocher J., Kirsanow K., Rohland N., Rieger B., Kaiser E., Schier W., Pozdniakov D., Khokhlov A., Georges M., Wilde S., Powell A., Heyer E., Currat M., Reich D., Samashev Z., Parzinger H., Molodin V., Burger J. Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe. *Nature Communications*, 2017. URL: https://www.nature.com/articles/ncomms14615.

49. Keyser C., Bouakaze C., Crubezy E., Nikolaev V.G., Montagnon D., Reis T., Ludes B. Ancient DNA Provides New Insights into the History of South Siberian Kurgan People. *Human Genetics*, 2009, vol. 126, pp. 395-410. DOI: 10.1007/s00439-009-0683-0.

50. Krzewinska M., Kilinc G.M., Juras A., Koptekin D., Chylenski M., Nikitin A.G., Shcherbakov N., Shuteleva I., Leonova T., Kraeva L., Sungatov F.A., Sultanova A.N., Potekhina I., Lukasik S., Krenz-Niedbala M., Dalen L., Sinika V., Jakobsson M., Stora J., Gotherstrom A. Ancient Genomes Suggest the Eastern Pontic-Caspian Steppe as the Source of Western Iron Age Nomads.

Science Advance, 2018, vol. 4 (10). DOI: 10.1126/sciadv.aat4457.

51. Bennett C.C., Kaestke F.A. Investigation of Ancient DNA from Western Siberia and the Sargat Culture. *Human Biology*, 2010, vol. 82, pp. 143-156. DOI: 10.3378/027.082.0202.

52. Tamm E., Kivisild T., Reidla M., Metspalu M., Smith D.G., Mulligan C.J., Bravi C.M., Rickards O., Martinez-Labarga C., Khusnutdinova E.K., Fedorova S.A., Golubenko M.V., Stepanov V.A., Gubina M.A., Zhadanov S.I., Ossipova L.P., Damba L., Voevoda M.I., Dipierri J.E., Villems R., Malhi R.S. Beringian Standstill and Spread of Native American Founders. *PLoSONE*, 2007, vol. 2. DOI: 10.1371/journal.pone.0000829.

53. Der Sarkissian C. *Mitochondrial DNA in Ancient Human Populations of Europe*. Adelaide, University of Adelaide, 2011. 322 p.

54. Wilde S., Timpson A., Kirsanow A., Kaiser E., Kayser M., Unterlander M., Hollfelder N., Potekhina I.D., Schier W., Thomas M.G., Burger J. Direct Evidence for Positive Selection of Skin, Hair and Eye Pigmentation in Europeans During the Last 5000 y. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 2014, vol. 111, pp. 4832-4837. DOI: 10.1073/pnas.1316513111.

55. Juras A., Krzewinska M., Nikitin A.G., Ehler E., Chylenski M., Lukasik S., Krenz-Niedbala M., Sinika V., Piontek J., Ivanova S., Dabert M., Gotherstrom A. Diverse Origin of Mitochondrial Lineages in Iron Age Black Sea Scythians. *Scientific Reports*, 2017, vol. 7. DOI: 10.1038/srep43950.

56. Ricaut F.X., Keyser-Tracqui C., Cammaert L., Crubezy E., Ludes B. Genetic Analysis and Ethnic Affinities from two Scytho-Siberian Skeletons. *American Journal of Physical Anthropology*, 2004, vol. 123, pp. 351-360. DOI: 10.1002/ajpa.10323.

57. Ricaut F.X., Keyser-Tracqui C., Bourgeois J., Crubezy E., Ludes B. Genetic Analysis of a Scytho-Siberian Skeleton and Its Implications for Ancient Central Asian Migrations. *Human Biology*, 2004, vol. 76, pp. 109-125. DOI: 10.1353/hub.2004.0025.

58. Clisson I., Keyser C., Francfort H.P., Crubezy E., Samashev Z., Ludes B. Genetic Analysis of Human Remains from a Double Inhumation in a Frozen Kurgan in Kazakhstan (Berel Site, Early 3rd Century BC). *International Journal of Legal Medicine*, 2002, vol. 116, pp. 304-308. DOI: 10.1007/s00414-002-0295-x.

59. Yu C., Xie L., Zhang X., Zhou H., Zhu H. Genetic Analysis on TuobaXianbei Remains Excavated from Qilang Mountain Cemetery in Qahar Right Wing Middle Banner of Inner Mongolia. *FEBS Letter*, 2006, vol. 580, pp. 6242-6246. DOI: 10.1016/j.febslet.2006.10.030.

60. Wang H., Chen L., Ge B., Zhang Y., Zhu H., Zhou H. Genetic Data Suggests That the Jinggouzi People Are Associated with the Donghu, an Ancient Nomadic Group of North China. *Human Biology*, 2012, vol. 84, pp. 365-378. DOI: 10.3378/027.084.0402.

61. Mathieson I., Lazaridis I., Rohland N., Mallick S., Patterson N., Roodenberg S.A., Harney E., Stewardson K., Fernandes D., Novak M., Sirak K., Gamba C., Jones E.R., Llamas B., Dryomov S., Pickrell J., Arsuaga J.L., de Castro J.M., Carbonell E., Gerritsen F., Khokhlov A., Kuznetsov P., Lozano M., Meller H., Mochalov O., Moiseyev V., Guerra M.A., Roodenberg J., Verges J.M., Krause J., Cooper A., Alt K.W., Brown D., Anthony D., Lalueza-Fox C., Haak W., Pinhasi R., Reich D. Genome-Wide Patterns of Selection in 230 Ancient Eurasians. *Nature*, 2015, vol. 528, pp. 499-503. DOI: 10.1038/nature16152.

62. Keyser-Tracqui C., Crubezy E., Ludes B. Nuclear and Mitochondrial DNA Analysis of a 2000-Year-Old Necropolis in the Egyin Gol Valley of Mongolia. *American Journal of Human Genetics*, 2003, vol. 73, pp. 247-260. DOI: 10.1086/377005.

63. Haak W., Lazaridis I., Patterson N., Rohland N., Mallick S., Llamas B., Brandt G., Nordenfelt S., Harney E., Stewardson K., Fu Q., Mittnik A., Banffy E., Economou C., Francken M., Friederich S., Pena R.G., Hallgren F., Khartanovich V., Khokhlov A., Kunst M., Kuznetsov P., Meller H., Mochalov O., Moiseyev V., Nicklisch N., Pichler S.L., Risch R., Rojo Guerra M.A., Roth C., Szecsenyi-Nagy A., Wahl J., Meyer M., Krause J., Brown D., Anthony D., Cooper A., Alt K.W., Reich D. Massive Migration from the Steppe Was a Source for Indo-European Languages in Europe. *Nature*, 2015, vol. 522, pp. 207-211. DOI: 10.1038/nature14317.

64. Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Babenko V.N., Nesterova M.S., Pozdnyakov D.V., Molodin V.I., Polosmak N.V. Maternal Genetic Features of the Iron Age Tagar Population from Southern Siberia (1st Millennium BC). *PLoS ONE*, 2018, vol. 13 (9). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204062.

65. Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Babenko V.N., Pozdnyakov D.V., Konovalov P.B., Polosmak N.V. Mitochondrial DNA Diversity in a Transbaikalian Xiongnu Population. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2018, vol. 10, no. 7, pp. 1557-1570. DOI: 10.1007/s12520-017-0481-x.

66. Pilipenko A.S., Romaschenko A.G., Molodin V.I., Parzinger H., Kobzev V.F. Mitochondrial DNA Studies of the Pazyryk People (4th to 3rd Centuries BC) from Northwestern Mongolia. *Archaeological and Anthropological Sciences,* 2010, vol. 2, no. 4, pp. 231-236. DOI: https://doi.org/10.1007/s12520-010-0042-z.

67. Hollard C., Zvenigorosky V., Kovalev A., Kiryushin Y., Tishkin A., Lazaretov I., Crubezy E., Ludes B., Keyser C. New Genetic Evidence of Affinities and Discontinuities Between Bronze Age Siberian Populations. *American Journal of Physical Anthropology*, 2018, vol. 167, pp. 97-107. DOI: 10.1002/ajpa.23607.

68. Derenko M., Malyarchuk B., Grzybowski T., Denisova G., Dambueva I., Perkova M., Dorzhu C.,

Luzina F., Lee H.K., Vanecek T., Villems R., Zakharov I. Phylogeographic Analysis of Mitochondrial DNA in Northern Asian Populations. *American Journal of Human Genetics*, 2007, vol. 81, pp. 1025-1041. DOI: 10.1086/522933.

69. Allentoft M.E., Sikora M., Sjogren K.G., Rasmussen S., Rasmussen M., Stenderup J., Damgaard P.B., Schroeder H., Ahlstrom T., Vinner L., Malaspinas A.S., Margaryan A., Higham T., Chivall D., Lynnerup N., Harvig L., Baron J., DellaCasa P., Dąbrowski P., Duffy P.R., Ebel A.V., Epimakhov A., Frei K., Furmanek M., Gralak T., Gromov A., Gronkiewicz S., Grupe G., Hajdu T., Jarysz R., Khartanovich V., Khokhlov A., Kiss V., Kolar J., Kriiska A., Lasak I., Longhi C., McGlynn G., Merkevicius A., Merkyte I., Metspalu M., Mkrtchyan R., Moiseyev V., Paja L., Palfi G., Pokutta D., Pospieszny L., Price T.D., Saag L., Sablin M., Shishlina N., Smrcka V., Soenov V.I., Szeverenyi V., Toth G., Trifanova S.V., Varul L., Vicze M., Yepiskoposyan L., Zhitenev V., Orlando L., Sicheritz-Ponten T., Brunak S., Nielsen R., Kristiansen K., Willerslev E. Population Genomics of Bronze Age Eurasia. *Nature*, 2015, vol. 522, pp. 167-172. DOI: https://doi.org/10.1038/nature14507.

70. Keyser-Tracqui C., Crubezy E., Pamzsav H., Varga T., Ludes B. Population Origins in Mongolia: Genetic Structure Analysis of Ancient and Modern DNA. *American Journal of Physical Anthropology*, 2006, vol. 131, pp. 272-281.

71. Jarve M., Saag L., Scheib C.L., Pathak A.K., Montinaro F., Pagani L., Flores R., Guellil M., Saag L., Tambets K., Kushniarevich A., Solnik A., Varul L., Zadnikov S., Petrauskas O., Avramenko M., Magomedov B., Didenko S., Toshev G., Bruyako I., Grechko D., Okatenko V., Gorbenko K., Smyrnov O., Heiko A., Reida R., Sapiehin S., Sirotin S., Tairov A., Beisenov A., Starodubtsev M., Vasilev V., Nechvaloda A., Atabiev B., Litvinov S., Ekomasova N., Dzhaubermezov M., Voroniatov S., Utevska O., Shramko I., Khusnutdinova E., Metspalu M., Savelev N., Kriiska A., Kivisild T., Villems R. Shifts in the Genetic Landscape of the Western Eurasian Steppe Associated with the Beginning and End of the Scythian Dominance. *Current Biology*, 2019, vol. 29, pp. 2430-2441. DOI: 10.1016/j.cub.2019.06.019.

72. Nikitin A.G., Ivanova S., Kiosak D., Badgerow J., Pashnick J. Subdivisions of Haplogroups U and C Encompass Mitochondrial DNA Lineages of Eneolithic-Early Bronze Age Kurgan Populations of Western North Pontic Steppe. *Journal of Human Genetics*, 2017, vol. 62, pp. 605-613. DOI: 10.1038/jhg.2017.12. Epub 2017 Feb 2.

73. Narasimhan V.M., Patterson N., Moorjani P., Rohland N., Bernardos R., Mallick S., Lazaridis I., Nakatsuka N., Olalde I., Lipson M., Kim A.M., Olivieri L.M., Coppa A., Vidale M., Mallory J., Moiseyev V., Kitov E., Monge J., Adamski N., Alex N., Broomandkhoshbacht N., Candilio F., Callan K., Cheronet O., Culleton B.J., Ferry M., Fernandes D., Freilich S., Gamarra B., Gaudio D., Hajdinjak M., Harney E., Harper T.K., Keating D., Lawson A.M., Mah M., Mandl K., Michel M., Novak M., Oppenheimer J., Rai N., Sirak K., Slon V., Stewardson K., Zalzala F., Zhang Z., Akhatov G., Bagashev A.N., Bagnera A., Baitanayev B., Bendezu-Sarmiento J., Bissembaev A.A., Bonora G.L., Chargynov T.T., Chikisheva T., Dashkovskiy P.K., Derevianko A., Dobes M., Douka K., Dubova N., Duisengali M.N., Enshin D., Epimakhov A., Fribus A.V., Fuller D., Goryachev A., Gromov A., Grushin S.P., Hanks B., Judd M., Kazizov E., Khokhlov A., Krygin A.P., Kupriyanova E., Kuznetsov P., Luiselli D., Maksudov F., Mamedov A.M., Mamirov T.B., Meiklejohn C., Merrett D.C., Micheli R., Mochalov O., Mustafokulov S., Nayak A., Pettener D., Potts R., Razhev D., Rykun M., Sarno S., Savenkova T.M., Sikhymbaeva K., Slepchenko S.M., Soltobaev O.A., Stepanova N., Svyatko S., Tabaldiev K., Teschler-Nicola M., Tishkin A.A., Tkachev V.V., Vasilyev S., Velemínsky P., Voyakin D., Yermolayeva A., Zahir M., Zubkov V.S., Zubova A., Shinde V.S., Lalueza-Fox C., Meyer M., Anthony D., Boivin N., Thangaraj K., Kennett D.J., Frachetti M., Pinhasi R., Reich D. The Formation of Human Populations in South and Central Asia. *Science*, 2019, vol. 365. DOI: 10.1126/science.aat7487.

74. Comas D., Calafell F., Mateu E., Perez-Lezaun A., Bosch E., Mattinez-Ariaz R., Clarimon J., Facchini F., Fiori G., Luiselli D., Pettener D., Bertranpetit J. Trading Genes Along the Silk Road: MtDNA Sequences and the Origins of Central Asian Populations. *American Journal of Human Genetics*, 1998, vol. 63, pp. 1824-1838. DOI: 10.1086/302133.

75. González-Ruiz M., Santos C., Jordana X., Simon M., Lalueza-Fox C., Gigli E., Aluja M.P., Malgosa A. Tracing the Origin of the East-West Population Admixture in the Altai Region (Central Asia). *PLoS ONE*, 2012, vol. 7. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048904.

76. Van Oven M., Kayser M. Updated Comprehensive Phylogenetic Tree of Global Human Mitochondrial DNA Variation. *Human Mutation*, 2009, vol. 30 (2). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18853457.

77. Yu C.C., Zhao Y.B., Zhou H. Genetic Analyses of Xianbei Populations About 1,500–1,800 Years Old. *Russian Journal of Genetics*, 2014, vol. 50, pp. 353-359. DOI: 10.7868/s0016675814030114.

Information About the Authors

Aleksandr S. Pilipenko, Candidate of Sciences (Biology), Leading Researcher, Head of the Inter-Institutional Laboratory of Molecular Paleogenetics and Paleogenomics, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, alexpil@bionet.nsc.ru, https://orcid.org/0000-0003-1009-2554

Stepan V. Cherdantsev, Junior Researcher, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, stephancherd@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4384-3468

Rostislav O. Trapezov, Candidate of Sciences (Biology), Researcher, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, Rostislav@bionet.nsc.ru, https://orcid.org/0000-0002-0483-530X

Matvey A. Tomilin, Senior Laboratory Assistant, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, dugle.rus@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2616-8712

Mariya A. Balabanova, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

Maria S. Pristyazhnyuk, Senior Laboratory Assistant, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, mprist@list.ru, https://orcid.org/0000-0001-9770-6381

Anton A. Zhuravlev, Junior Researcher, Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Prosp. Akademika Lavrentyeva, 10, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, tos3550@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6169-0912

Информация об авторах

Александр Сергеевич Пилипенко, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий межинститутской лабораторией молекулярной палеогенетики и палеогеномики, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, alexpil@bionet.nsc.ru, https://orcid.org/0000-0003-1009-2554

Степан Викторович Черданцев, младший научный сотрудик, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, stephancherd@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4384-3468

Ростислав Олегович Трапезов, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, Rostislav@bionet.nsc.ru, https://orcid.org/0000-0002-0483-530X

Матвей Алексеевич Томилин, старший лаборант, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, dugle.rus@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2616-8712

Мария Афанасьевна Балабанова, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

Мария Сергеевна Пристяжнюк, старший лаборант, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, mprist@list.ru, https://orcid.org/0000-0001-9770-6381

Антон Александрович Журавлев, младший научный сотрудник, Институт цитологии и генетики СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 10, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, tos3550@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6169-0912

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.3

UDC 902(637.5):930(470.4)
LBC 63.4(235.4)-2

Submitted: 07.04.2020
Accepted: 29.05.2020

CULTURAL AND MORPHOLOGICAL DIFFERENTIATION OF THE POPULATION OF THE MIDDLE BRONZE AGE IN THE LOWER VOLGA REGION AND ADJACENT TERRITORIES [1]

Mariya A. Balabanova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The author of the article considers the cultural and morphological differentiation of the population of the Middle Bronze Age in the Lower Volga region and adjacent territories. *Methods and materials.* The researcher has analyzed 18 male craniological series, which were compiled from published and new materials. The authors contribution is more than 230 skulls. The comparative analysis has been carried out by the canonical method to solve the problem. The Mahalanobis proximity distance matrix has been processed by cluster analysis to visualize the results as a dendrogram. *Analysis.* The results of the comparative analysis reveal a significant morphological similarity of the population of the Lower Volga region catacomb circle cultures who did not practice the deformation custom, except for a burial ground series of the Volga-Don variant. First of all this similarity can be explained by the commonality of the genetic substrate. A series of skulls with traces of artificial deformation has a certain similarity, the distribution of intergroup variability can be associated not only with the modeling effect of the deforming structure on the craniological patterns, but also the genetic relationship of this group of populations. *Results.* The series of the Volga-Don variant is more similar to the Poltavka culture series in the Lower Volga region, which confirms the hypothesis made by some scientists about the evolutionary nature of the development of cultural elements from the earlier Poltavka to the later Volga-Don ones. This group has some similarities with the late Ymna population of the Lower Volga region. As for the population of the Post-Catacomb time (Krivolukskaya and Lola cultures), they differ from the rest of the population by a longer and narrower skull, which is apparently related to the foreign cultural component that took part in the origin of these populations.

Key words: Catacomb cultural and historical community, Middle Bronze Age, burial ceremony, morphology, substratum component, canonical vectors, dendrogram.

Citation. Balabanova M.A. Cultural and Morphological Differentiation of the Population of the Middle Bronze Age in the Lower Volga Region and Adjacent Territories. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 51-64. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.3

© Балабанова М.А., 2020

УДК 902(637.5):930(470.4)
ББК 63.4(235.4)-2

Дата поступления статьи: 07.04.2020
Дата принятия статьи: 29.05.2020

КУЛЬТУРНАЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ СРЕДНЕЙ БРОНЗЫ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ [1]

Мария Афанасьевна Балабанова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* В статье рассмотрена культурная и морфологическая дифференциация населения эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельных территорий. *Методы и материалы.* Были проанализированы 18 мужских краниологических серий, составленных из опубликованных и новых материалов. Авторский вклад в численность составляет более 230 черепов. Для решения вышеобозначенной проблемы проводился сравнительный анализ каноническим методом. Для визуализации результатов в виде дендрограммы матрица расстояний близости по Махаланобису обрабатывалась кластерным анализом. *Анализ.* Результаты сравнительного анализа позволили выявить значительное морфологическое сходство населения культур катакомбного круга Нижнего Поволжья, не практиковавших обычай деформации, кроме серии из могильников волго-донского варианта. Такое сходство можно прежде всего объяснить общностью генетического субстрата. Определенным сходством обладают и серии черепов со следами искусственной деформации, распределение межгрупповой изменчивости в этом случае, видимо, можно связать не только с моделирующим эффектом деформирующей конструкции на краниологические признаки, но и генетическим родством данной группы популяций. *Результаты.* Серия из памятников волго-донского варианта наибольшее сходство испытывает к серии полтавкинской культуры Нижнего Поволжья, что подтверждает гипотезу, высказанную рядом ученых об эволюционном характере развития культурных элементов от более ранних, полтавкинских, к поздним, волгодонским. Данная группа в какой-то степени обладает сходством и с позднеямным населением Нижнего Поволжья. Что касается населения посткатакомбного времени (криволукская и лолинская культуры), то оно отличается от остальной совокупности более длинной и узкой черепной коробкой, которая, вероятно, связана с инокультурным компонентом, принимавшим участие в происхождении этих популяций.

Ключевые слова: катакомбная культурно-историческая общность, эпоха средней бронзы, погребальный обряд, морфология, субстратный компонент, канонические вектора, дендрограмма.

Цитирование. Балабанова М. А. Культурная и морфологическая дифференциация населения эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельных территорий // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 51–64. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.3

Введение. Анализ научной литературы показал, что к концу XX – началу XXI в. у ученых в общих чертах сформировалась картина распределения археологических культур эпохи средней бронзы степной и лесостепной зон Восточной Европы. Так как нас в первую очередь интересуют районы Нижнего Поволжья и сопредельные территории, то перечислим культурные горизонты, которые здесь были выделены. Археологическая карта раннего этапа средней бронзы данного региона выглядит достаточно мозаичной [1; 9; 18; 26; и др.]. В это время в южных и центральных районах фиксируются памятники, которые археологи атрибутируют как памятники ранней северокавказской культуры. Так называемые раннекатакомбные памятники занимают чересполосную позицию и более ограниченную территорию. В это же время зафиксировано появление первых погребений восточноманычской катакомбной культуры и еще сохраняются позднеямные погребальные традиции. Более масштабное освоение данной территории новыми группами населения связывают исключительно с восточноманычской катакомбной культурой.

В этот период северные районы Нижнего Поволжья и территорию Воронежской области занимают памятники среднедонской культуры, ареал которой доходит до лесосте-

пи [3; 17; 19]. Становление в регионе таких культур, как полтавкинская и волго-донская, связывают с результатом синтеза на территории Нижнего Поволжья кавказских и местных элементов [9; 10; 18].

Основное число полтавкинских погребений представляет развитый этап этой культуры. В это время наблюдается активное взаимодействие полтавкинского населения с носителями донецкой катакомбной традиции, смешение которых в дальнейшем и привело к появлению волго-донской культуры [11; 18, с. 16–19]. Об этом свидетельствует сосуществование пласта позднеполтавкинских элементов с инокультурными, в первую очередь донецкими, или наличие инокультурных древностей с полтавкинскими элементами.

Эволюция волго-донской культуры прослежена прежде всего через трансформацию металлического инвентаря: ножи привольненского этапа кавказской металлургии, соответствующие позднедонецкому времени, сменяются костромскими металлическими изделиями, которые бытовали в позднекатакомбное время. Исходя из малочисленности свидетельств бытования волго-донских древностей на заключительном этапе существования Кавказского центра металлургии, можно сделать вывод, что к концу эпохи средней бронзы на территории волго-донского междуречья волго-донская культура была в основном ассимилирована пришлыми племенами среднедонской и манычской культур [11, с. 24–25]. В то же время она сохранилась практически в неизменном виде на территории степного Заволжья, где, напротив, отсутствуют материалы манычской и среднедонской культур [20].

К посткатакомбным культурным традициям в Нижнем Поволжье относят памятники криволукского и лолинского типов [12–15; и др.]. Памятники лолинской культуры, по мнению Р.А. Мимохода [16, с. 44], формировались на основе восточноманычской культуры, которая была субстратной, и культурами средней бронзы Северо-Восточного Кавказа (гинчинские и присулакские памятники). Эти два археологических компонента совпадают и с результатами краниологического исследования, проведенного А.А. Хохловым [23, с. 88, 93; 24, с. 60–64] и А.А. Казарницким [5, с. 138; 7, с. 59; 8, с. 258]. Наличие этих компонентов в лолинской культуре свидетельствует о передвижении групп населения Северо-Восточного Кавказа в степь, которое привело к качественным культурным переменам в этой зоне.

Криволукская культура также была выделена Р.А. Мимоходом [12; 15, с. 116–117]. Он отмечает ее сходство и общность происхождения с синхронной бабинской культурой, ареал которой ограничивался в недавнем прошлом более западными регионами [12, с. 113]. По антропологическому облику население криволукской культуры представляет собой европеоидов с долихокранным высокосводчатым типом, у которого резко клиногнатный лицевой профиль [7, с. 59; 23, с. 110; 24, с. 58].

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что в материалах эпохи средней бронзы и переходного этапа к поздней бронзе Нижневолжского региона нашли отражение сложные культурогенетические процессы, протекавшие в тот период. Видимо, они были связаны с функционированием Кавказского очага культурогенеза и его воздействием на развитие удаленных, периферийных по отношению к Кавказу степей Волго-Донского междуречья и Нижнего Поволжья в целом.

Материал и методика исследования. Источником исследования послужили краниологические серии автора данной публикации, а также суммированные данные по опубликованным ранее материалам. Авторский материал насчитывает более 230 черепов. Опубликованный материал взят из работ В.В. Гинзбурга [4], Б.В. Фирштейн [21] А.В. Шевченко [25], А.А. Казарницкого [5–8], А.А. Хохлова [22–24] и др.

Для выделения культурно-хронологических групп средней бронзы был тщательно проанализирован погребальный обряд и вещевой комплекс. Данный этап работы вызвал определенные сложности, связанные с культурной атрибутикой материалов одного и того же могильника и даже кургана, так как археологи дают ее по-разному. В связи с этим пришлось дробить материал. Так, например, погребения кургана 12 могильника Абганерово III определены как криволукская (погр. 15), восточноманычская (погр. 7, 10, 16), донецкая (погр. 8), волго-донская (погр. 4) культуры. В могильнике Орешкин I больше половины (а это 20 по-

гребений) определены как среднедонские и 11 как донецкие. Тем не менее известно, что курган-кладбище или могильник с синхронными захоронениями оставила какая-то родственная группа (род, фратрия, племенная группа и т. д.), которая являлась частью палеопопуляции и при исследованиях должна рассматриваться как единая антропологическая выборка, а ее приходится дробить на культурно-обрядовые группы. При таком подходе на выходе мы получаем малочисленные серии, результаты исследований которых позволяют говорить лишь об их предварительном статусе. Для более уверенных этногенетических построений необходимы массовые материалы, а это очень проблематично, так как материал не только приходится дробить, но он еще и плохой сохранности, особенно лицевой отдел черепа. В связи с такой ситуацией женские выборки оказались малочисленными и в данной работе не рассматривались. Тем не менее это не исключает возможности межгруппового сопоставления, в котором использовались краниологические серии, сформированные по принципу культурной принадлежности, осуществленной известным исследователем по эпохе средней бронзы А.В. Кияшко, за что я ему выражаю искреннюю благодарность.

В результате такой работы в анализ были включены серии среднедонской и волго-донской культур. С добавлением материалов из могильников Волгоградской области численность серий по восточноманычской и полтавкинской культурам также увеличилась. Кроме того, была выделена и немногочисленная серия северокавказской культуры. Таким образом, в канонический анализ была включена цифровая информация по 18 мужским краниологическим сериям, 4 из которых были со следами искусственной деформации (табл. 1–4). Они исследовались поэтапно: сначала по 14 краниологическим признакам (1, 8, 17, 9, 45, 48, 54, 55, 51, 52, 77, <zm', SS:SC, 75-1) (табл. 1, 2), а затем по 11 признакам, из списка были исключены признаки мозговой коробки (1, 8 и 17) (табл. 3, 4).

Цель данного исследования состоит в рассмотрении палеоантропологии выделенных археологами культурно-хронологических пластов и обрядовых групп эпохи средней бронзы. Такая работа уже проводилась А.А. Казарницким и А.А. Хохловым, но большая часть материала из могильников Волгоградской области впервые вводится в научный оборот.

Анализ. Как выше было сказано, весь материал анализировался дважды. Первый этап проводился по программе 14 краниологических признаков, а второй – по 11. В результате множественного дискриминантного анализа в первом случае было извлечено 7 векторов с собственными числами больше 1,0. Наиболее значимыми являются первые два вектора, так как на них приходится более 70,0 % межгрупповой изменчивости.

Первый канонический вектор отражает 41,3 % общей изменчивости, поэтому его можно считать самым информативным (табл. 1). Наибольшая значимая положительная нагрузка по этому вектору выпадает на высотный диаметр черепной коробки (17-й размер), а средняя отрицательная нагрузка – на продольный диаметр.

У второго канонического вектора – 32 % изменчивости. Он также вносит весомый вклад в межгрупповую изменчивость, а наибольшая нагрузка выпадает на продольный и поперечный диаметры, при этом они получили противоположные знаки. Таким образом, оба вектора демонстрируют сильную связь с тремя тотальными размерами мозговой коробки (1, 8 и 17-й признаки), что указывает на одно из основных направлений изменчивости. Так как в исследуемой совокупности имеются серии со следами преднамеренной искусственной деформации, а также различные морфологические типы, то становится понятным данная картина распределения изменчивости. Можно сказать, что и первая, и вторая дискриминанта прежде всего соответствуют комбинациям величин, которые можно определить и как комплекс деформации. Об этом свидетельствуют значения групп по КВ I и КВ II.

Так, по КВ I (табл. 2) все четыре серии со следами искусственной деформации (среднедонская, волго-донская группы и обе восточноманычские: северная и южная группы) демонстрируют максимальные положительные значения. Они характеризуются очень высоким сводом (размах вариаций по 17-му признаку: 141,7–147 мм) и короткой мозговой ко-

робкой (размах вариаций: 176,9–183). На отрицательном полюсе изменчивости этого вектора находятся серии из могильников полтавкинской культуры Самарского Поволжья, раннекатакомбная серия из могильников Нижнего Поволжья и др. У них высота свода в пределах 135–137 мм и более длинный продольный диаметр (187,7 и 189,5 мм).

По второй дискриминанте максимальные значения имеют серии с коротким и широким черепом. Кроме серий, искаженных преднамеренной искусственной деформацией, из могильников преимущественно Волгоградской области (среднедонской и волго-донской варианты), более коротким и широким черепом обладают серии из погребений раннекатакомбного и ямно-катакомбного времени, а также полтавкинская группа из могильников Нижнего Поволжья. Резко от них отличаются серии, у которых длинный и узкий череп. Такое сочетание признаков является морфологической доминантой населения посткатакомбных культур (лолинская и криволукская культурные горизонты).

Поскольку главным отличительным признаком черепов с деформацией служит очень высокий свод, сочетающийся с короткой и широкой мозговой коробкой, то на дендрограмме кластеризации расстояний близости по Махаланобису они образовали отдельный кластер, обособляясь от всей остальной совокупности (рис. 1, группы № 4, 6, 7). Что касается остальных кластеров, то в них серии распределяются следующим образом. Три серии – полтавкинская из могильников Самарского Поволжья, серия ямно-катакомбного времени из могильников Нижнего Поволжья и северокавказская серия – образовали один кластер (рис. 1, группы № 1, 7, 9). Всех их объединяет такой признак, как относительно низкий свод черепа.

Другую компактную группу образуют серии катакомбной культуры Калмыкии и Волгоградской области без деформации: южная группа восточноманычского и среднедонской варианты (рис. 1, группы № 5, 12) и серия потаповско-синташтинского этапа (группа № 17).

Интересное сочетание образуют две нижневолжские группы из могильников полтавкинской культуры и волго-донского варианта КИО, что подкрепляет гипотезу о том, что полтавкинская культура на позднем ее этапе трансформируется в волго-донскую культуру. Ее высказывали А.В. Кияшко, Н.М. Малов с В.В. Филиппченко и др. Наиболее аргументированно она представлена в совместной работе А.В. Кияшко и Е.П. Сухоруковой [10].

Группы позднекатакомбного пласта (лолинская и криволукская) также объединяются по морфологическому сочетанию «очень длинная и узкая мозговая коробка» (группы № 15, 18).

Таким образом, по результатам канонического анализа выявляются три морфологически достаточно отчетливо разделенных друг от друга антропологических варианта. Первый из вариантов соответствует антропологической специфике серий, искаженных преднамеренной искусственной деформацией. Второй кластер объединяет бóльшую часть катакомбных серий, не практиковавших обычай деформации, кроме волго-донской группы. Наконец, каноническим анализом объективно выявляется объединение двух групп – полтавкинской Нижнего Поволжья и волго-донской катакомбной.

Что касается серий посткатакомбного населения (криволукская и лолинская), то они, наоборот, самые длинноголовые и узкоголовые, отчего получили преимущественно наименьшие значения по второму вектору.

На втором этапе исследования проводился межгрупповой канонический анализ по 11 признакам. Из программы были исключены тотальные признаки мозговой коробки – 1, 8 и 17-й (табл. 3, 4; рис. 2). Так как проведенные ранее мною исследования показали, что моделирующий эффект деформирующей конструкции в сериях катакомбной общности в процессе роста и развития направлен в основном на мозговую коробку [2, с. 223], то такой принцип формирования программы признаков становится обоснованным.

В результате данного анализа было извлечено 6 канонических векторов с собственными числами больше 1,0. Ниже рассматриваются первые три КВ, на которые приходится более 70,0 % межгрупповой изменчивости (табл. 3, 4).

Первая каноническая переменная (вклад ее в межгрупповую изменчивость – более

40,0 %) зависит главным образом от соотношения скулового диаметра и высоты орбиты, которые имеют разные знаки для приведенных коэффициентов (табл. 3). В области своих бóльших величин первая каноническая переменная описывает комбинацию «относительно узкое лицо с высокой глазницей». Напротив, наименьшие значения первой канонической переменной соответствуют комплексу «широкое лицо и низкая глазница». Первое сочетание признаков характерно для всех групп со следами искусственной деформации. Альтернативный комплекс встречается в сериях раннекатакомбного, северокавказского и среднедонского вариантов, а также он присутствует у населения полтавкинской культуры Самарского Поволжья и у ямно-катакомбного населения (табл. 4).

Вторая каноническая переменная, общий вклад которой составляет 19,0 %, разграничивает серии по набору признаков: скуловой диаметр (45-й размер), симотический указатель (SS:SC) и угол выступания носа (75-1). С одной стороны, узкое лицо сочетается с относительно низкими носовыми костями и резким углом выступания носа, а с другой – широкое лицо с высокими носовыми костями и наименьшим углом выступания носа. В исследуемой совокупности первый набор признаков встречается в следующих группах: позднеямное время Нижнего Поволжья и тамаруткульская КИО. Второй комплекс является морфологической доминантой среднедонской серии без деформации и полтавкинской культуры из могильников Нижнего Поволжья (табл. 4).

Третий канонический вектор отражает изменчивость таких признаков, как высота носа (55-й признак) и ширина глазницы (51-й признак). Вклад ее в межгрупповую изменчивость – около 12,0 %. В связи с этим данный вектор разграничивает серии, у которых высокий нос сочетается с узкой глазницей, и наоборот. Это, с одной стороны, серии двух нижневолжских групп: полтавкинской культуры и волго-донской КИО, черепа без деформации; а с другой – волго-донская серия со следами искусственной деформации (табл. 4).

Результат кластерного анализа расстояний Махаланобиса демонстрирует вышеописанные зависимости (рис. 2). Здесь (как и на рисунке 1) 4 серии с преднамеренной искусственной деформацией образуют один кластер, так как у всех относительно узкое лицо и высокая глазница. Одна оставшаяся серия с деформацией из памятников волго-донского круга отделяется от данного массива из-за низкой орбиты, но, видимо, это связано с малочисленностью группы и двумя наблюдениями по этому признаку.

Следующее объединение наблюдается в сериях, которые характеризуются широкой и низкой глазницей – это серии из полтавкинских могильников Самарского Поволжья, из могильников ямно-катакомбного времени Нижнего Поволжья, серии северокавказского и среднедонского вариантов КИО (рис. 2, группы № 1, 7, 9 и 12). К ним примыкает третий кластер, который также имеет низкую глазницу [серии без деформации из могильников восточноманычской, волго-донской и потаповско-синташтинская КИО (группы № 5, 14, 17)]. Еще следует обратить внимание на группу из серий позднеямных памятников Нижнего Поволжья, криволукского и тамаруткульского культурного пластов (группы № 8, 15 и 16). Все они отличаются максимумом по углу выступания носа.

Таким образом, несмотря на то что были удалены из анализа признаки мозговой коробки, серии с деформированными черепами оказались близки между собой по ряду признаков, которые, видимо, не отражают моделирующий эффект деформирующей конструкции, а являются набором, характеризующим специфику строения лицевого отдела черепа населения, практиковавшего этот обычай.

Важно отметить еще и то, что группа северокавказского варианта катакомбной культуры по расстояниям Махаланобиса обладает сходством с большей частью катакомбных серий, и это неслучайно.

Результаты. Краниометрические характеристики различных вариантов катакомбной культуры можно представить следующим образом. Почти все серии мужских недеформированных черепов различных вариантов катакомбной культуры: обе – восточноманычские, среднедонская – морфологически однородные и характеризуются меньшими широтными размерами черепа, долихокранными пропорциями и более резкой горизонтальной профилировкой лица. Что касается

волго-донской группы, то она отличается самой большой шириной мозговой коробки, мезокранными пропорциями и широким лицом.

Все группы со следами искусственной деформации черепа по средним значениям имеют похожие сочетания признаков, и различия их с недеформированными, видимо, связаны не только с деформирующим эффектом накладываемой на голову младенца конструкции. Как признаки мозговой коробки, так и признаки лицевого скелета имеют статистически значимые различия при сравнении с недеформированными сериями. Деформированные серии короче, шире и выше с более узким и высоким лицом, отдельные части его также выше, чем в недеформированных сериях.

Тип деформации определяется как лобно-затылочный высокий и кольцевой. Иногда на черепах очень хорошо фиксируется эффект лобно-затылочного типа в сочетании с кольцевым типом.

Серии полтавкинской культуры Нижнего Поволжья, как и волго-донская, характеризуются мезокранией с тенденцией лицевого скелета к уплощению.

Черепа из раннекатакомбных погребений Калмыкии и Волгоградской области обнаруживают очевидное сходство с предшествующим ямным населением той же территории, что, с учетом совпадения ареалов, вполне уместно трактовать как родство и генетическую преемственность. Особенности черепов ямно-катакомбного времени объясняются смешением населения ямной и катакомбной культур вследствие их долгого сосуществования на одной территории.

Население катакомбной культуры восточноманычского варианта характеризуется сходными краниометрическими особенностями с группой среднедонской и северокавказской, что, видимо, связано с аналогичными компонентами, которые участвовали в их происхождении, и не противоречит концепции о связи их с более южными регионами Северного Кавказа и Закавказья. Несколько иное строение имеет другой местный вариант – волго-донской, который относится к кругу мезокранных широколицых форм. Очевидно сходство этой группы с населением полтавкинской культуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

[1] Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ, проект № 18-09-00309 «Население степного пространства междуречья Дона и Волги раннего и среднего периодов эпохи бронзы: демографический и антропологический состав, межпопуляционные связи, морфогенетический тренд».

The article was prepared with the support of the RFBR grant, project No. 18-09-00309 “Population of the steppe area between the Don and Volga rivers of the Early and Middle periods of the Bronze Age: demographic and anthropological composition, interpopulation relations, morphogenetic trend”.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Элементы первых двух канонических векторов для 18 мужских серий эпохи средней бронзы, исследованных по 14 краниологическим признакам**

Table 1. **Elements of the first two canonical vectors for 18 male series of the Middle Bronze Age studied on 14 craniological features**

Признак	КВ I	КВ II
1	**-0.476**	**-0.884**
8	-0.383	**0.737**
17	**0.703**	0.111
9	-0.225	-0.122
45	-0.179	0.293
48	-0.049	-0.172
55	0.249	-0.056
54	0.208	0.081
51	-0.115	0.031
52	0.432	0.013
77	-0.278	-0.111
<zm’	0.202	-0.045
SS:SC	-0.080	0.021
75-1	-0.217	-0.151
Собственные числа	19.229	15.035
% дисперсии	41.272	32.270

Таблица 2. **Нагрузки по I и II КВ краниологических серий, исследованных по 14 краниологическим признакам**

Table 2. **Loads for CV I and II of craniological series studied on 14 craniological features**

№ п/п	Краниологическая серия	КВ I	КВ II
1	Полтавкинская культура (Самарское Поволжье)	**-1.216**	0.358
2	Полтавкинская культура (Нижнее Поволжье)	0.701	**1.276**
3	Восточноманычская КИО (север)	-0.407	-1.107
4	Восточноманычская КИО (север), серия с деформированными черепами	**2.512**	0.153
5	Восточноманычская КИО (юг)	-0.605	-0.286
6	Восточноманычская КИО (юг), серия с деформированными черепами	**2.373**	0.322
7	Ямно-катакомбное время (Нижнее Поволжье)	-0.894	**0.975**
8	Позднеямное время (Нижнее Поволжье)	0.506	-0.362
9	Северокавказская КИО	**-1.148**	1.095
10	Раннекатакомбное время	**-1.590**	**1.802**
11	Среднедонская КИО, серия с деформированными черепами	**3.177**	**1.478**
12	Среднедонская КИО	-0.384	0.346
13	Волгодонская КИО, серия с деформированными черепами	**0.711**	**1.523**
14	Волгодонская КИО	0.134	1.289
15	Криволукская КИО	0.442	**-2.030**
16	Тамаруткульская КИО	-0.458	-0.916
17	Потаповско-синташтинская КИО	-0.161	0.214
18	Лолинская КИО	-0.031	**-2.387**

Таблица 3. **Элементы первых трех канонических векторов для 18 мужских серий эпохи средней бронзы, исследованных по 11 краниологическим признакам**

Table 3. **Elements of the first three canonical vectors for 18 male series of the Middle Bronze Age studied on 11 craniological features**

Признак	КВ I	КВ II	КВ III
9	-0.361	0.204	0.323
45	**-0.494**	**-0.531**	0.280
48	0.082	0.344	-0.323
55	0.336	0.095	**0.492**
54	0.287	0.414	0.230
51	-0.226	0.187	**-0.794**
52	**0.574**	-0.128	0.119
77	-0.347	0.153	0.286
<zm’	0.149	-0.369	-0.157
SS:SC	-0.143	**-0.553**	0.435
75-1	-0.250	**0.983**	0.034
Собственные числа	9.519	4.283	2.670
% дисперсии	42.566	19.155	11.938

Таблица 4. **Нагрузки по I–III КВ краниологических серий, исследованных по 11 краниологическим признакам**

Table 4. **Loads for CV I–III of craniological series studied on 11 craniological features**

№ п/п	Краниологическая серия	КВ I	КВ II	КВ III
1	Полтавкинская культура (Самарское Поволжье)	**-0.815**	0.030	-0.034
2	Полтавкинкая культура (Нижнее Поволжье)	0.723	**-1.528**	**1.444**
3	Восточноманычская КИО (север)	-0.485	0.135	-0.438
4	Восточноманычская КИО (север), серия с деформированными черепами	**1.582**	-0.194	-0.330
5	Восточноманычская КИО (юг)	-0.296	-0.038	0.032
6	Восточноманычская КИО (юг), серия с деформированными черепами	**1.408**	-0.592	-0.339
7	Ямно-катакомбное время (Нижнее Поволжье)	-0.578	0.106	-0.271
8	Позднеямное время (Нижнее Поволжье)	0.730	**1.263**	0.493
9	Северокавказская КИО	**-1.051**	0.527	-0.376
10	Раннекатакомбное время	**-1.655**	-0.018	0.395
11	Среднедонская КИО, серия с деформированными черепами	**1.234**	-0.530	0.306
12	Среднедонская КИО	**-0.924**	**-0.748**	-0.537
13	Волгодонская КИО, серия с деформированными черепами	0.308	0.316	**-2.210**
14	Волгодонская КИО	-0.176	-0.464	**0.966**
15	Криволукская КИО	0.247	0.144	0.656
16	Тамаруткульская КИО	0.411	**0.967**	0.183
17	Потаповско-синташтинская КИО	-0.065	-0.653	-0.121
18	Лолинская КИО	0.510	0.112	-0.142

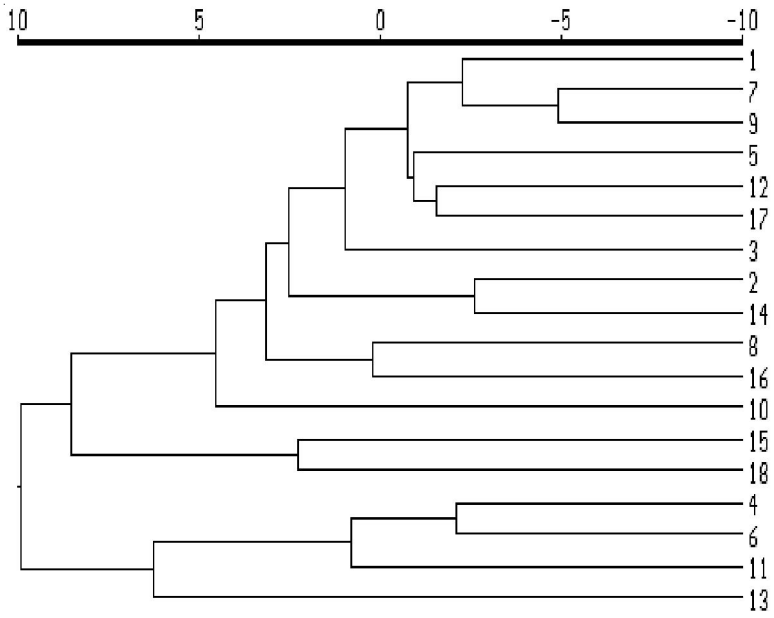


Рис. 1. Дендрограмма кластеризации расстояний Махаланобиса 18 мужских краниологических серий эпохи средней бронзы, исследованных по 14 краниологическим признакам

Fig. 1. Mahalanobis distance clustering dendrogram of 18 male craniological series of the Middle Bronze Age studied on 14 craniological features

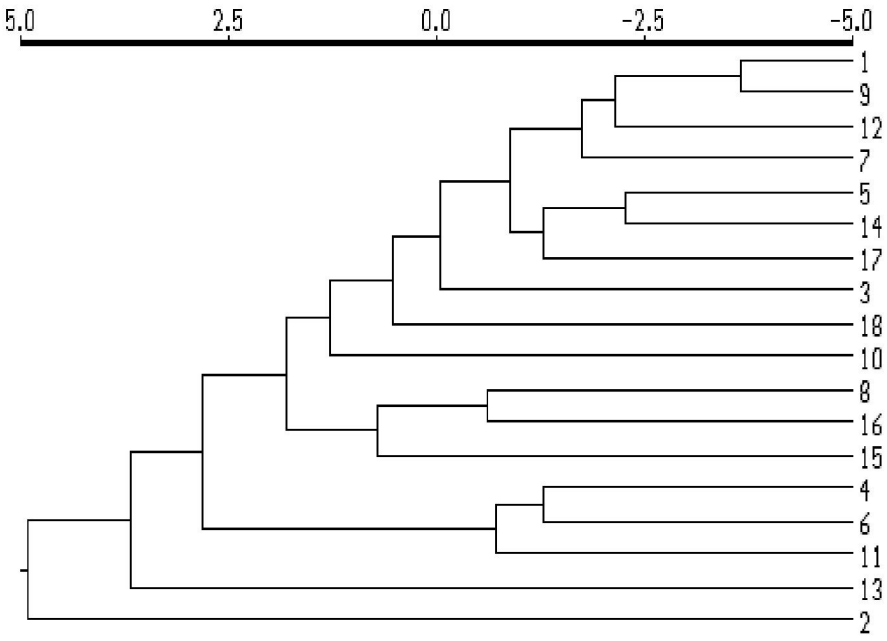


Рис. 2. Дендрограмма кластеризации расстояний Махаланобиса 18 мужских краниологических серий эпохи средней бронзы, исследованных по 11 краниологическим признакам

Fig. 2. Mahalanobis distance clustering dendrogram of 18 male craniological series of the Middle Bronze Age studied on 11 craniological features

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КСИА – Краткие сообщения Института археологии.

МИА – Материалы и исследования по археологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева, М. В. Восточноманычская катакомбная культура: анализ материалов погребальных памятников / М. В. Андреева. – М. : ТАУС, 2014. – 272 с.

2. Балабанова, М. А. Антропологический аспект обычая искусственной деформации черепа у населения средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельных территорий / М. А. Балабанова // Самарский научный вестник. – 2018. – Т. 7, № 4 (25). – С. 219–227.

3. Гей, А. Н. Спорные вопросы и перспективы изучения катакомбной культурно-исторической общности / А. Н. Гей // КСИА. – 2011. – Вып. 225. – С. 3–10.

4. Гинзбург, В. В. Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья (По материалам Калиновского могильника) / В. В. Гинзбург // МИА. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1959. – № 60. – С. 524–594.

5. Казарницкий, А. А. Краниология лолинской культуры / А. А. Казарницкий // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2010. – № 1 (12). – С. 132–140.

6. Казарницкий, А. А. Население Азово-Прикаспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк) / А. А. Казарницкий. – СПб. : Наука, 2012. – 264 с.

7. Казарницкий, А. А. Краниология носителей посткатакомбных культур / А. А. Казарницкий // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы : материалы темат. науч. конф. (4–6 дек. 2013 г.). – СПб. : Скифия-принт, 2013. – С. 54–60.

8. Казарницкий, А.А. Краниология и археология восточноманычской катакомбной культуры – перспективы анализа совстречаемости признаков / А. А. Казарницкий, Н. В. Панасюк // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Всеобщая история. – 2018. – Т. 10, № 3. – С. 250–260.

9. Кияшко, А. В. Культурогенез на востоке катакомбного мира / А. В. Кияшко. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2002. – 268 с.

10. Кияшко, А. В. О волго-донском варианте полтавкинской культуры / А. В. Кияшко, Е. П. Сухорукова // КСИА. – 2011. – № 225. – С. 54–69.

11. Кияшко, А. В. Погребения полтавкинской археологической культуры волго-донского региона (к вопросу о внутрикультурной вариативности и динамике) / А. В. Кияшко, Е. П. Сухорукова // Грани познания. – 2012. – № 4 (18). – С. 22–25.

12. Мимоход, Р. А. Погребения финала средней бронзы Нижнего Поволжья / Р. А. Мимоход // Проблемы археологии Нижнего Поволжья : тез. докл. I Междунар. Нижневолж. археол. конф. (1–5 нояб. 2004 г.) / отв. ред. А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2004. – С. 108–114.

13. Мимоход, Р. А. Блок посткатакомбных культурных образований (постановка проблемы) / Р. А. Мимоход // Проблеми дослідження пам'яток археології Східної України. – Луганськ : Шлях, 2005. – С. 70–74.

14. Мимоход, Р. А. Лолинская культура: Северо-Западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века / Р. А. Мимоход // Материалы охранных археологических исследований. – М. : ИА РАН, 2013. – Т. 16. – С. 323–327.

15. Мимоход, Р. А. Посткатакомбный период в Нижнем Поволжье: от криволукской к Волго-Донской бабинской культуре / Р. А. Мимоход // КСИА. – 2014. – Вып. 232. – С. 100–119.

16. Мимоход, Р. А. Теория оптимального кризиса: экология и адаптация / Р. А. Мимоход // Природа. – 2019. – № 1. – С. 43–49.

17. Синюк, А. Т. Среднедонская катакомбная культура эпохи бронзы (по данным курганных комплексов) / А. Т. Синюк, Ю. П. Матвеев. – Воронеж : ВГПУ, 2007. – 155 с.

18. Сухорукова, Е. П. Полтавкинская и волгодонская культуры эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и Волго-Донского междуречья : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Сухорукова Елена Петровна. – СПб., 2008. – 23 с.

19. Федосов, М. Ю. Катакомбные культуры Донецко-Доно-Волжского региона (по материалам погребальных памятников) : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Федосов Михаил Юрьевич. – СПб., 2012. – 22 с.

20. Федосов, М. Ю. Сравнительный анализ керамического комплекса волго-донской культуры и памятников восточной периферии донецкой катакомбной культуры / М. Ю. Федосов, Е. П. Сухорукова // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2009. – Вып. 13. – С. 85–94.

21. Фирштейн, Б. В. Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы / Б. В. Фирштейн // Памятники эпохи бронзы юга европейской части СССР. – Киев : Наукова думка, 1967. – С. 100–140.

22. Хохлов, А. А. Раритетные палеоантропологические материалы эпохи средней бронзы Самарского Поволжья и Приуралья / А. А. Хохлов // Известия Самарского научного центра РАН. – 2010. – Т. 12, № 6. – С. 248–251.

23. Хохлов, А. А. Морфогенетические процессы в Волго-Уралье в эпоху раннего голоцена (по краниологическим материалам мезолита – бронзового века) / А. А. Хохлов. – Самара : СГСПУ, 2017. – 386 с.

24. Хохлов, А. А. Краниология населения степного Предкавказья и Поволжья в посткатакомбное время / А. А. Хохлов, Р. А. Мимоход // Вестник антропологии. – 2008. – Вып. 16. – С. 44–70.

25. Шевченко, А. В. Краниологические материалы из могильников эпохи бронзы Калмыкии / А. В. Шевченко // Микроэволюционные процессы в человеческих популяциях. – СПб. : МАЭ РАН, 2009. – С. 235–267.

26. Шишлина, Н. И. Северо-Западный Прикаспий в эпоху бронзы: V–III тысячелетия до н.э. : автореф. дис. ... д-ра ист. наук / Шишлина Наталья Ивановна. – М., 2008. – 48 с.

REFERENCES

1. Andreeva M.V. *Vostochnomanychskaya katakombnaya kultura: analiz materialov pogrebalnykh pamyatnikov* [East Manych Catacomb Culture: Analysis of Burial Sites]. Moscow, TAUS Publ., 2014. 272 p.

2. Balabanova M.A. Antropologicheskiy aspekt obychaya iskusstvennoy deformatsii cherepa u naseleniya sredney bronzy Nizhnego Povolzhya i sopredelnykh territoriy [Anthropological Aspect of the Artificial Scull Deformation Custom Among the Middle Bronze Age Population of the Lower Volga Region]. *Samarskiy nauchnyy vestnik* [Samara Journal of Science], 2018, vol. 7, no. 4 (25), pp. 219-227.

3. Gey A.N. Spornye voprosy i perspektivy izucheniya katakombnoy kulturno-istoricheskoy obshchnosti [Catacomb Cultural and Historical Unity: Problems, Discussions, and Prospects of Investigation]. *KSIA* [Brief Communications of Institute of Archaeology], 2011, iss. 225, pp. 3-10.

4. Ginzburg V.V. Etnogeneticheskie svyazi drevnego naseleniya Stalingradskogo Zavolzhya (Po materialam Kalinovskogo mogilnika) [Ethno-Genetic Connections of the Ancient Population of the Stalingrad Region (Based on Materials of the Burial Mound Kalinovsky)]. *MIA* [Materials and Research on Archaeology]. Moscow, Leningrad, Izd-vo AN SSSR, 1959, no. 60, pp. 524-594.

5. Kazarnitskiy A.A. Kraniologiya lolinskoy kultury [Craniology of the Lolino Culture]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2010, no. 1 (12), pp. 132-140.

6. Kazarnitskiy A.A. *Naselenie Azovo-Prikaspiyskikh stepey v epokhu bronzy (antropologicheskiy ocherk)* [The Population of the Azov-Caspian Steppes in the Bronze Age (Anthropological Essay)]. Saint Petersburg, Nauka Publ., 2012. 264 p.

7. Kazarnitskiy A.A. Kraniologiya nositeley postkatakombnykh kultur [Craniology of Carriers of Postcatacomb Cultures]. *Problemy periodizatsii i khronologii v arkheologii epokhi rannego metalla Vostochnoy Evropy: materialy temat. nauch. konf. (4–6 dek. 2013 g.)* [Problems of Periodization and Chronology in Archaeology of the Early Metal Era of Eastern Europe. Proceedings of the Thematic Scientific Conference (December 4–6, 2013]. Saint Petersburg, Skifiya-print Publ., 2013, pp. 54-60.

8. Kazarnitskiy A.A. Kraniologiya i arkheologiya vostochnomanychskoy katakombnoy kultury – perspektivy analiza sovstrechaemosti priznakov [Craniology and Archeology of the East Manych Catacomb Culture – Perspectives of the Analysis of the Consistency of Signs]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Vseobshchaya istoriya* [RUDN. Journal of World History], 2018, vol. 10, no. 3, pp. 250-260.

9. Kiyashko A.V. *Kulturogenez na vostoke katakombnogo mira* [Cultural Genesis in the East of the Catacomb World]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2002. 268 p.

10. Kiyashko A.V., Sukhorukova E.P. O volgo-donskom variante poltavkinskoy kultury [On the Volga-Don Variant of Poltavka Culture]. *KSIA* [Brief Communications of Institute of Archaeology], 2011, no. 225, pp. 54-69.

11. Kiyashko A.V., Sukhorukova E.P. Pogrebeniya poltavkinskoy arkheologicheskoy kultury volgo-donskogo regiona (k voprosu o vnutrikulturnoy variativnosti i dinamike) [Burials of the Poltavka Archaeological Culture of the Volga-Don Region (On the Issue of Intra-Cultural Variability and Dynamics)]. *Grani poznaniya* [Faces of Knowledge], 2012, no. 4 (18), pp. 22-25.

12. Mimokhod R.A. Pogrebeniya finala sredney bronzy Nizhnego Povolzhya [Burials of the Middle Bronze Final of the Lower Volga]. Skripkin A.S., ed. *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzhya : tez. dokl. I Mezhdunar. Nizhnevolzh. arkheol. konf. (1–5 noyab. 2004 g.)* [Problems of Archaeology of the Lower Volga. Proceedings of the 1st International Lower Volga Archaeological Conference (November 1–5, 2004)]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2004, pp. 108-114.

13. Mimokhod R.A. Blok postkatakombnykh kulturnykh obrazovaniy (postanovka problemy) [Bloc of Post Catacomb Cultural Communities (Problem Posing)]. *Problemi doslidzhennya pamyatok arkheologip Skhidnop Ukrapni* [Research Problems of the Archaeological Sites of the Eastern Ukraine]. Lugansk, Shlyakh Publ., 2005, pp. 70-74.

14. Mimokhod R.A. Lolinskaya kultura: Severo-Zapadnyy Prikaspiy na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka [Lola Culture. Northwest Prikaspy at a Turn of the Middle Bronze Age and Late Bronze Age]. *Materialy okhrannykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Materials of the Rescue Archaeological Researches]. Moscow, IA RAN Publ., 2013, vol. 16, pp. 323-327.

15. Mimokhod R.A. Postkatakombnyy period v Nizhnem Povolzhye: ot krivolukskoy k Volgo-Donskoy babinskoy kulture [Post-Catacomb Period in the Lower Volga Region: From the Krivaya Luka Cultural Group to the Volga-Don Babino Culture]. *KSIA* [Brief Communications of Institute of Archaeology], 2014, iss. 232, pp. 100-119.

16. Mimokhod R.A. Teoriya optimalnogo krizisa: ekologiya i adaptatsiya [Theory of Optimum Crisis: Ecology and Adaptation]. *Priroda* [Nature], 2019, no. 1, pp. 43-49.

17. Sinyuk A.T. *Srednedonskaya katakombnaya kultura epokhi bronzy (po dannym kurgannykh kompleksov)* [Middle Don Catacomb Culture of the Bronze Age: (According to the Mound Complexes)]. Voronezh, VGPU, 2007. 155 p.

18. Sukhorukova E.P. *Poltavkinskaya i volgo-donskaya kultury epokhi sredney bronzy Nizhnego Povolzhya i Volgo-Donskogo mezhdurechya: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Poltavka and Volga-Don Cultures of the Middle Bronze Age of the Lower Volga and Volga-Don Interfluve. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Saint Petersburg, 2008. 23 p.

19. Fedosov M.Yu. *Katakombnye kultury Donetsko-Dono-Volzhskogo regiona (po materialam pogrebalnykh pamyatnikov): avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Catacomb Cultures of the Donetsk-Don-Volga Region (Based on Materials from Funerary Monuments). Cand. hist. sci. abs. diss.]. Saint Petersburg, 2012. 22 p.

20. Fedosov M.Yu., Sukhorukova E.P. Sravnitelnyy analiz keramicheskogo kompleksa volgo-donskoy kultury i pamyatnikov vostochnoy periferii donetskoy katakombnoy kultury [Comparative Analysis of the Ceramic Complex of the Volga-Don Culture and Monuments of the Eastern Periphery of the Donetsk Catacomb Culture]. *Arkheologicheskie pamyatniki Vostochnoy Evropy* [Archaeological Sites of Eastern Europe]. Voronezh, Izd-vo VGPU, 2009, iss. 13, pp. 85-94.

21. Firshteyn B.V. Antropologicheskaya kharakteristika naseleniya Nizhnego Povolzhya v epokhu bronzy [Anthropological Characteristics of the Population of the Lower Volga in the Bronze Age]. *Pamyatniki epokhi bronzy yuga evropeyskoy chasti SSSR* [Monuments of the Bronze Age of the South of the European Part of the USSR]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1967, pp. 100-140.

22. Khokhlov A.A. Raritetnye paleoantropologicheskie materialy epokhi sredney bronzy Samarskogo Povolzhya i Priuralya [Rare Paleoanthropological Materials of the Middle Bronze Age of the Samara Volga and Urals]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN* [Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 2010, vol. 12 (6), pp. 248-251.

23. Khokhlov A.A. Morfogeneticheskie protsessy v Volgo-Uralye v epokhu rannego golotsena (po kraniologicheskim materialam mezolita – bronzovogo veka) [Morphogenetic Processes in the Volga-Urals During the Early Holocene (Based on Craniological Materials of the Mesolithic-Bronze Age)]. Samara, Izd-vo SGSPU, 2017. 386p.

24. Khokhlov A.A., Mimokhod R.A. Kraniologiya naseleniya stepnogo Predkavkazya i Povolzhya v postkatakombnoe vremya [Craniology of the Population of Steppe Caucasus and Volga Region Post Catacomb Period]. *Vestnik antropologii* [Review of Anthropology], 2008, iss. 16, pp. 44-70.

25. Shevchenko A.V. Kraniologicheskie materialy iz mogilnikov epokhi bronzy Kalmykii [Craniological Materials from Burial Grounds of the Bronze Age of Kalmykia]. *Mikroevolyutsionnye protsessy v chelovecheskikh populyatsiyakh* [Microevolutionary Processes in Human Populations]. Saint Petersburg, MAE RAN, 2009, pp. 235-267.

26. Shishlina N.I. *Severo-Zapadnyy Prikaspiy v epokhu bronzy: V–III tysyacheletiya do n.e. : avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk* [The North-Western Caspian in the Bronze Age: 5th – 3rd Millennium BC. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 2008. 48 p.

Information About the Author

Mariya A. Balabanova, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

Информация об авторе

Мария Афанасьевна Балабанова, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, mary.balabanova@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1565-474X

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.4

UDC 903'1(637):(470+571)
LBC 63.442(2)6-6

Submitted: 20.04.2020
Accepted: 24.05.2020

TO THE ISSUE OF ANTHROPOLOGICAL CONTACTS BETWEEN THE POPULATIONS OF THE SRUBNAYA AND ALAKUL CULTURES OF THE LATE BRONZE AGE IN THE SOUTHERN URALS AND WESTERN KAZAKHSTAN STEPPES [1]

Aleksandr A. Khokhlov
Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation

Egor P. Kitov
Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow, Russian Federation

Yulia O. Kapinus
Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The work focuses on anthropological materials of the border between two areals: the Srubnaya and Alakul cultures of the Bronze Age. New data is based on the burial grounds of the Kozhumberdy type of the Alakul culture from Western Kazakhstan. *Methods and materials.* The authors compare the craniological series which are formed according to the geographical localization of the monuments and modern archaeological ideas about their cultural interpretation. *Analysis.* As a result of statistical analysis, the craniological series of the Srubnaya and Alakul cultures are morphologically quite close, but the latter show higher variability of characteristics. More close to each other are samples of female skulls which show that the formation of physical characteristics of these populations occurred on a single anthropological substrate. Initially, carriers of different caucasoid complexes, mainly of steppe origin, and in a small proportion of the uraloid ones took part in the process. The populations of the Srubnaya and Alakul cultures for a long time interacted with each other. This is reflected in the materials of syncretic Srubnaya-Alakul monuments, as well as in the craniological characteristics of the population of these cultural entities. Judging by morphological features of the skulls, the eastern group of the Alakul population also contacted the collectives of the Fedorovo version of the Andronovo culture of Kazakhstan. The participation of any groups of Central Asian origin in the composition of Alakul populations is not denied, but if it took place, it was most likely of a secondary nature due to the incorporation of certain representatives of a foreign population. *Results.* The results and conclusions of this work should be used in historical reconstructions of the processes of the formation, development and extinction of the Bronze Age archaeological communities in the area of the Volga-Urals and Western Kazakhstan.

Key words: anthropology, archaeology, Alakul culture, Srubnaya culture, Bronze Age, Volga-Ural region, Western Kazakhstan, contacts.

Citation. Khokhlov A.A., Kitov E.P., Kapinus Yu.O. To the Issue of Anthropological Contacts Between the Populations of the Srubnaya and Alakul Cultures of the Late Bronze Age in the Southern Urals and Western Kazakhstan Steppes. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 65-83. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.4

© Хохлов А.А., Китов Е.П., Капинус Ю.О., 2020

УДК 903’1(637):(470+571)
ББК 63.442(2)6-6

Дата поступления статьи: 20.04.2020
Дата принятия статьи: 24.05.2020

К ПРОБЛЕМЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ НОСИТЕЛЯМИ СРУБНОЙ И АЛАКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУР ПОЗДНЕГО ЭТАПА ЭПОХИ БРОНЗЫ В ЮЖНОМ ПРИУРАЛЬЕ И ЗАПАДНОКАЗАХСТАНСКИХ СТЕПЯХ [1]

Александр Александрович Хохлов

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

Егор Петрович Китов

Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, г. Москва, Российская Федерация

Юлия Олеговна Капинус

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

Аннотация. *Введение.* В работе рассматриваются антропологические материалы пограничных между собой срубной и алакульской культур эпохи бронзы. Приводятся новые данные по могильникам кожумбердынского типа алакульской культуры Западного Казахстана. *Методы и материалы.* Сравниваются краниологические серии, которые сформированы согласно географической локализации памятников и современным археологическим представлениям об их культурной интерпретации. *Анализ.* В результате статистического анализа краниологические серии срубной и алакульской культур морфологически оказались довольно близки, но последние продемонстрировали более высокую вариабельность характеристик. Более близкими друг другу оказались выборки женских черепов, показавшие, что формирование физических особенностей этих популяций происходило на едином антропологическом субстрате. В процессе изначально принимали участие носители разных европеоидных комплексов, в основном степного происхождения, и в небольшой доле уралоидных. Носители срубной и алакульской культур длительно взаимодействовали, что отражается в материалах синкретичных срубно-алакульских памятников, а также в краниологических характеристиках населения этих культурных образований. Восточная группа алакульского населения, судя по морфологическим особенностям черепов, контактировала также с коллективами федоровского варианта андроновской культуры Казахстана. Участие в сложении алакульских популяций каких-либо коллективов среднеазиатского происхождения не отрицается, но если это и было, то, скорее всего, имело второстепенный характер вследствие инкорпорирования отдельных представителей чужеродного населения. *Результаты.* Результаты и выводы настоящей работы следует использовать при исторических реконструкциях процессов формирования, развития и угасания археологических сообществ бронзового века в ареале Волго-Уралья и Западного Казахстана. *Вклад авторов.* А.А. Хохлов – составление структуры публикации, анализ источника и осмысление результатов его статистической обработки, общее оформление текста. Е.П. Китов – написание отдельных позиций в тексте, характеристика и географическая локализация групп алакульской культуры на территории Западного Казахстана, проведение статистического анализа, оформление текста согласно требованиям журнала. Ю.О. Капинус – техническая работа с материалом, реставрация черепов, составление таблиц и обработка графиков, подбор используемой литературы.

Ключевые слова: антропология, археология, алакульская культура, срубная культура, эпоха бронзы, Волго-Уралье, Западный Казахстан, контакты.

Цитирование. Хохлов А. А., Китов Е. П., Капинус Ю. О. К проблеме антропологических связей между носителями срубной и алакульской культур позднего этапа эпохи бронзы в Южном Приуралье и западноказахстанских степях // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 65–83. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.4

Введение. Две крупные по географическому распространению культуры бронзового века, сосуществовавшие и граничившие между собой в степях Южного Приуралья, – срубная и алакульская. Вопросам их генезиса, развития и угасания уделялось много вни-

мания как в археологических, так и антропологических работах. По обрядовой практике и предметам материальной культуры их происхождение в основном связывали с местными группами населения, проживавшими на территориях Волго-Уралья и западноказахстанских степей в непосредственно предшествовавшее время. Нужно напомнить о точке зрения, согласно которой эти культуры вырастают через покровский (раннесрубный) и петровский (раннеалакульский) этапы на единой потаповско-синташтинской основе [12, с. 87]. В антропологии, помимо участия местных племен в расогенезе срубного и алакульского населения, предлагались варианты влияния и отдаленных популяций, проникавших напрямую или опосредованно из районов Центральной Европы [21; 39], а также инкорпорирования в среду населения этих культурных образований представителей среднеазиатских культур [6; 13; 14]. В пользу западных инноваций могут свидетельствовать и результаты генетических исследований [42], где показано единство населения культуры шнуровой керамики Центральной Европы, синташтинской и срубной культур восточного ареала ее распространения, основанное на показателях половой наследственности, в частности большей представительности в них мужской гаплогруппы «R1a». Однако рассуждать о прямолинейной связи населения центральных и восточных областей Европы в период поздней бронзы большого смысла не имеет. Для этого данных генетики еще явно недостаточно, а гаплогруппа «R1a» в составе носителей срубной культуры Волго-Уралья могла возникнуть и из других источников, в том числе местных [35, с. 63]. К этому следует дополнить, что в составе серии половых гаплогрупп для населения срубной культуры выявлены и другие комбинации, в то числе по женской линии «U5a, H2-6, T2b4» [43], свидетельствующие о его разнокомпонентности, ранее показанной традиционными методами морфологического анализа [30; 33; 38; 40; и др.]. Алакульская группа Западного Казахстана, как и соседняя группа срубной культуры, представлялась неоднородной. Следует сказать о выделении в ее составе черепов так называемого андроновского варианта протоевропеоидного типа, а также более представительного численно средиземноморского (южноевропеоидного), что в свое время вызвало определенные дискуссии относительно происхождения их носителей [5; 6; 13]. Отметим, что черепа из погребений федоровского варианта андроновской культуры представляют именно широколицых европеоидов. За последние годы в антропологических работах чаще звучал тезис о различиях между представителями, с одной стороны, алакульского населения и, с другой, федоровского населения казахстанских степей на уровне рас второго порядка [7; 8; 16; 26].

Сложность взаимодействия этих двух больших культур в Зауралье отражается в условном делении территории на три части в соответствии с местоположением могильников и происходящих из них серий. Так, по данным археологии, в степной южнозауральской группе памятников выделяется три группы погребальных комплексов, различающиеся как географическими, так и культурными параметрами. Первый вариант условно назван северо-восточным; он включает в себя памятники, находящиеся на границе степной и лесостепной полос в среднем течении рек Уй и Караталы-Аят. Второй вариант – центральный – ограничен реками Караталы-Аят на севере и Синташта на юге (основное ядро срубно-алакульской контактной зоны). Третий – юго-западный – концентрируется в Оренбуржье и на юге Зауральской Башкирии [2; 3]. Такая же картина подтверждается и данными антропологического анализа. В северной части локализуются серии черепов с максимальной долей уралоидного компонента; в средней – серии, в краниотипе которых наиболее сильно отразилось влияние гиперморфных европеоидов, находящих аналогии в населении срубной культуры Башкирии; в южной части локализовано население алакульской культуры с чертами южных европеоидов [17; 19; 20].

В нашем внимании главным является вопрос о взаимоотношении коллективов срубной и алакульской культур. Прямым доказательством связей и их контактов служат материалы синкретичных срубно-алакульских археологических памятников, обнаруживаемых в пограничных для этих культурных образований районах. С поступлением новых источников проблема их связи поднимается

вновь, акцентируется внимание на получении информации о формах, направлениях и интенсивности взаимодействия. Плотность населения, судя по постоянно накапливаемым материалам из ежегодно исследуемых поселений и могильников, особенно в ареале Волго-Уральского региона, была довольно велика. В настоящее время проводится целенаправленная работа по изучению хозяйственно-культурной деятельности носителей срубной и алакульской культур [22; 23; 41; и др.], выявлению механизмов их адаптации к природным условиям и использованию местных ресурсов. Пристальное внимание уделяется проблеме организации добычи руды, в частности в связи с функционированием Мугоджарского горно-металлургического центра [27; 28], который контролировался людьми, оставившими памятники так называемого кожумбердынского типа алакульской культуры. Более западная алакульская группа была ориентирована на добычу руды из каргалинских медистых песчаников Южного Урала, которые обеспечивали металлом также население срубной культуры [36]. И именно здесь, в орско-илекском междуречье, чаще обнаруживаются памятники, сочетающие черты срубной и алакульской культур [9; 24]. В антропологии предпринималась попытка выявления связей носителей этих культур на примере рассмотрения краниологических материалов из срубно-алакульских погребальных комплексов Восточного Приуралья [19; 20]. Было предложено, что проникшие в Зауралье носители срубной культуры представляли конечный результат длительной метисации между народами разных волго-уральских культур предшествующего времени при доминанте степного европеоидного компонента. В период существования данного населения оно не было генетически замкнутым, а подпитывалось за счет привнесения генов носителей окружающих близких культурных групп, в первую очередь со срубными и алакульскими традициями.

Исходя из современных археологических представлений, мы провели дополнительный анализ имеющихся и вновь поступивших краниологических материалов срубной и алакульской культур на предмет их связи.

Материалы и методы. Материал срубной культуры Волго-Уралья был подробно изучен в работах А.А. Хохлова [29; 30; 32; 33; и др.]. По результатам исследования в течение нескольких полевых сезонов археологическими отрядами под руководством В.В. Ткачева и С.Ю.Каменского ряда памятников Южного Урала и степей Зауралья, в частности Уральско-Мугоджарского района, были получены новые антропологические материалы алакульской культуры, относимые авторами к особому, кожумбердынскому его варианту. По количеству скелетов суммарный материал довольно весомый. В составе этой серии значительная доля принадлежит индивидам детского возраста. Черепа людей зрелого возраста оказались преимущественно фрагментарными. В результате реставрации удалось воспроизвести 17 объектов. В основном это мозговые коробки и лишь в двух случаях мы имеем сравнительно полные черепа (Казачья Губерля, к. 6; Еленовский, к. 2, п. 3). Индивидуальные и суммарные данные представлены в таблицах 1, 2.

Казачья Губерля (к. 6). Мужской череп в целом довольно крупный, массивный, высокосводный, долихокранный. Лицевой скелет широкий и низкий, мезогнатный по вертикали с прогнатной альвеолярной частью, умеренно профилированный на горизонтальном уровне по древнеевропеоидному масштабу. По комплексу черт череп европеоидный. Определенно можно сказать, что типологически он не относится к южноевропеоидным.

Еленовский. Мужской череп (к. 2, п. 3) массивный, характеризуется большими размерами мозговой коробки, мезокранией, с умеренно широким и средневысоким, клиногнатным по горизонтали и мезогнатным по вертикали лицевым отделом, сильно выступающими в профиль носовыми костями, европеоидный. Другой череп из этого же кургана (Еленовский, к. 2, п. 5 / женский) также сравнительно крупный по размерам мозговой капсулы, но при этом долихокранный, отличается также узким и уплощенным по горизонтали лбом, ослабленным профилем на назомалярном уровне, очень малым фронтомалярным указателем. Морфологически он иной, вероятно с уралоидной примесью.

Ушкаттинский I. Оценка черепов могильника возможна в основном по мозговым коробкам. И мужской, и женские по разме-

рам довольно крупные, по некоторым признакам средние, имеют высокий свод, доминирует долихокрания, горизонтальная профилировка на назомалярном уровне в двух случаях сравнительно резкая (к. 2, п. 3; к. 22, п. 4). Один череп, женский (к. 12, п. 2) предоставляет сведения о структуре лицевого отдела, который является высоким, с относительно высокими орбитами, узким, хорошо выступающим в профиль носом. Черепа этого могильника, несмотря на плохую сохранность, несомненно, европеоидные.

Аралча II. 5 мужских черепов практически все массивные, по размерам довольно крупные и высокие, в основном долихокранные, в одном случае фиксируется мезобрахикрания (к. 9, п. 4). Наблюдается единство выборки в сильном развитии элементов макрорельфа мозговой коробки, прежде всего сосцевидных отростков. Женские черепа по размерным характеристикам мозговых коробок также в основном крупные, с высоким сводом. Имеются и долихокранные, и мезобрахикранные. В общей выборке прослеживаются различные индивидуальные черты, по которым проявляется ее неоднородность.

Анализ. Сопоставляя новые данные с теми, которые были опубликованы прежде по материалам Западного Казахстана (Тастыбутак I, Хабарное и др.), относящимися, по мнению В.В. Ткачева, именно к кожумбердынскому типу, можно сказать, что представительность широколицых массивных европеоидов в целом увеличилась. Необязательно, однако, этих европеоидов относить именно к андроновскому варианту палеоевропеоидного типа. Они в основе другие и в большей степени близки умеренно широколицым и умеренно массивным, долихокранным типам, встречающимся в материалах срубной и других культур Волго-Уральского региона финала средней – начала поздней бронзы (криволукская культурная группа).

Краниологический материал, относящийся к алакульским древностям западного ареала распространения культуры, был ранжирован согласно новой схеме [2], с учетом его археологической интерпретации и географической приуроченности памятников (табл. 3) [3].

Группа, относящаяся к алакульскому культурному образованию, включает выборку раннего ее этапа (петровский культурный тип), кожумбердынского типа, а также выборки черепов из синкретичных срубно-алакульских памятников Южного Урала и Зауралья.

Мы провели межгрупповое сопоставление этих краниологических выборок (табл. 3) с другими сериями синхронного времени. Привлечены материалы алакульской культуры лесостепи юго-востока Западной Сибири [4] [26], федоровского культурного типа Казахстана [8, с. 110, 114]. Группы срубной культуры представлены черепами из погребений раннего и развитого ее этапов Волго-Уральского региона, которые были сформированы согласно их географическому районированию [33, с. 120–124]. Серии более раннего времени, а именно периодов средней и ранней бронзы, а также других территорий не использованы.

Применен канонический анализ. Произведена статистическая оценка межгруппового сходства путем вычисления квадратов расстояния Махаланобиса с поправкой на численность. Технические операции выполнялись в статистических программах *MultiCan* [15] и *Statistica 12*. В основу расчетов были положены средние данные по 14 основным краниологическим признакам для 14 мужских и 11 женских выборок. В базовые показатели программы вложены также стандартные значения среднеквадратических отклонений признаков [4] и матрица внутригрупповых корреляций, рассчитанная И.Г. Широбоковым.

Максимальное количество признаков, по которым ранжируются мужские выборки с достаточно высокой степенью изменчивости, представлено в наборе первых трех канонических векторов (табл. 4). Для построения графика распределения серий мы использовали данные КВ I и КВ III, которые отражают их вариативность по комплексу важных в краниологической диагностике признаков: 1, 8, 17, 9, 45, 51. В углах графика представлены их комбинации, показывающие в сумме векторные тенденции к проявлению того или иного морфологического комплекса (рис. 1). На графике выборки расположились довольно широко. Центральное, в некоторой степени нейтральное по краниологической динамике положение заняли серии срубной культуры лесостепей Поволжья (№ 11, 12) и Приуралья (№ 9, 13), а также срубно-алакульская культура За-

уралья (№ 6). Несколько в отдалении оказались выборки Поволжской степи (№ 7, 10). Окраинные позиции заняли петровская (раннеалакульская) выборка (сектор А), срубная приуральская степная (сектор Б), группа в составе кожумбердынской, западной срубно-алакульской и покровской Самарского Поволжья (№ 2, 3, 8) и суммарная серия андроновской / федоровской культуры Казахстана (№ 5). С учетом расстояний Махаланобиса подтвердилась близость между кожумбердынской выборкой и покровской Самарского Поволжья (№ 3-8 // 0,1) [5], с южноуральской срубно-алакульской (№ 3-2 // 0,2), покровской и срубной Приуралья (№ 9-13 // 0,1), срубниками Поволжской лесостепи и Самаро-Сокского бассейна (№ 11-12 // 0,2), резче обозначилась связь между покровской и срубной степей Поволжья (№ 7-10 // 0,4).

Для построения графика расположения женских выборок (рис. 2) также использованы данные КВ I и КВ III, где наибольшие нагрузки падают на ряд линейных признаков: 1, 8, 17, 9, 45, 51. Здесь, как и на графике по мужским выборкам, обособленные позиции заняли восточноалакульская (№ 5) и федоровская Казахстана (№ 6). Сравнительно отдельно стоят обе выборки срубной культуры Южного Приуралья (№ 10, 11). Остальные расположились в центральной части довольно компактно. В составе этой группы оказались выборки и срубной культуры Поволжья (№ 7, 9), и алакульской Южного Урала и Казахстана. Следует отметить, что выборки черепов из погребений с алакульскими традициями формируют в некоторой степени самостоятельную подгруппу (№ 1, 2, 3, 4), где прослеживается сближение, как и на мужском графике, кожумбердынской выборки со срубно-алакульской Южного Приуралья (№ 3, 4). Сверка данных результатов с вычисленными расстояниями Махаланобиса подтвердила прежде всего близость выборок, оказавшихся на графике в центральной области. Внутри этой совокупности базовой является выборка срубной культуры Самаро-Сокского бассейна, продемонстрировавшей минимальные расстояния, во-первых, с покровской и срубной сериями лесостепей Поволжья (№ 9-7 // 0,1; № 9-8 // 0,3; № 7-8 // 0,1). Все они происходят из одной большой природной зоны, в частности лесостепного Волго-Уралья. Во-вторых, самаро-сокская группа близка с алакульскими выборками: петровскими (№ 9-1 // 0,0; № 9-2 // 0,2), кожумбердынского типа (№ 9-3 // 0,2). Дополнительно, рассматривая расстояния именно алакульских выборок, отмечается близость кожумбердынской группы с петровскими (0,3; 0,3). Синкретичная срубно-алакульская Южного Приуралья несколько отдалена от них, хотя и не значительно.

Интерпретация полученных результатов и основные выводы. Составленные выборки, относящиеся к алакульской (кожумбердынская группа) культуре и синкретичным срубно-алакульским (южноуральская и зауральская группы) памятникам, неоднородны, состоят в основном из европеоидных краниологических вариантов, умеренно широколицых, с одной стороны, и сравнительно гипоморфных, или мезоморфных, – с другой. Такие же варианты фиксировались в сериях срубной культуры Волго-Уралья [33; 38; и др.]. Эти морфологические комплексы своим происхождением связаны в первую очередь с предшествовавшими хронологически группами населения степей и лесостепей Восточной Европы, с носителями вариантов широко известного в палеоантропологии палеоевропеоидного краниологического типа и в большей степени мезоморфного, долихокранного, клиногнатного, близкого южным европеоидам. Именно последние во многом обусловили суммарные характеристики краниологических серий Восточной Европы в периоды финала средней и поздней бронзы. Это не должно восприниматься как превалирование средиземноморских форм. Показано, что долихокранные, сравнительно узколицые и клиногнатные европеоиды появились на территориях Средней и Северной Европы как минимум с эпохи энеолита и с тех пор развивались в определенной степени самостоятельно, испытывая, разумеется, эпизодические инвазии со стороны ближневосточных и кавказских популяций. При этом усиливалось морфологическое разнообразие в первую очередь южных восточноевропейских групп, появлялись разные модификации в составе исторически, видимо, и таксономически единого южноевропеоидного долихокранного, мезоморфного краниологического типа. Наиболее определенно проявление

условно средиземноморского комплекса в составе алакульского населения прослеживается по материалам могильника Восточно-Курайлинский I петровского времени [33, с. 125].

Непосредственными хронологическими и, вероятно, генетическими предшественниками ранних групп срубной (покровский этап) и алакульской (петровский этап) культур являлись племена потапово-синташтинского круга, связываемые с Волго-Уральским очагом культурогенеза начала позднебронзового века [10]. Эти группы населения были показательно гетерогенны как на внутригрупповом, так и на межгрупповом уровне, а также по половому составу [19; 29; 31; 34; 35; и др.], что отразилось и на их прямых потомках, но с тенденцией сглаживания различий. В настоящей работе некоторые различия можно видеть по результатам канонического анализа (рис. 1, 2), где мужские серии покровского этапа продемонстрировали разные морфологические тенденции, а в отношении половой дифференциации это относится к выборкам петровской культуры.

Прослеживаемые на графиках более широкие расстояния между мужскими краниологическими выборками поздней бронзы говорят и об их большей морфологической изменчивости в целом по сравнению с женскими группами. Особенно плотной является центральная часть (рис. 2), где сосредоточены женские выборки лесостепных срубных культур Волго-Уралья и одновременно групп с алакульскими традициями. Тесная морфологическая близость между многими из них устанавливается и по вычисленным расстояниям Махаланобиса. Это говорит о сравнительно гомогенном женском субстрате в ареале лесостепного Волго-Уралья и Западного Казахстана, на базе которого, видимо, формировались физические особенности местных популяций позднебронзового века, в том числе мужской части населения.

Краниологические выборки алакульской группы в сумме морфологически оказались несколько более разнообразны по сравнению со срубными. Их западные коллективы продолжали контакты с восточными группами срубной культуры, что выразилось в погребальном обряде и инвентаре синкретичных срубно-алакульских памятников и подтверждается особенностями полученных из них антропологических материалов. Выборки черепов срубной культуры, в частности лесостепной части Волго-Уралья, во многом оказались морфологически тождественны западным алакульским, что выявляется по материалам кожумбердынской группы, представляющей классический алакуль. Это было обусловлено историческими связями представителей двух граничивших между собой культур позднебронзового века, вышедших, вероятно, из единого очага южноуральского культурогенеза, отношения между которыми не пресекались и, видимо, периодически усиливались в период поиска и эксплуатации рудных источников.

Происхождение сравнительно гипоморфного европеоидного антропологического компонента в составе алакульских групп, которое вызывало в конце XX в. дискуссии, следует связывать, по нашим представлениям, именно с волго-уральскими популяциями, но не нижневолжскими: в первую очередь с выходцами из синташтинских, покровских и петровских групп начала поздней бронзы, а во вторую – с влиянием на их фенофонд мезоморфных долихокранных европеоидов из среды носителей сложившейся срубной культуры развитого этапа этой эпохи. Участие в сложении антропологического пласта каких-либо коллективов среднеазиатского происхождения не отрицается, но если это было, то, скорее всего, носило второстепенный характер вследствие инкорпорирования отдельных представителей чужеродного населения.

Восточная группа алакульской культуры продемонстрировала морфологическое сближение с андроновскими / федоровскими выборками, что является показателем другого, именно восточного, направления контактов. Это нормальное явление, демонстрирующее, что не все алакульские группы были морфологически резко отличны от соседних степных популяций федоровского культурного типа. В этой же связи следует учесть краниологические показатели черепов могильника Омского Прииртышья Ермак 4, интерпретируемого как алакульский [7, с. 134], которые близки черепам именно федоровской группы степей Казахстана.

В составе суммарной алакульской краниологической серии встречаются отдельные

черепа с уралоидными признаками или теми, которые можно было бы связать с пережиточными специфическими комплексами эпох энеолита – ранней бронзы Казахстана [33; 34; 37]. Если такие черты не являются показателем нормальной внутрипопуляционной изменчивости, то их наличие можно было бы объяснить проявлением линии, пусть даже и опосредованно, более глубоких хронологических связей с потаповско-синташтинским населением, где также вполне определенно был представлен уралоидный компонент, или же эпизодическими синхронными включениями генотипов лесного или сугубо местного происхождения. Следует добавить, что, по предварительным одонтологическим исследованиям, в составе населения упомянутых в настоящей работе культур Волго-Уралья и Западного Казахстана фиксируется наличие двух вариантов. Один имеет высокий процент коленчатой складки метаконида, сочетающийся с отсутствием дистального гребня тригонида, что характерно для северного грацильного типа с восточным уклоном, и может быть интерпретирован в целом как уралоидный. Второй вариант имеет меньшие значения восточных признаков и небольшой процент дистального гребня тригонида – признаки южного грацильного типа [19].

На основе полученных материалов нельзя убедительно говорить о конкретных механизмах биологического взаимодействия коллективов со срубными и алакульскими культурными традициями. Тем не менее очевидно, что продвижение первых на восток не носило характер проникновения в Зауралье именно мужских отрядов и включения в состав нарождающихся групп местной доли женского генофонда, как это прослеживалось по материалам потапово-синташтинского времени Южного Приуралья. По всей видимости, это было постепенное и эпизодическое распространение волго-уральских отрядов на территориях Западного Казахстана, включение в сферу сопутствующих контактов представителей обоих полов, с элементами взаимной ассимиляции носителей этих двух культурных образований.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Статья публикуется при поддержке гранта РНФ, проект № 18-18-00137 «Контакты и взаимосвязи населения Урало-Поволжских и Казахстанских степей в период поздней бронзы и раннего железа».

The article is published with the support of a grant from the Russian Science Foundation, project No. 18-18-00137 “Contacts and relationships of the population of the Ural-Volga and Kazakhstan steppes during the Late Bronze Age and Early Iron Age”.

[2] Материалы, относящиеся к алакульской культуре Южного Урала и Западного Казахстана, были сгруппированы при консультации В.В. Ткачева, которому коллектив авторов выражает глубокую благодарность и признательность.

[3] К сожалению, не может быть использована часть упомянутых в литературе черепов ряда алакульских могильников ввиду их сомнительного происхождения или весьма плохой сохранности (Мечет-Сай, Киргильда, Кунакбай-Сай, Турсумбай, Селивановский II и др.).

[4] Суммарные данные по последней группе были опубликованы с учетом черепов обоего пола [26]. Данная группа, на основе опубликованных в этой же работе индивидуальных измерений, была разделена на мужскую и женскую выборки и пересчитана согласно половой принадлежности.

[5] Пример расшифровки обозначения: (№ 3-8 // 0,1), где (3-8) – номера выборок; 0,1 – расстояние Махаланобиса.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Краниологические и средние статистические показатели мужских черепов алакульской культуры кожумбердынского типа**

Table 1. **Craniological and average statistical indicators of male skulls of the Alakul culture of the Kozhumberdyn type**

Признак	Аралча II			Ушкаттинский I	Еленовский	Казачья Губерля	1 *	2 **
	9/3	11/2	7/6	2/3	2/3	к. 6	$\bar{A}/n$	$\bar{A}/n$
1. Продольный диаметр	197,0	200,0??	203,0	196,0	190,0	191,0	195,4/5	190,3/15
8. Поперечный диаметр	138,0	147,5??	138,0	140,0	146,0	138,0	140,0/5	138,7/15
8/1. Черепной указатель	70,1	–	68,0	71,4	76,8	72,3	71,7/5	73,0
17. Высотный диаметр	150,0	–	–	–	–	141,0	145,5/2	142,7/6
20. Ушная высота	133,5	124,0	–	120,0	125,0	119,0	124,3/5	121,5/12
9. Наименьшая ширина лба	102,0	–	95,0	100,0	105,0	97,0	99,8/5	97,1/14
11. Ширина основания черепа	126,0	–	–	127,0??	134,0	126,0	128,7/3	125,4/10
45. Скуловой диаметр	138,0??	–	–	–	137,0	138,0??	137,0/1	133,3/9
48. Верхняя высота лица	70,0	–	–	–	72,0	67,5	69,8/3	69,3/12
51. Ширина орбиты	42,5	–	42,1	–	42,8	46,2	43,4/4	42,3/10
52. Высота орбиты	33,3	–	30,7	–	31,0	28,5	30,9/4	31,7/12
54. Ширина носа	22,4	–	–	–	28,0	25,5	25,3/3	25,1/10
55. Высота носа	51,3	–	–	–	52,5	50,0	51,3/3	50,1/12
sc. Симотическая ширина	9,6	–	11,0	–	7,9	7,4	9,0/4	9,3/9
ss. Симотическая высота	4,8	–	6,2	–	5,3	4,5	5,2/4	5,2/9
FC. Глубина клыковой ямки	5,9	–	–	–	5,7	7,3	6,3/3	5,5/8
32. Угол наклона лба	–	–	–	–	86,0°	88,0°	87,0°/2	82,6°/7
72. Угол общелицевой	–	–	–	–	83,0°	81,0°	82,0°/2	83,7°/7
74. Угол альвеолярной части	–	–	–	–	75,0°	70,0°	72,5°/2	73,0°/6
75(1). Угол выступания носа	–	–	–	–	34,0	25,0°?	34,0°/1	33,3°/6
77. Угол назомалярный	141,0	–	132,0?	134,0	136,0	139,0°	137,5°/4	135,4°/12
Zm. Угол зигомаксиллярный	–	–	–	–	119,0	130,0°	124,5°/2	121,3°/8
Надпереносье	4,0	6,0	5,0	6,0	4,0	5,0	5,0/6	3,9/17
Затылочный бугор	5,0	4,0	1,5	5,0	3,5	4,0	3,8/6	3,8/6
Сосцевидный отросток	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	2,5	2,7/6	2,7/12

Примечание. * – средние показатели новых черепов (мог. Аралча II, Ушкаттинский I, Еленовский, Казачья Губерля); ** – средние показатели кожумбердынской культурной группы с учетом материалов мог. Тасты-бутак 1 и Хабарное. В таблицах 1 и 2 использованы следующие обозначения: «?» – вследствие незначительного разрушения целостности костей, определяющих размер признака, его величина (в определенной степени) условна, но использовать в статистических расчетах можно; «??» – размер признака ориентировочный, следует учитывать, но использовать в статистических расчетах нельзя.

Note. * – average indicators of new skulls (Aralcha II, Ushkattinsky I, Yelenovsky, Kazachya Guberlya burial grounds); ** – average indicators of the Kozhumberdyn cultural group, taking into account materials from Tasty-butak 1 and Khabarnoye burial grounds. Tables 1 and 2 provide the following symbols: "?" – due to a slight destruction of the integrity of bones, which determines the size of the sign, its value (to some extent) is conditional, however it can be used in statistical calculations; "??" – the feature size is approximate; it should be taken into account, however it is impossible to use it in statistical calculations.

Таблица 2. **Краниологические и средние статистические показатели женских черепов алакульской культуры кожумбердынского типа**

Table 2. **Craniological and average statistical indicators of female skulls of the Alakul culture of the Kozhumberdyn type**

Признак	Аралча II						Ушкаттинский I				Еленовский	1*	2**
	2/7	9/6	1/4	7/4	8/1/1	7/7	12/2	22/1	22/4	34/1	2/5	$\bar{A}/n$	$\bar{A}/n$
1. Продольный диаметр	176,0	184,0	187,0	–	187,0	176,0	–	180,0	191,0	177,0	184,0	182,4/9	179,8/18
8. Поперечный диаметр	139,0	130,0??	–	–	135,0	142,0	–	136,0	127,0	–	137,0	136,0/6	133,3/15
8/1. Черепной указатель	79,0	–	–	–	72,2	80,7	–	75,6	66,5	–	74,5	74,7	74,5/15
17. Высотный диаметр	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	132,1/9
20. Ушная высота	117,5	–	–		114,5	–	–	115,5	–	–	–	115,8/3	116,1/6
9. Наименьшая ширина лба	–	–	–	91,0	–	97,5	92,0	91,5	90,0	–	89,5	91,9/6	93,2/15
11. Ширина основания черепа	125,0??	–	–	–	123,0	–	–	121,0	–	–	–	122,0/2	122,0/5
45. Скуловой диаметр	132,5??	–	–	–	–	–	–	–	–	–	125.0?	125,0/1	125,8/12
48. Верхняя высота лица	–	–	74,5	49,0??				–		–	–	74,5/1	66,3/12
51. Ширина орбиты	41,0	–	44,8	–	44,0	47,0	38,0	–	37,3	41,0	–	41,9	41,1/16
52. Высота орбиты	32,7	–	35,6	–	29,9	30,9	34,7	–	31,5	34,0	–	32,8	33,4/18
54. Ширина носа	–	–	22,2	–	–	–	22,8	–	–	–	–	22,5	23,7/13
55. Высота носа	–	–	53,0	–	–	–	53,2	–	–	–	–	53,1/2	47,8/13
sc. Симотическая ширина	–	–	5,2	–	–	4,7	8,0	–	–	–	–	6,0/3	8,2/10
ss. Симотическая высота	–	–	3,1	–	–	1,3	3,4	–	–	–	–	2,6/3	3,9/10
FC. Глубина клыковой ямки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,1/9
32. Угол наклона лба	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	88,0°/5
72. Угол общелицевой	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	84,6°/5
74. Угол альвеолярной части	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	70,8°/5
75(1). Угол выступания носа	–	–	–	–	–	–	27,0°	–	–	–		27,0°/1	28,3°/8
77. Угол назомалярный	–	–	–	134,0°	–	136,0°	150,0°	142,0°??	137,0°	–	145,0°	140,4°/5	137,3°/12
Zm. Угол зигомаксиллярный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	123,0°/9
Надпереносье	4,0	–	2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	4,0	2,5	1,5	4,0	3,0/10	2,5/19
Затылочный бугор	0,5	–	2,0	1,0	0,5	–	–	0,5	1,0	1,5	0,0	0,9/8	0,9/9
Сосцевидный отросток	1,5	–	1,0	2,0	1,0	–	1,0	1,0	1,5	1,0	2,0	1,3/9	1,4/10

Примечание. * – средние показатели новых черепов (мог. Аралча II, Ушкаттинский I, Еленовский); ** – средние показатели кожумбердынской культурной группы с учетом материалов мог. Тасты-бутак 1 и Хабарное, Восточно-Курайлинский I (курган 37).

Note. * – average indicators of new skulls (Aralcha II, Ushkattinsky I, Yelenovsky, Kazachya Guberlya burial grounds); ** – average indicators of the Kozhumberdyn cultural group, taking into account materials from Tasty-butak 1 and Khabarnoye, Vostochno-Kuraylinskiy I (kurgan 37) burial grounds.

Таблица 3. **Памятники, давшие краниологический материал из погребений с алакульскими культурными традициями Южного Приуралья и Западного Казахстана**

Table 3. **Monuments that gave craniological material from burials with Alakul cultural traditions of the Southern Urals and Western Kazakhstan**

Группа	Памятник	Автор, год публикации
Петровская культура (ранний алакуль)	Васильевка III (п. 7)	Хохлов, 1998 [29]
	Кривое Озеро – 1/3	Рыкушина, 2003 [25]
	Степное «М» – 5/1	Китов, 2011 [19]
	Солончанка 1А – 3/1	Китов, 2011 [19]
	Восточно-Курайлинский I	Хохлов, 1998 [29], Китов, 2011 [19]
	Танаберген II	Хохлов, 1998 [29], Китов, 2011 [19]
Срубно-алакульская группа Южного Приуралья	Герасимовка I	Акимова, 1968 [1]
	Комиссаровский	Бужилова, 2005 [11]
	Уранбаш-южный (к. 8)	Хохлов, 2017 [34]
	Бариновка I	Хохлов, 2002 [32]
Срубно-алакульская группа Зауралья	Александро-Невский I	Китов, 2009 [18]
	Каменный Дол	Китов, Хохлов, 2008 [20]
	Наровчатовский	Китов, Хохлов, 2008 [20]
	Кирса 3	Китов, Хохлов, 2008 [20]
	Лисьи Горы	Китов, Хохлов, 2008 [20]
Алакульская культура (кожумбердынская группа)	Хабарное	Алексеев, 1964 [5]
	Тасты-бутак 1	Гинзбург, 1962 [13]
	Казачья Губерля (к. 6)	Новые материалы
	Ушкаттинский I	Новые материалы
	Аралча II	Новые материалы
	Еленовский	Новые материалы
	Восточно-Курайлинский I (к. 37)	Хохлов, 1998 [29], Китов, 2011 [19]

Таблица 4. **Нагрузки на канонические векторы**

Table 4. **Loads on the canonical vectors**

Признак	Мужская группа			Женская группа		
	КВ I	КВ II	КВ III	КВ I	КВ II	КВ III
1	**-0.62**	0.29	-0.38	**0,46**	0,15	0,11
8	**0.46**	-0.45	-0.26	**-0,41**	-0,26	-0,02
17	-0.11	-0.19	**0.60**	0,37	0,03	0,03
9	-0.20	0.20	**0.51**	0,21	0,05	0,03
45	-0.08	-0.37	**-0.64**	-0,35	0,32	-0,05
48	-0.06	0.09	0.10	-0,08	0,07	**-0,77**
51	**0.69**	0.52	0.05	-0,11	-0,05	**0,6**
52	-0.08	-0.01	0.14	0,27	0,44	**-0,6**
54	0.36	0.10	0.41	-0,15	-0,24	-0,3
55	0.04	0.26	-0.22	0,13	-0,25	**1,18**
77	0.18	-0.01	-0.01	-0,19	0,16	0,18
Zm	0.27	-0.08	-0.08	-0,21	-0,21	0,01
75(1)	0.02	**0.79**	-0.20	**0,77**	**-0,47**	0,08
SS:SC	0.17	**-0.53**	-0.04	-0,46	**0,88**	0,12
Собственное значение	9.93	7.38	5.05	7,88	3,47	2,79
% изменчивости	30,0	22,0	15,0	36,55	16,08	12,92

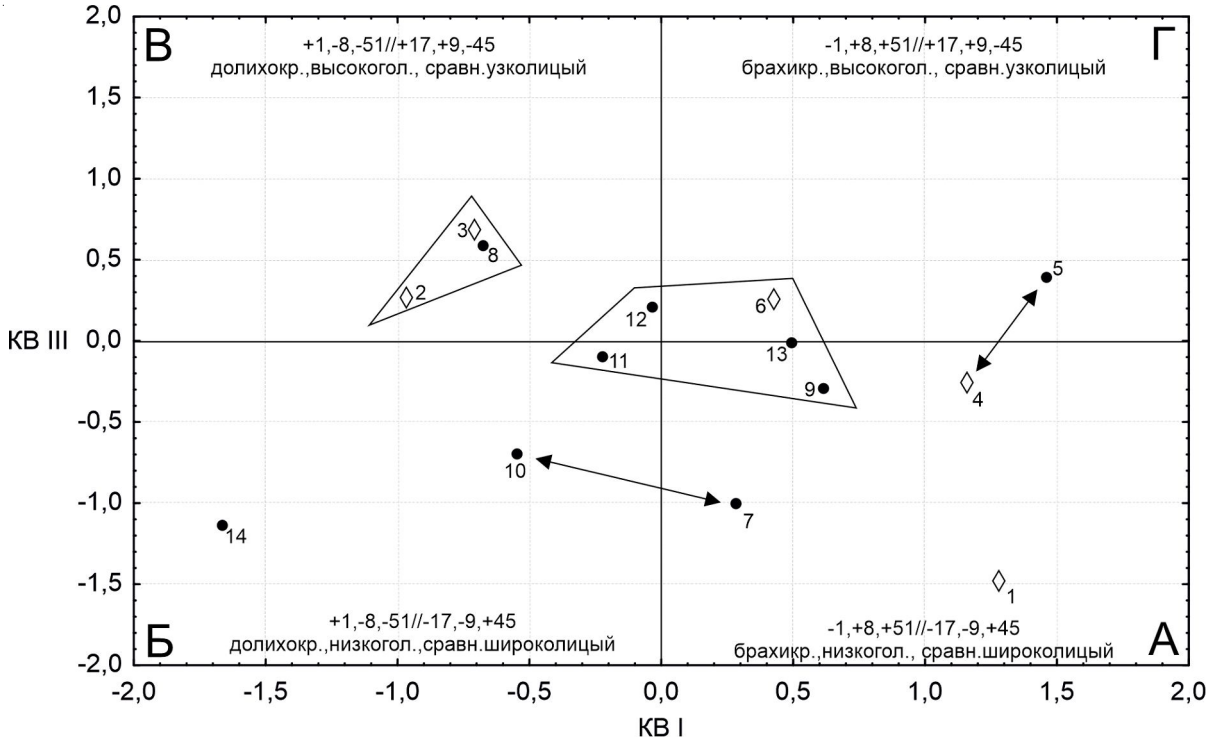


Рис. 1. Распределение мужских краниологических выборок срубной и алакульской культур бронзового века в графическом пространстве КВ I и КВ III:

1 – петровская культура Приуралья; *2* – срубно-алакульская группа памятников Южного Приуралья; *3* – алакульская культура (кожумбердынская группа памятников); *4* – алакульская культура юго-востока Западной Сибири; *5* – андроновская / федоровская культура Казахстана; *6* – срубно-алакульская группа памятников Зауралья; *7* – покровская культура Нижнего Поволжья; *8* – покровская культура Самарского Поволжья; *9* – покровская культура Приуралья; *10* – срубная культура Поволжской степи; *11* – срубная культура Поволжской лесостепи; *12* – срубная культура Самаро-Сокского бассейна; *13* – срубная культура Приуральской лесостепи; *14* – срубная культура Приуральской степи

Fig. 1. Distribution of male craniological series of the Srubnaya and Alakul cultures of the Bronze Age in the graphic space of CV I и CV III:

1 – Petrovka culture of the Cis-Urals; *2* – Srubnaya-Alakul group of sites of the Southern Urals; *3* – Alakul culture (Kozhumberdy group of monuments); *4* – Alakul culture of the South-East of Western Siberia; *5* – Andronovo / Fedorovo culture of Kazakhstan; *6* – Srubnaya-Alakul group of sites of the Trans-Urals; *7* – Pokrovka culture of the Lower Volga region; *8* – Pokrovka culture of the Samara Volga region; *9* – Pokrovka culture of the Urals; *10* – Srubnaya culture of the Volga steppe; *11* – Srubnaya culture of the Volga forest-steppe; *12* – Srubnaya culture of the Samara-Sok basin; *13* – Srubnaya culture of the Ural forest-steppe; *14* – Srubnaya culture of the Ural steppe

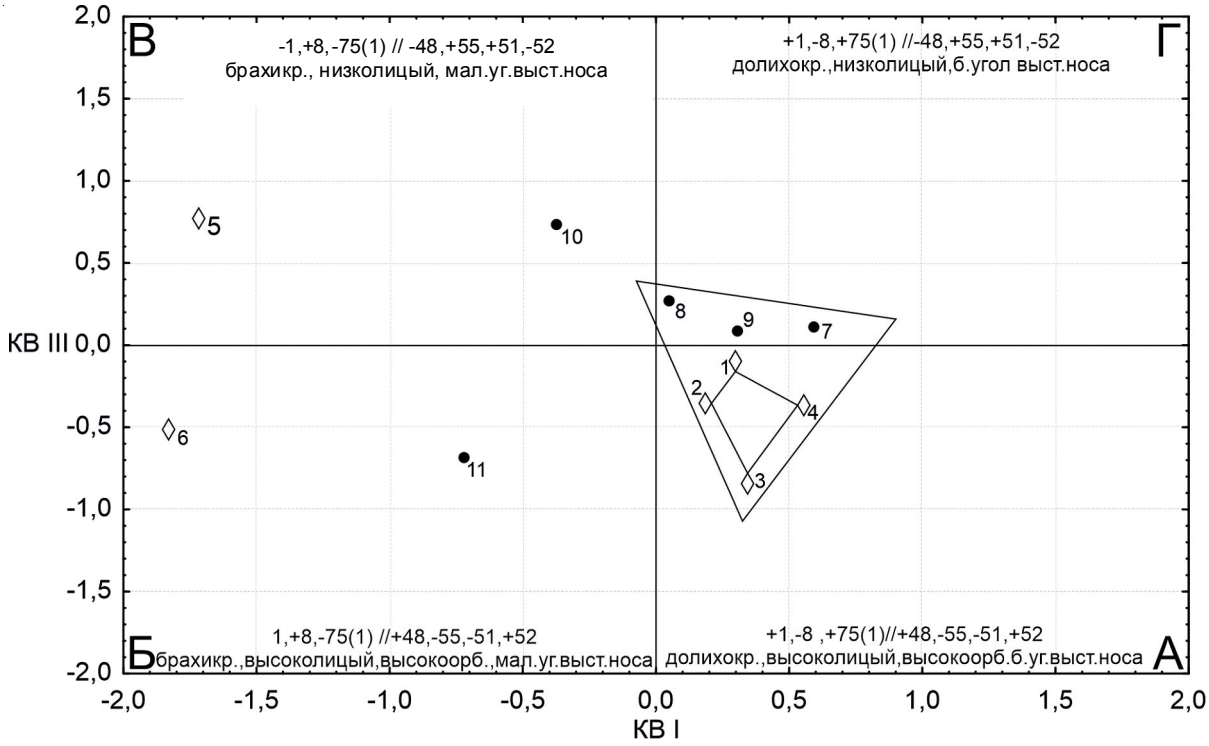


Рис. 2. Распределение женских краниологических выборок срубной и алакульской культур бронзового века в графическом пространстве КВ I и КВ III:

1 – петровская культура Приуралья; *2* – петровская культура Казахстана; *3* – алакульская культура (кожумбердынская группа памятников); *4* – срубно-алакульская группа памятников Южного Приуралья; *5* – алакульская культура юго-востока Западной Сибири; *6* – андроновская / федоровская культура Казахстана; *7* – покровская культура Самарского Поволжья; *8* – срубная культура Поволжской лесостепи; *9* – срубная культура Самаро-Сокского бассейна; *10* – срубная культура Приуральской лесостепи; *11* – срубная культура Приуральской степи

Fig. 2. Distribution of female craniological series of the Srubnaya and Alakul cultures of the Bronze Age in the graphic space of CV I и CV III:

1 – Petrovka culture of the Cis-Urals; *2* – Petrovka culture of Kazakhstan; *3* – Alakul culture (Kozhumberdy group of sites); *4* – Srubnaya-Alakul group of sites of the Southern Urals; *5* – Alakul culture of the South-East of Western Siberia; *6* – Andronovo / Fedorovo culture of Kazakhstan; *7* – Pokrovka culture of the Samara Volga region; *8* – Srubnaya culture of the Volga forest-steppe; *9* – Srubnaya culture of the Samara-Sok basin; *10* – Srubnaya culture of the Ural forest-steppe; *11* – Srubnaya culture of the Ural steppe

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимова, М. С. Материалы к антропологии древнего населения Южного Урала / М. С. Акимова // Археология и этнография Башкирии. Т. 3. – Уфа : БФАН СССР, 1968. – С. 391–417.

2. Алаева, И. П. Культурная специфика памятников позднего бронзового века степной зоны Южного Зауралья : автореф. дис. … канд. ист. наук / Алаева Ирина Павловна. – М., 2015. – 32 с.

3. Алаева, И. П. Факторы территориальной специфики алакульских культур в бронзовом веке Урало-Казахстанского региона / И. П. Алаева // Фундаментальная и прикладная наука. – Челябинск : Челяб. гос. пед. ун-т, 2016. – С. 4–5.

4. Алексеев, В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. – М. : Наука, 1964. – 127 с.

5. Алексеев, В. П. Антропологический тип населения западных районов распространения андроновской культуры / В. П. Алексеев // Проблемы этнической антропологии Средней Азии : сб. науч. ст. – Ташкент : Наука, 1964. – С. 20–28.

6. Алексеев, В. П. Антропология андроновской культуры / В. П. Алексеев // Советская археология. – 1967. – Вып. 1. – С. 22–26.

7. Багашёв, А. Н. Палеоантропология Западной Сибири. Лесостепь в эпоху раннего железа / А. Н. Багашёв. – Новосибирск : Наука, 2000. – 371 с.

8. Багашёв, А. Н. Антропология Западной Сибири / А. Н. Багашёв. – Новосибирск : Наука, 2017. – 408 с.

9. Богданов, С. В. Комиссаровский некрополь / С. В. Богданов // Каргалы. В 5 т. Т. 4. Некрополи на Каргалах; население Каргалов: палеоантропологические исследования / под ред. Е. Н. Черныха. – М. : Яз. слав. культуры, 2005. – С. 70–99.

10. Бочкарев, В.С. Культурогенез и развитие металлопроизводства в эпоху поздней бронзы (по материалам южной половины Восточной Европы) / В.С. Бочкарев // Древние индоиранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н.э.). – Самара : Изд-во СамГПУ, 1995. – С.114–123.

11. Бужилова, А. П. Население Каргалов: палеоантропологические исследования / А. П. Бужилова // Каргалы. В 5 т. Т. 4. Некрополи на Каргалах; население Каргалов: палеоантропологические исследования / под ред. Е. Н. Черныха. – М. : Яз. слав. культуры, 2005. – С. 126–150.

12. Васильев, И. Б. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге / И. Б. Васильев, П. Ф. Кузнецов, А. П. Семёнова. – Самара : Самар. ун-т, 1994. – 207 с.

13. Гинзбург, В. В. Материалы к антропологии населения Западного Казахстана в эпоху бронзы : (Захоронения могильника Тасты-Бутак 1 в Актюбинской области) : [приложение] / В. В. Гинзбург // Сорокин, В. С. Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак 1 в Западном Казахстане / В. С. Сорокин. – М. ; Л. : АН СССР, 1962. – С. 186–198.

14. Гинзбург, В. В. Палеоантропология Средней Азии / В. В. Гинзбург, Т. А. Трофимова. – М. : Наука, 1972. – 371 с.

15. Гончаров, И. А. Программа MultiCan для анализа многомерных массивов данных с использованием статистик выборок и параметров генеральной совокупности (MultiCan) / И. А. Гончаров, Н. Н. Гончарова. – М., 2016. – Свидетельство о регистрации прав на ПО № 2016610803.

16. Дрёмов, В. А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк) / В. А. Дрёмов. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1997. – 260 с.

17. Китов, Е. П. Предварительное сообщение по новым краниологическим материалам из могильников срубной культуры Южного Урала / Е. П. Китов // XVII Уральское археологическое совещание. – Екатеринбург ; Сургут : Магеллан, 2007. – С. 143–144.

18. Китов, Е. П. Палеоантропологические данные могильника Александро-Невский I: к вопросу о происхождении населения срубно-алакульского времени Южного Зауралья / Е. П. Китов // Magistra Vitae : электрон. журн. по ист. наукам и археологии. – 2009. – № 38 (176). – С. 5–9.

19. Китов, Е. П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Китов Егор Петрович. – М., 2011. – 26 с.

20. Китов, Е. П. Палеоантропология срубно-алакульского времени Южного Урала / Е. П. Китов, А.А. Хохлов // Вестник антропологии. – 2008. – № 16. – С. 71–83.

21. Козинцев, А. Г. Происхождение андроновцев (по краниологическим данным) / А. Г. Козинцев // Человек: его биологическая и социальная история. В 2 т. Т. 1 : тр. Междунар. конф. (г. Москва, 9–12 нояб. 2009 г.). – М. : Одинц. гуманитар. ун-т, 2010. – С. 119–123.

22. Купцова, Л. В. Срубная культура Оренбургского Предуралья (по материалам погребальных памятников) : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Купцова Лидия Владимировна. – СПб., 2016. – 21 с.

23. Лопатин, В. А. Смеловский могильник: модель локального культурогенеза в степном Заволжье (середина II тыс. до н. э.) / В. А. Лопатин. – Саратов : Наука, 2010. – 242 с.

24. Моргунова, Н. Л. Могильник Уранбаш-южный / Н. Л. Моргунова // Каргалы. В 5 т. Т. 4. Некрополи на Каргалах; население Каргалов: палеоантропологические исследования / под ред. Е. Н. Черныха. – М. : Яз. слав. культуры, 2005. – С. 100–124.

25. Рыкушина, Г. В. Антропологическая характеристика населения эпохи бронзы Южного Урала по материалам могильника Кривое Озеро : [приложе-

ние] / Г. В. Рыкушина // Виноградов, Н. Б. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье / Н. Б. Виноградов. – Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд-во, 2003. – С. 345–360.

26. Солодовников, К. Н. Краниологические материалы эпохи бронзы Казахстана / К. Н. Солодовников, М. П. Рыкун, В. Г. Ломан // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2013. – № 3 (22). – С. 113–131.

27. Ткачев, В. В. Уральско-Мугоджарский горно-металлургический центр эпохи поздней бронзы / В. В. Ткачев // Российская археология. – 2011. – Вып. 2. – С. 43–55.

28. Ткачев, В. В. Горно-металлургическое производство в структуре хозяйственно-культурных моделей западной периферии алакульской культуры / В. В. Ткачев // Уральский исторический вестник. – 2019. – № 1 (62). – С. 38–47. – DOI: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-38-47.

29. Хохлов, А. А. Палеоантропология пограничья лесостепи и степи Волго-Уралья в эпохи неолита – бронзы : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Хохлов Александр Александрович. – М., 1998. – 23 с.

30. Хохлов, А. А. Краниологические материалы срубной культуры юга Среднего Поволжья / А. А. Хохлов // Народы России: от прошлого к настоящему. В 2 ч. Ч. 2. Антропология : сб. науч. ст. – М. : Старый Сад, 2000. – С. 217–242.

31. Хохлов, А. А. Палеоантропология эпохи бронзы Самарского Поволжья / А. А. Хохлов // Известия Самарского научного центра РАН. Спец. вып. «История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век». – 2000. – С. 309–332.

32. Хохлов, А. А. Палеоантропология могильника срубной культуры Бариновка I / А. А. Хохлов // Вопросы археологии Поволжья : сб. науч. ст. – Самара : СамГПУ, 2002. – Вып. 2. – С. 134–144.

33. Хохлов, А. А. Морфогенетические процессы в Волго-Уралье в эпоху раннего голоцена (по краниологическим материалам мезолита – бронзового века) / А. А. Хохлов. – Самара : СГСПУ, 2017. – 368 с.

34. Хохлов, А. А. Специфика антропологического состава носителей потапово-синташтинских культурных традиций (по краниологическим материалам Поволжья и Урала переходного времени от средней к поздней бронзе) / А. А. Хохлов, Е. П. Китов // Процесс культурогенеза начальной поры позднего бронзового века Волго-Уральского региона (вопросы хронологии, периодизации, историографии) : материалы Междунар. науч. конф. (12–14 мая 2014 г.). – Самара : Изд-во ПГСГА, 2014. – С. 131–142.

35. Хохлов, А. А. Теоретические и практические аспекты проблемы происхождения физического облика носителей культур синташтинского круга позднего этапа эпохи бронзы / А. А. Хохлов, Е. П. Китов // Поволжская археология. – 2019. – № 1 (27). – С. 59–71.

36. Черных, Е. Н. Каргалы. Забытый мир / Е. Н. Черных. – М. : Nox,1997. – 177 с.

37. Чикишева, Т. А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа / Т. А. Чикишева. – Новосибирск : ИАЭТ СО РАН, 2012. – 468 с.

38. Шевченко, А. В. Палеоантропологические данные к вопросу о происхождении населения срубной культурно-исторической общности / А. В. Шевченко // Проблемы антропологии древнего и современного населения севера Евразии : сб. науч. ст. – Л. : Наука, 1984. – С. 55–73.

39. Шевченко, А. В. Палеоантропология срубников Поволжья в сравнительно-антропологическом освещении / А. В. Шевченко // Археология России. Свод археологических источников. Т. 1. Памятники срубной культуры. Волго-Уральское междуречье. – Саратов : Изд-во Сарат. гос. ун-та, 1993. – С. 101–105.

40. Юсупов, Р. М. Антропология населения срубной культуры Южного Приуралья / Р. М. Юсупов // Материалы по эпохе бронзы и раннего железа Южного Приуралья и Нижнего Поволжья : сб. науч. ст. – Уфа : БНЦ УрО АН СССР, 1989. – С. 127–138.

41. A Bronze Age Landscape in the Russian Steppes. The Samara Valley Project / D. W. Anthony, D. R. Brown, A. A. Khokhlov [et al.]. – Los Angeles : UCLA Cotsen Institute of Archaeology Press, 2016. – 513 p. – DOI: 10.1017/aaq.2017.23.

42. Population Genomics of Bronse Age Eurasia / M. E. Allentoft [et al.] // Nature. – 2015. – Vol. 522. – P. 167–172. – DOI: 10.1038/nature14507.

43. The Formation of Human Populations in South and Central Asia / V. Narasimhan [et al.] // Science. – 2019. – Vol. 365, iss. 6457, eaat7487. – DOI:10.1126/science.aat7487.

REFERENCES

1. Akimova M.S. Materialy k antropologii drevnego naseleniya Yuzhnogo Urala [Materials for Anthropology of the Ancient Population of the South Urals]. *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii. T. 3* [Archaeology and Ethnography of Bashkiria. Vol. III]. Ufa, BFAN SSSR, 1968, pp. 126-150.

2. Alaeva I.P. *Kulturnaya spetsifika pamyatnikov pozdnego bronzovogo veka stepnoy zony Yuzhnogo Zauralya: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Cultural Specifics of the Late Bronze Age Sites from the Steppe Zone of the South Trans-Urals. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 2015. 32 p.

3. Alaeva I.P. Faktory territorialnoy spetsifiki alakulskikh kultur v bronzovom veke Uralo-

Kazakhstanskogo regiona [Factors of the Territorial Specificity of Alakul Cultures in the Bronze Age of the Ural-Kazakhstan Region]. *Fundamentalnaya i prikladnaya nauka* [Basic and Applied Science]. Chelyabinsk, Chelyabinskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, 2016, pp. 4-5.

4. Alekseev V.P., Debets G.F. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Craniometry. Methodology of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1964, 127 p.

5. Alekseev, V.P. Antropologicheskiy tip naseleniya zapadnykh rayonov rasprostraneniya andronovskoy kultury [Anthropological Type of Population in the Western Regions of the Spread of Andronovo Culture]. *Problemy etnicheskoy antropologii Sredney Azii: sb. nauch. st.* [Problems of Ethnic Anthropology of Central Asia. Collection of Scientific Articles]. Tashkent, Nauka Publ., 1964, pp. 20-28.

6. Alekseev V.P. Antropologiya andronovskoy kultury [Anthropology of Andronovo Culture]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1967, iss. 1, pp. 22-26.

7. Bagashev A.N. *Paleoantropologiya Zapadnoy Sibiri. Lesostep v epokhu rannego zheleza* [Paleoanthropology of Western Siberia. Forest-Steppe in the Era of Early Iron]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2000. 371 p.

8. Bagashev A.N. *Antropologiya Zapadnoy Sibiri* [Anthropology of Western Siberia]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2017. 408 p.

9. Bogdanov S.V. Komissarovskiy nekropol [Cemetery of Komissarovsky]. *Kargaly. V 5 t. T. 4. Nekropoli na Kargalakh; naselenie Kargalov: paleoantropologicheskie issledovaniya* [Kargaly. In 5 Vols. Vol. 4. Cemeteries on the Kargaly. Population of Kargaly: Paleoanthropological Studies]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kultury Publ., 2005, pp.70-99.

10. Bochkarev V.S. Kulturogenez i razvitie metalloproizvodstva v epokhu pozdney bronzy (po materialam yuzhnoy poloviny Vostochnoy Evropy) [Cultural Genesis and Development of Metal Production in the Late Bronze Age (Based on the Materials of the Southern Half of Eastern Europe)]. *Drevnie indoiranskie kultury Volgo-Uralya (II tys. do n.e.)* [Ancient Indo-Iranian Cultures of the Volga-Urals (II Millennium BC)]. Samara, Izd-vo SamGPU, 1995, pp.114-123.

11. Buzhilova A.P. Naseleniye Kargalov: paleoantropologicheskie issledovaniya [Kargaly Population: Paleoanthropological Studies]. *Kargaly. V 5 t. T. 4. Nekropoli na Kargalakh; naselenie Kargalov: paleoantropologicheskie issledovaniya* [Kargaly. In 5 Vols. Vol. 4. Cemeteries on the Kargaly. Population of Kargaly: Paleoanthropological Studies]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kultury Publ., 2005, pp. 126-150.

12. Vasilyev I.B., Kuznetsov P.F., Semenova A.P. *Potapovskiy kurgannyy mogilnik indoiranskikh plemen na Volge* [Potapovsky Cemetery of Indo-Iranian Tribes on the Volga River]. Samara, Samarskiy universitet, 1994. 207 p.

13. Ginzburg V.V. Materialy k antropologii naseleniya Zapadnogo Kazakhstana v epokhu bronzy: (Zakhoroneniya mogilnika Tasty-Butak 1 v Aktyubinskoy oblasti): [prilozhenie] [Materials on the Anthropology of the Population of Western Kazakhstan in the Bronze Age. (Burials of the Cemetery Tasty-Butak 1 in the Aktobe Region)]. Sorokin V.S. *Mogilnik bronzovoy epokhi Tasty-Butak 1 v Zapadnom Kazakhstane* [The Cemetery of the Bronze Age Tasty-Butak I in Western Kazakhstan]. Moscow, Leningrad, AN SSSR, 1962, pp. 186-198.

14. Ginzburg V.V., Trofimova T.A. *Paleoantropologiya Sredney Azii* [Paleoanthropology of Central Asia]. Moscow, Nauka Publ., 1972. 371 p.

15. Goncharov I.A., Goncharova N.N. *Programma MultiCan dlya analiza mnogomernykh massivov dannykh s ispolzovaniem statistik vyborok i parametrov generalnoy sovokupnosti (MultiCan)* [MultiCan Program for the Analysis of Multidimensional Data Arrays Using Statistics of Samples and Parameters of the General Population (MultiCan)]. Moscow, 2016. Certificate of registration of rights to software no. 2016610803.

16. Dremov V.A. *Naselenie Verkhnego Priobya v epokhu bronzy (antropologicheskiy ocherk)* [The Population of the Upper Ob in the Bronze Age (Anthropological Essay)]. Tomsk, Izd-vo Tomskogo universiteta, 1997. 260 p.

17. Kitov E.P. Predvaritelnoe soobshchenie po novym kraniologicheskim materialam iz mogilnikov srubnoy kultury Yuzhnogo Urala [Preliminary Report on New Craniological Materials from the Burial Sites of the Srubnaya Culture of the Southern Urals]. *XVII Uralskoe arkheologicheskoe soveshchanie* [17th Ural Archaeological Conference]. Yekaterinburg, Surgut, Magellan Publ., 2007, pp. 143-144.

18. Kitov E.P. Paleoantropologicheskie dannye mogilnika Aleksandro-Nevskiy I: k voprosu o proiskhozhdenii naseleniya srubno-alakulskogo vremeni Yuzhnogo Zauralya [Paleoanthropological Data of the Burial Ground Alexander Nevsky I: On the Issue of the Origin of the Srub-Alakul Population of the Southern Trans-Urals]. *Magistra Vitae: elektron. zhurn. po ist. naukam i arkheologii* [Magistra Vitae: An Electronic Journal of Historical Sciences and Archeology], 2009, no. 38 (176), pp. 5-9.

19. Kitov E.P. *Paleoantropologiya naseleniya Yuzhnogo Urala epokhi bronzy: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Paleoanthropology of the Population of the Southern Urals of the Bronze Age. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 2011. 26 p.

20. Kitov E.P. Paleoantropologiya srubno-alakulskogo vremeni Yuzhnogo Urala [Paleoanthropology of the Srubno-Alakul Time of the Southern Urals]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2008, no. 16, pp. 71-83.

21. Kozintsev A.G. Proiskhozhdenie andronovtsev (po kraniologicheskim dannym) [Origin of Andronovites (According to Craniological Data)]. *Chelovek: ego biologicheskaya i sotsialnaya istoriya. V 2 t. T. 1: tr. Mezhdunar. konf. (g. Moskva, 9–12 noyab. 2009 g.)* [Man: His Biological and Social History. In 2 Vols. Vol. 1. Proceedings of the International Conference (Moscow, November 9–12, 2009]. Moscow, Odintsovskiy gumanitarnyy universitet, 2010, pp. 119-123.

22. Kuptsova L.V. *Srubnaya kultura Orenburgskogo Preduralya (po materialam pogrebalnykh pamyatnikov): avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Srubnaya Culture of the Orenburg Cis-Urals (Based on Materials from Funerary Monuments). Cand. hist. sci. abs. diss.]. Saint Petersburg, 2016. 21 p.

23. Lopatin V.A. *Smelovskiy mogilnik: model lokalnogo kulturogeneza v stepnom Zavolzhye (seredina II tys. do n. e.)* [Smelovsky Burial Ground: A Model of Local Cultural Genesis in the Steppes of the Volga Region (Mid. 2nd Millennium BC)]. Saratov, Nauka Publ., 2010. 242 p.

24. Morgunova N.L. Mogilnik Uranbash-yuzhnyy [Uranbash-South Burial Ground]. *Kargaly. V 5 t. T. 4. Nekropoli na Kargalakh; naselenie Kargalov: paleoantropologicheskie issledovaniya* [Kargaly. Necropolises in the Kargaly; Kargaly Population: Paleoanthropological Studies]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kultury Publ., 2005, pp. 100-124.

25. Rykushina G.V. Antropologicheskaya kharakteristika naseleniya epokhi bronzy Yuzhnogo Urala po materialam mogilnika Krivoe Ozero: [prilozhenie] [Anthropological Characteristics of Population of the Bronze Age from Southern Urals (Based on the Materials of the Burial Ground Krivoe Ozero)]. Vinogradov N.B. *Mogilnik bronzovogo veka Krivoe Ozero v Yuzhnom Zauralye* [Burial Site of the Bronze Age Krivoe Ozero in the South Trans-Urals]. Chelyabinsk, Yuzhno-Uralskoe knizhnoe izdatelstvo, 2003, pp. 345-360.

26. Solodovnikov K.N., Rykun M.P., Loman V.G. Kraniologicheskie materialy epokhi bronzy Kazakhstana [Craniological Materials of the Bronze Age of Kazakhstan]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2013, no. 3 (22), pp. 113-131.

27. Tkachev V.V. Uralsko-Mugodzharskiy gorno-metallurgicheskiy tsentr epokhi pozdney bronzy [Ural-Mugodzharsky Mining and Metallurgical Center of the Late Bronze Age]. *Rossiyskaya Arkheologiya* [Russian Archaeology], 2011, iss. 2, pp. 43-55.

28. Tkachev V.V. Gorno-metallurgicheskoe proizvodstvo v strukture khozyaystvenno-kulturnykh modeley zapadnoy periferii alakulskoy kultury [Mining and Metallurgical Production in the Structure of Economic and Cultural Models of the Western Periphery of the Alakul Culture]. *Uralskiy istoricheskiy vestnik* [Ural Historical Bulletin], 2019, no. 1 (62), pp. 38-47. DOI: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-38-47.

29. Khokhlov A.A. *Paleoantropologiya pogranichya lesostepi i stepi Volgo-Uralya v epokhi neolita – bronzy: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Paleoanthropology of the Bordering Forest-Steppe and Steppes of the Volga-Ural Region in the Neolithic – Bronze Age. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 1998. 23 p.

30. Khokhlov A.A. Kraniologicheskie materialy srubnoy kultury yuga Srednego Povolzhya [Craniological Materials of the Srubnaya Culture of the South of the Middle Volga Region]. *Narody Rossii: ot proshlogo k nastoyashchemu. V 2 ch. Ch. 2. Antropologiya: sb. nauch. st.* [Peoples of Russia: From the Past to the Present. In 2 Parts. Part 2. Anthropology. Collection of Scientific Articles]. Moscow, Staryy Sad Publ., 2000, pp. 217-242.

31. Khokhlov A.A. Paleoantropologiya epokhi bronzy Samarskogo Povolzhya [Paleoanthropology of the Bronze Age of the Samara Volga Region]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN. Spets. vyp. «Istoriya Samarskogo Povolzhya s drevneyshikh vremen do nashikh dney. Bronzovyy vek»* [Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Special. Issue "The History of the Samara Volga Region from Ancient Times to the Present Day. The Bronze Age], 2000, pp. 309-332.

32. Khokhlov A.A. Paleoantropologiya mogilnika srubnoy kultury Barinovka I [Paleoanthropology of the Burial Ground Barinovka I of the Srubnaya Culture]. *Voprosy arkheologii Povolzhya: sb. nauch. st*. [Issues of Archaeology of the Volga Region. Collection of Scientific Articles]. Samara, SamGPU, 2002, iss. 2, pp. 134-144.

33. Khokhlov A.A. *Morfogeneticheskie protsessy v Volgo-Uralye v epokhu rannego golotsena (po kraniologicheskim materialam mezolita – bronzovogo veka)* [Morphogenetic Processes in the Volga-Urals in the Era of the Early Holocene (Based on Craniological Materials of the Mesolithic-Bronze Age)]. Samara, SGSPU, 2017. 368 p.

34. Khohlov A.A., Kitov E.P. Spetsifika antropologicheskogo sostava nositeley potapovo-sintashtinskikh kulturnykh traditsiy (po kraniologicheskim materialam Povolzhya i Urala perekhodnogo vremeni ot sredney k pozdney bronze) [The Specifics of the Anthropological Composition of the Carriers of Potapovo-Sintashta Cultural Traditions

(Based on Craniological Materials of Transitional Periods from Middle to Late Bronze Ages from the Volga and Ural Regions)]. *Protsess kulturogeneza nachalnoy pory pozdnego bronzovogo veka Volgo-Uralskogo regiona (voprosy khronologii, periodizatsii, istoriografii): materialy Mezhdunar. nauch. konf. (12–14 maya 2014 g.)* [The Process of Cultural Genesis of the Initial Time of the Late Bronze Age from the Volga-Ural Region (Issues of Chronology, Periodization, Historiography). Proceedings of the International Scientific Conference (May 12–14, 2014)]. Samara, Izd-vo PGSGA, 2014, pp. 131-142.

35. Khokhlov A.A., Kitov E.P. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty problemy proiskhozhdeniya fizicheskogo oblika nositeley kultur sintashtinskogo kruga pozdnego etapa epokhi bronzy [Theoretical and Practical Aspects of the Problem of the Origin of the Physical Appearance of Cultural Carriers of the Sintashta Circle of the Late Period of the Bronze Age]. *Povolzhskaya arkheologiya* [The Volga River Region Archaeology], 2019, no. 1 (27), pp. 59-71.

36. Chernykh E.N. *Kargaly. Zabytyy mir* [Kargaly. Forgotten World.]. Moscow, Nox, 1997. 177 p.

37. Chikisheva T.A. *Dinamika antropologicheskoy differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoy Sibiri v epokhi neolita – rannego zheleza* [Dynamics of Anthropological Differentiation of the Population of the South of Western Siberia in the Neolithic-Early Iron Age]. Novosibirsk, IAET SO RAN, 2012. 468 p.

38. Shevchenko A.V. Paleoantropologicheskie dannye k voprosu o proiskhozhdenii naseleniya srubnoy kulturno-istoricheskoy obshchnosti [Paleoanthropological Data on the Origin of the Population of the Srubnaya Culture and Historical Community]. *Problemy antropologii drevnego i sovremennogo naseleniya severa Evrazii: sb. nauch. st.* [Problems of Anthropology of the Ancient and Modern Population of the North of Eurasia. Collection of Scientific Articles]. Leningrad, Nauka Publ., 1984, pp. 55-73.

39. Shevchenko A.V. Paleoantropologiya srubnikov Povolzhya v sravnitelno-antropologicheskom osveshchenii [Paleoanthropology of the Volga Region Srubnaya Culture in Comparative Anthropological Lighting]. *Arkheologiya Rossii. Svod arkheologicheskikh istochnikov. T. 1. Pamyatniki srubnoy kultury. Volgo-Uralskoe mezhdurechye* [Archaeology of Russia. Set of Archaeological Sources. Vol. 1. Sites of Srubnaya Culture. Volga-Ural Interfluve]. Saratov, Izd-vo Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta, 1993, pp. 101-105.

40. Yusupov R.M. Antropologiya naseleniya srubnoy kultury Yuzhnogo Priuralya [Anthropology of the Srubnaya Population of the Southern Cis-Urals]. *Materialy po epokhe bronzy i rannego zheleza Yuzhnogo Priuralya i Nizhnego Povolzhya: sb. nauch. st.* [Materials of the Bronze and Early Iron Age from the Southern Urals and Lower Volga. Collection of Scientific Articles]. Ufa, BNTs UrO AN SSSR, 1989, pp. 127-138.

41. Anthony D.W., Brown D.R., Khokhlov A.A., Kuznetsov P.F., Mochalov O.D. *A Bronze Age Landscape in the Russian Steppes. The Samara Valley Project*. Los Angeles, UCLA Cotsen Institute of Archaeology Press, 2016. 513 p. DOI: 10.1017/aaq.2017.23.

42. Allentoft M.E. et al. Population Genomics of Bronse Age Eurasia. *Nature*, 2015, vol. 522, pp. 167-172. DOI: 10.1038/nature14507.

43. Narasimhan V. et all. The Formation of Human Populations in South and Central Asia. *Science*, 2019, vol. 365, iss. 6457, eaat7487. DOI: 10.1126/science.aat7487.

Information About the Authors

Aleksandr A. Khokhlov, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Biology, Ecology and Training Methods, Head of the Volga-Ural Center for Paleoanthropological Studies, Samara State University of Social Sciences and Education, M. Gorkogo St, 65/67, 443099 Samara, Russian Federation, khokhlov_aa@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0442-9616

Egor P. Kitov, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Center of Anthropoecology, Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Prosp. Leninskiy 32A, 119334 Moscow, Russian Federation, kadet_eg@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0159-3288

Yulia O. Kapinus, Researcher, Volga-Ural Center for Paleoanthropological Studies, Samara State University of Social Sciences and Education, M. Gorkogo St, 65/67, 443099 Samara, Russian Federation, kapinusyulija@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9627-0109

Информация об авторах

Александр Александрович Хохлов, доктор исторических наук, профессор кафедры биологии, экологии и методики обучения, заведующий Волго-Уральским центром палеоантрополо-

гических исследований, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. М. Горького, 65/67, 443099 г. Самара, Российская Федерация, khokhlov_aa@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0442-9616

Егор Петрович Китов, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра антропоэкологии, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, просп. Ленинский, 32А, 119334 г. Москва, Российская Федерация, kadet_eg@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0159-3288

Юлия Олеговна Капинус, научный сотрудник Волго-Уральского центра палеоантропологических исследований, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. М. Горького, 65/67, 443099 г. Самара, Российская Федерация, kapinusyulija@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9627-0109

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.5

UDC 930.26(470+571):711.3
LBC 63.48(2)-3

Submitted: 22.02.2020
Accepted: 22.05.2020

MORPHOLOGICAL PATTERNS OF THE EARLY MEDIAEVAL POPULATION OF THE EASTERN ARAL REGION (BASED ON THE MATERIALS OF ALTYN-ASAR BURIAL SITES)

Maria B. Mednikova
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Anna A. Tarasova
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Olga Yu. Chechyotkina
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* Morphological studies of ancient peoples are associated with traditions of physical anthropology classifying data of similarity and differences of appearance of humans in the past. The use of standard measurement techniques contributed to the accumulation of a data array that allows drawing conclusions about the origin and environment of paleopopulations even with a small number and preservation of skeletal material. Archaeological sites of the Jetyasar culture were investigated in the 80s of the 21st century by the Khwarism Expedition of the USSR Academy of Sciences in the low basin of the Syr Darya river. The culture originated as a result of contacts of oasis agriculturists and steppe cattle-breeders in the northern part of the Great Silk Road. The majority of material is associated with the period from the first centuries AD till the 8th century, when local population left places due to increased aridity. According to archaeological data, during the 4th – 7th centuries part of the inhabitants of the region had migrant origin and/or participated in the Great Migration to the west. The goal of the study is to evaluate the morphological diversity of the Jetyasar people during the mediaeval time. *Methods and Materials.* The skeletal series from Altyn-Asar 4a-t, Tompakasar, Kosasar burial sites totally represents remains of 600 individuals of different chronology. Comparative data from Southern Siberia, Middle Asia, North Caucasus and Central Europe helps to study the differentiation of the mediaeval population by basic parameters of the skeletal constitution reflected in the size and linear body proportions (method of canonic analysis). *Results and Conclusions.* The paper reveals some trends which might indicate genetic relations of some Jetyasar groups and their possible participation in migrations. Morphological similarity of groups from Kosasar-2 and Altyn-Asar 4v burial sites with inhabitants of Mongolia and Tuva of the Hun-Sarmatian time has been detected. The patterns of physical development of people from Altyn-Asar 4m necropolis confirm the hypothesis of archaeologists about their migrant origin. However, the majority of other early and later groups have morphological analogies among the earlier or synchronous population of Middle Asia (Altyn-Asar 4b, l, d, r, g, Tompakasar). Part of the population demonstrates peculiar morphological similarity with the Avars of Central Europe (Altyn-Asar 4k, t, o).

Key words: skeletal constitution, osteometry, Eastern Aral region, Early Middle Ages, Great Migration.

Citation. Mednikova M.B., Tarasova A.A., Chechyotkina O.Yu. Morphological Patterns of the Early Mediaeval Population of the Eastern Aral Region (Based on the Materials of Altyn-Asar Burial Sites). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 84-102. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.5

© Медникова М.Б., Тарасова А.А., Чечеткина О.Ю., 2020

УДК 930.26(470+571):711.3
ББК 63.48(2)-3

Дата поступления статьи: 22.02.2020
Дата принятия статьи: 22.05.2020

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ПРИАРАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ МОГИЛЬНИКОВ АЛТЫН-АСАР)

Мария Борисовна Медникова
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Анна Анатольевна Тарасова
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Ольга Юрьевна Чечеткина
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Морфологические исследования древних народов сопряжены с классическими традициями антропологической науки, стремившейся систематизировать данные о сходстве и различии внешнего облика представителей давно ушедших эпох. Применение стандартных измерительных методик способствовало накоплению массива данных, позволяющего даже при незначительной численности и сохранности скелетного материала строить умозаключения о происхождении и среде обитания палеопопуляций. В бассейне Нижней Сырдарьи в 80-е гг. XX в. Хорезмской экспедицией АН СССР были изучены археологические памятники джетыасарской археологической культуры, сформировавшейся благодаря контактам оазисных земледельцев и степных скотоводов на северном отрезке Великого шелкового пути. Подавляющая часть этих материалов относится к хронологическому диапазону начиная с первых веков н. э. по VIII в., когда возросшая аридность климата вынудила население покинуть эту территорию. По данным археологии, в IV–VII вв. часть обитателей Нижней Сырдарьи имела мигрантное происхождение и/или приняла участие в Великом переселении народов на запад. Целью нашей работы было рассмотрение степени морфологической неоднородности джетыасарцев в период раннего средневековья. Скелетная серия из разновременных могильников Алтын-Асар 4а-т, Томпакасар, Косасар суммарно насчитывает останки около 600 человек. Привлечение сравнительных данных с территории Южной Сибири, Средней Азии, Северного Кавказа, Центральной Европы помогает оценить дифференциацию раннесредневекового населения по основным параметрам скелетной конституции, отражающим размеры и линейные пропорции тела (метод канонического анализа). Выявлены некоторые тенденции, позволяющие предполагать генетические связи отдельных групп джетыасарского населения и их возможное участие в миграционных процессах. Установлено морфологическое сходство группы из могильника Косасар-2 и группы Алтын-Асар 4в с населением Монголии и Тувы гунно-сарматского времени. Особенности физического развития погребенных в могильнике Алтын-Асар 4м подтверждают тезис археологов об их возможном мигрантном происхождении. Но большинство ранних и поздних групп (Алтын-Асар 4б, л, д, р, г, Томпакасар) имеют морфологические аналоги в составе более раннего или синхронного населения Средней Азии. Особый интерес вызывает выявляемое на разных уровнях сходство части джетыасарского населения с аварами Центральной Европы (Алтын-Асар 4к, т, о). *Вклад авторов.* М.Б. Медникова производила измерения скелетных материалов и написала текст статьи. А.А. Тарасова выполнила статистическую обработку. О.Ю. Чечеткина принимала участие в обследовании материалов и работала с базами данных.

Ключевые слова: скелетная конституция, остеометрия, Восточное Приаралье, раннее средневековье, Великое переселение народов.

Цитирование. Медникова М. Б., Тарасова А. А., Чечеткина О. Ю. Морфологические особенности раннесредневекового населения Восточного Приаралья (по материалам могильников Алтын-Асар) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 84–102. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.5

Введение. В бассейне Нижней Сырдарьи начиная с середины первого тысячелетия до н. э. и вплоть до VIII в. н. э. сложилась так называемая джетыасарская археологическая культура. Ее архитектурные памятники и погребальные сооружения были изучены Хорезмской археолого-этнографической экспедицией Института этнологии и антропологии РАН (Института этнографии АН СССР) под руководством Л.М. Левиной [7].

С.П. Толстов считал это население тохарами. Он полагал, что в III–V вв. вместе с аугасиями Нижней Сырдарьи их племена подверглись влиянию гуннской культуры и языка, войдя в состав «белых гуннов» (эфталитов) [17, с. 196].

Л.М. Левина соотносила с данной территорией китайские летописные источники, в которых эта страна носит название Янцай, Аланья, позднее – Судэ. Носители джетыасарской культуры жили в укрепленных поселениях, строили сложные ирригационные сооружения. Они вели комплексное хозяйство, максимально используя природные ресурсы в условиях аридной зоны [6]. Обнаружение определенных предметов погребального инвентаря в могильнике Косасар-2, в частности костяных лук от жесткого седла, наряду с глиняной статуэткой с его изображением, позволило высказать предположение о проникновении в Восточное Приаралье хуннов еще в I в. до н. э. [7, с. 200–201].

К своеобразным особенностям джетыасарского населения можно отнести распространение обряда кольцевой деформации [3–5; 15; 19]. Несмотря на обилие деформированных черепов и, следовательно, невозможность в полной мере использовать краниометрический метод, Т.П. Кияткиной удалось установить, что в этногенезе джетыасарского населения приняли участие представители южного европеоидного, другого европеоидного и монголоидного расовых компонентов [4]. Одонтологическое исследование Г.В. Рыкушиной подтверждает тезис о метисном и многокомпонентном происхождении джетыасарского населения [16]. Результаты антропологических изысканий хорошо согласуются с выводами археологов о полиэтничной джетыасарской культурной общности как о важном компоненте северного участка Великого шелкового пути, «Аральского узла этногенеза», игравшего значительную роль в процессе активных миграций эпохи раннего средневековья [7].

Ранее по полной остеометрической программе были обследованы 2 скелетные серии из расположенных в 4 км друг от друга могильников Косасар-2 и Томпакасар [10; 13]. Серии приблизительно синхронны: они датируются самое позднее IV в. н. э. [7]. По данным археологии, в материальном комплексе могильника Косасар-2 усилено влияние инокультурных традиций. В могильнике Томпакасар аккумулированы наиболее характерные черты джетыасарской культуры. Кости мужчин, погребенных в могильнике Косасар-2, были охарактеризованы как крупные, массивные, в то время как кости мужчин Томпакасара отличаются грацильностью и снижением продольных размеров. При сопоставлении женских серий из могильников Косасар-2 и Томпакасар значимые различия не обнаружены. Скелетные размеры свидетельствуют о грацильном строении.

Рассмотрение линейных пропорций вскрыло заметные отличия в строении тела у мужчин сопоставляемых групп. Мужчины Томпакасара характеризуются относительным укорочением плечевых и бедренных костей и усиленным продольным развитием костей предплечья и голени. Такой тип строения находит ближайшие аналогии в некоторых синхронных палеопопуляциях Средней Азии [18]. Напротив, мужчины Косасара-2 по пропорциям конечностей обнаруживают определенное сходство с носителями тагарской культуры Минусинской котловины, с савроматами и сарматами Уральского региона и Поволжья, ранее объединенными в рамках единого «степного» морфологического варианта [11; 13]. Кроме того, методом канонического анализа основных остеометрических показателей в 26 мужских выборках эпохи раннего железного века и гунно-сарматского времени было выявлено особое сходство приаральских мужчин Косасара-2 и погребенных в Чандманьском могильнике северо-западной Монголии (другое, более привычное, название – Улангом), а также обитателей Тувы, похороненных в грунтовых могилах комплекса Аймырлыг XXXI [14, с. 262–263].

Накопление сравнительных данных по остеометрии разных палеопопуляций эпохи раннего средневековья, сформировавшихся в процессе Великого переселения народов, позволяет нам перейти к анализу антропологических материалов из раскопок джетыасарских некрополей Алтын-Асар 4а-т. Их археологическая специфика, планиграфия и стратиграфия захоронений [7] определили необходимость в рамках данной публикации рассматривать каждый могильник Алтын-Асар 4 как отдельную группу населения. Цель нашей работы – оценить морфологическую дифференциацию джетыасарского населения в сравнительном освещении.

Методы и материалы. Вблизи джетыасарских городищ были выявлены некрополи, содержавшие тысячи захоронений. По стандартной остеометрической программе [1] в рамках данной работы были обследованы останки 468 человек из раскопок некрополей Алтын-Асар 4а-т (далее – АА4). Численность ранее изученных скелетных серий из раскопок могильников Томпакасар и Косасар-2 составляла останки 53 и 77 индивидуумов соответственно [10; 12; 13].

Как подчеркивала руководитель раскопок Хорезмской экспедиции Л.М. Левина, каждый могильник был топографически привязан к определенному участку речного русла или его притоков [7, с. 61–67]. В отличие от других некрополей, в могильнике Косасар-2 вплоть до IV в. н. э. хоронили в заболоченном грунте, на полуостровке между двумя протоками. Могильник Томпакасар также относится к первому этапу развития джетыасарской культуры (до IV в.). Некрополь Алтын-Асар 4а, по данным археологии, охватывает более продолжительный период – вплоть до V–VI вв. н. э., при этом подавляющее число захоронений принадлежат первым векам н. э. Могильник АА4б преимущественно относится к II–IV вв., но несколько захоронений – к IV–V вв., V–VI векам. АА4в, локализованный напротив АА4а, отличался присутствием инокультурной керамики, что привело Л.М. Левину к заключению о погребении здесь представителей другого этноса [7]. Захоронения совершались в основном в первые века н. э., но несколько самых поздних погребений датируются V–VII веками. Небольшие некрополи АА4г, АА4д, АА4к относятся к первому этапу джетыасарской культуры – не позднее III–IV веков. Более обширный могильник АА4л относится к этому же периоду. Некрополь АА4м относится к хронологическому диапазону III–VI вв., исследованные в нем курганы отличаются от характерных для джетыасарской культуры деталями погребального обряда, инвентарем, наземным видом кургана, другим типом земляной насыпи, отсутствием окаймлявшего насыпь рва и наличием дополнительного земляного кольца по краю насыпи. Могильник АА4о смыкается с АА4л, он использовался в течение очень длительного времени, 56 % могил датируется ранним этапом, оставшиеся – серединой и третьей четвертью первого тысячелетия н. э. Некрополь АА4р (соседний с АА4м) датирован IV–VII веками. Могильник АА4т преимущественно относится к IV–VI векам.

Канонический анализ остеометрических данных проводился в программе Б.А. Козинцева «CANON» с использованием усредненной корреляционной матрицы, разработанной на обширном материале европеоидных евразийских серий эпох бронзы и раннего железного века М.Б. Медниковой [8; 9].

Анализ. *Морфология посткраниального скелета джетыасарского населения в сравнительном освещении.* Несмотря на общую представительность джетыасарской остеологической коллекции, сохранность трубчатых костей в сериях из отдельных могильников накладывает ограничения на использование материалов в рамках межгруппового анализа (табл. 1, 2). Наиболее достоверными могут считаться данные по сериям АА4в, к, л, м, о, р, т, Косасар-2 и Томпакасар.

На первом этапе в рамках канонического анализа были рассмотрены 8 признаков, характеризующих наибольшие длины и окружности крупных сегментов конечностей, наиболее полно отражающих размеры и форму посткраниального скелета. Кроме джетыасарских материалов в этом анализе были рассмотрены материалы из раскопок могильника гунно-сарматского времени Аймырлыг XXXI с территории Тувы (подгруппы погребенных в каменных ящиках и грунтовых могилах) [2] (рис. 1, табл. 3).

Первые две канонические переменные описывают суммарно свыше 71 % изменчивости. Первая каноническая переменная отражает морфологическую тенденцию скелетной вариабельности, связанную с существованием двух альтернативных морфологических вариантов – с грацильными и массивными диафизами плечевой, лучевой, бедренной и большеберцовой костей. Вторая каноническая переменная выявляет закономерность, связанную с различиями линейных пропорций, а именно с удлинением или укорочением костей предплечья.

В плоскости первой и второй канонических переменных обращает на себя внимание группировка серий из могильников АА4к и л, АА4в и выборки из грунтовых могильников Аймырлыг XXXI, групп Косасар-2 и каменные ящики Аймырлыга. Выборка из могильника АА4м отчетливо обособляется от всех других серий.

На втором этапе были привлечены сравнительные материалы по Южной Сибири, Центральной и Средней Азии, Северному Кавказу, Центральной Европе [10–12; 18; 20–23]. Поскольку наиболее многочисленный блок сравнительных данных с территории Венгрии (несколько тысяч индивидуумов) включал только результаты измерений длин трубчатых костей, нам пришлось ограничиться рассмотрением четырех признаков – наибольших длин плечевой, лучевой, бедренной и большеберцовой костей.

В первом анализе рассматривались измерения, полученные для 24 выборок (рис. 2, табл. 4). Первая и вторая канонические переменные описывают свыше 78 % накопленной изменчивости. Первый вектор отражает противопоставление крупных и миниатюрных форм, второй – различия в линейных пропорциях, связанных с длиннорукостью и коротконогостью, с одной стороны, и укорочением руки и удлинением нижней конечности – с другой. В пространстве первой и второй канонических переменных наиболее отчетливо резкое обособление сарматов из выборки Клин Яр, что подтверждает сделанный ранее вывод о чрезвычайной высокорослости позднесарматского населения на фоне средних значений, характерных для евразийского населения той эпохи [11].

Исключение из анализа мужских групп этой выборки позволяет получить более дробную картину межгрупповой дифференциации (рис. 3). Первая каноническая переменная отражает тенденцию удлинения или укорочения предплечья, бедра и голени, вторая – удлинение или укорочение верхней конечности. Первый и второй векторы описывают более 77 % вариабельности.

Выделяются крупные, длинноногие и длиннорукие выборки германцев эпохи Великого переселения народов с территории Венгрии, Косасар-2. От них несколько отстоит, сближаясь с основным массивом, серия Алтын-Асар 4в. В левой верхней части графика (рис. 3) группируются выборки, для которых наряду с общими крупными размерами характерно относительное укорочение костей предплечья. Среди них авары с территории Австрии (Мюнхендорф), а также серии Алтын-Асар 4т и к, авары из Венгрии, Алтын-Асар 4о и среднеазиатская Бабиш-Мулла.

В правоцентральной части графика объединяются выборки АА4л, б, Томпакасар и Старый Термез, серия АА4д очень близка Гурмирону. АА4м, в первом анализе обособленный от основного массива джетыасарских групп, по продольным размерам и линейным пропорциям находится в центре поля их изменчивости. Группы АА4р и г демонстрируют крайнее положение среди миниатюрных выборок благодаря выраженному укорочению плечевой кости. Противоположную позицию занимают миниатюрные группы алан Клин Яра и таштыкцев Абаканского Чаатаса, для которых характерно относительное удлинение всех сегментов верхней конечности.

Последний вариант канонического анализа проводился по 4 признакам при рассмотрении 25 мужских групп, включая выборки гунно-сарматского времени из Тувы (рис. 4). В целом получена картина, повторяющая ранее изложенные результаты. Выборка Косасар-2 особенно близка серии погребенных в грунтовых могилах Аймырлыг XXXI. Тувинская серия из каменных ящиков располагается между Абаканским Чаатасом и группой Алтын-Асар 4к.

Картина дифференциации женского населения получена в рамках канонического анализа 19 выборок по 4 признакам продольного

развития костей конечностей (рис. 5, табл. 5). Первая каноническая переменная описывает варианты, связанные с укорочением и удлинением плечевой кости и удлинением / укорочением предплечья. Вторая каноническая переменная противопоставляет крупные и миниатюрные варианты скелетной конституции. Первые две канонические переменные описывают свыше 92 % накопленной изменчивости.

Как и при рассмотрении мужских выборок, наиболее удаленными друг от друга оказываются представительницы алан Клин Яра и германские женщины эпохи Великого переселения народов с территории Венгрии. По значениям первого вектора бинарную оппозицию составляют сарматки Клин Яра и женщины группы АА4р. Примечательно, что различия между сарматками Клин Яра и сарматками римского времени с территории Венгрии не так велики, как между мужчинами указанных групп. Женщины «венгерских» аваров близки представительницам джетыасарского населения из выборок Косасар-2, Томпакасар, АА4д, в меньшей степени – АА4т. Женщины АА4в и л по форме и размерам скелета близки представительницам тагарской культуры из Знаменки в Минусинской котловине. Женщины из выборок АА4б, о, м, р отстоят от других джетыасарцев благодаря выраженному удлинению плечевой кости.

Обсуждение. Остеометрические исследования древнего населения Евразийского континента позволили установить главные закономерности географической и эпохальной изменчивости скелетной конституции. Например, было показано обособление обитателей степной полосы Евразии по признакам постраниального скелета от жителей лесостепной и лесной ландшафтных зон начиная с эпох энеолита и бронзы [11]. В эпохи бронзы и раннего железа в пределах степного коридора широкое распространение получил морфологический вариант, характеризуемый относительной плотностью строения, крупными или средними размерами, сбалансированными пропорциями. Сходные особенности посткраниальной конституции проявляются вне зависимости от расовой и этнической принадлежности, что позволило нам высказать предположение об адаптивной природе данного варианта строения, приспособительного по отношению к условиям проживания в определенной ландшафтной зоне.

Обитатели среднеазиатского региона характеризуются на фоне однородного и стабильного «степного» комплекса бóльшим морфологическим разнообразием.

Начиная с эпох энеолита и бронзы в Средней Азии сосуществовали по меньшей мере два морфологических варианта, различавшихся по линейным пропорциям скелета [11].

Первый вариант представлен в скелетных сериях из Кара-Депе, Геоксюра и Кокчи-3. По продольным размерам длинных костей эти группы приближаются к высокорослым степнякам эпохи бронзы (ямникам и минусинским афанасьевцам), отличаясь от них абсолютным и относительным укорочением предплечья. Выборки из Саппалитепе и Джаркутана, напротив, характеризуются относительным укорочением плечевой кости. Общая черта мужских выборок в этот период состояла в относительном удлинении костей нижней конечности, и особенно костей голени, то есть в акцентированном развитии конституциональных особенностей, адаптационных по отношению к аридному, теплому климату с невысокой годовой амплитудой температур.

В гунно-сарматское время обитатели Средней Азии морфологически по-прежнему обособлены от степняков. Как правило, они грацильнее, но наиболее важными представляются сохраняющиеся различия в линейных пропорциях. Остеологические выборки из Кара-Кудука (IV–II вв. до н. э.), Гурмирона, Старого Термеза (II–V вв. н. э.) в разной степени демонстрируют относительное укорочение плечевой кости и удлинение предплечья и голени. Фрагментарные останки из Бабиш-Мулла (IV–II вв. до н. э.) и Калалы-Гыр (II–V вв. н. э.), по-видимому, принадлежат населению с иными скелетными особенностями, напоминая миниатюрный «степной» вариант. Своеобразно строение останков из Дальверзинтепа с удлиненными верхними и укороченными за счет костей голени нижними конечностями.

В контексте уже имеющихся данных важно исследовать конституциональную изменчивость оазисных культур, особенно на севере Средней Азии и в тех районах Восточного Туркестана, где, по данным исторических источников, осуществлялись контакты

кочевников и оседлых земледельческих групп. Изучение скелетной морфологии древних обитателей Восточного Приаралья является в этой связи одной из первоочередных задач.

Исследование скелетной серии, происходящей из джетыасарского могильника Косасар-2, позволило установить морфологическую принадлежность мужской части этого населения крупному «степному» варианту [10; 21]. Несколько иные тенденции обнаружила более грацильная женская выборка. Мужчины Томпакасара отличались от мужчин Косасара-2 относительным укорочением плечевых и бедренных костей и усиленным продольным развитием дистальных сегментов, что находит ближайшие аналогии с некоторыми синхронными группами населения Средней Азии. Таким образом, можно было предполагать, что уже на раннем этапе бытования джетыасарской культуры в бассейне Нижней Сырдарьи у ее носителей было распространено как минимум два варианта скелетной конституции.

Рассмотрение антропологических материалов из раскопок джетыасарских могильников Алтын-Асар 4 позволяет уточнить картину дифференциации типов телосложения. При этом значительная часть выборок (АА4а, б, в, г, д, к, л) относятся к раннему этапу – вплоть до IV в., как и выборки Косасар-2 и Томпакасар. Могильники АА4р и т – поздние (IV–VII вв., IV–VI вв.). Серия из могильника АА4о охватывает очень обширный хронологический интервал и в перспективе нуждается в разбивке на подгруппы, прежде всего путем прямого радиоуглеродного датирования костных останков. Промежуточное положение занимает выборка из раскопок могильника Алтын-Асар 4м, появляющегося примерно за век до начала гуннской экспансии на запад.

Обособленное местоположение большинства некрополей позволило нам рассматривать происходящие из них антропологические материалы в качестве отдельных комплексов. Уже первый канонический анализ мужских подгрупп по 8 признакам, характеризующим длины трубчатых костей и их диаметры, показал неоднородность этого населения (рис. 1). В нем обращает на себя внимание обособление ранних групп АА4к, л, в, б и поздних групп АА4о, т. При этом поздняя группа АА4р примыкает к кластеру перечисленных выше ранних групп, что может свидетельствовать о преемственности части населения. Особо подчеркнем, что этот анализ, учитывавший степень диафизарной массивности трубчатых костей, выявил сходство мужчин Косасара-2 с мужчинами из каменных ящиков Аймырлыга, а мужчин Алтын-Асара 4в – с мужчинами того же тувинского могильника, погребенными в грунтовых ямах. Это наблюдение подкрепляется данными археологии о присутствии в материальном комплексе этих могильников инокультурных черт. Аналогично группа мужчин АА4м, отличающаяся от всех остальных, происходит из могильника, оставленного, по мнению Л.М. Левиной [7], людьми мигрантного происхождения.

Канонический анализ мужских групп на более широком сравнительном фоне, в основу которого положены только длины сегментов конечностей, вновь выявляет сходство серии Косасар-2 с гунно-сарматскими обитателями Южной Сибири (на этот раз с выборкой из грунтовых могил), а также противопоставляет две морфологические совокупности: джетыасарцев Алтын-Асара 4в, б, л, м, д, р, г, Томпакасара наряду со старым Термезом и аварские группы Австрии и Венгрии вместе с Алтын-Асаром 4к, т, о и Бабиш-Муллой.

Картина дифференциации женского населения иная. Материалы из могильников Косасар-2, Томпакасар, Алтын-Асар 4д и т могут быть причислены к единому субстрату джетыасарского населения, по физическому типу близкого аваркам Венгрии. Женщины АА4в и л неожиданно сближаются с обитательницами Минусинской котловины раннего железного века, что может косвенно свидетельствовать об участии в их происхождении степного населения. Наиболее дисперсны женские группы АА4о, м, р. Учитывая, что они более поздние, нельзя отвергать фактор возможных миграций в бассейн Нижней Сырдарьи не только мужского, но и женского населения.

Результаты. Результаты остеометрического исследования говорят о высоком морфологическом разнообразии джетыасарского населения, что позволяет вновь, вслед за данными краниологии и одонтологии, подтвердить тезис о неоднородности его антропологического состава. Поскольку возможности приме-

нения к этим материалам краниометрического метода ограничены из-за сильно выраженной искусственной деформации большинства черепов, исследование посткраниального скелета становится особо важным источником информации. В рамках нашей работы представлены итоги межгруппового анализа серий из джетыасарских могильников с привлечением сравнительных данных эпохи раннего средневековья с территории Центральной и Средней Азии, Северного Кавказа, Центральной Европы. В итоге выявлены некоторые тенденции, позволяющие предполагать генетические связи отдельных групп джетыасарского населения и их возможное участие в миграционных процессах эпохи Великого переселения народов. Эти тенденции подкрепляются данными археологии о присутствии разных инокультурных групп в джетыасарском социуме. Так, на новом уровне подтверждается морфологическое сходство группы из могильника Косасар-2 с населением Монголии и Тувы гунно-сарматского времени. В меньшей степени выявляется связь со степным населением Южной Сибири людей, погребенных в могильнике Алтын-Асар 4в. Особенности физического развития погребенных в могильнике АА4м подтверждают тезис археологов об их возможном мигрантном происхождении. В то же время большинство ранних и поздних групп (Алтын-Асар 4б, л, д, р, г, Томпакасар) имеют морфологические аналоги в составе более раннего или синхронного населения Средней Азии. Особый интерес вызывает выявляемое на разных уровнях сходство части джетыасарского и, шире, среднеазиатского населения с аварами Центральной Европы (Алтын-Асар 4к, т, о, Бабиш-Мулла). Эти данные могут задать вектор будущих палеогенетических исследований, способных пролить свет на сложные вопросы происхождения многокомпонентного джетыасарского населения и его возможного участия в глобальных миграциях первого тысячелетия нашей эры.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Морфологическая характеристика мужчин джетыасарской культуры (нумерация признаков по Р. Мартину)**

Table 1. **Morphological patterns of males of the Jetyasar culture (numbers of features according to R. Martin)**

Группа	H1			H7			R1			R3		
правая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	3	319	18.8	3	63.3	4.04	3	242	8.74	3	41.3	2.31
Б	5	320.2	13.61	5	63.8	1.3	4	248.8	4.646	4	39.75	2.5
В	12	325	15.8	12	65	4.5	8	250	13.6	8	40.4	3.34
Г	1	309	—	1	70	—	2	253	12.73	2	45	4.243
Д	3	311.7	9.866	3	58.33	1.528	3	241	6.56	3	37.3	2.52
Е	2	328	1.414	2	70	2.83	1	246	—	1	41	—
Ж	1	310	—	1	69	—	1	243	—	1	43	—
И	—	—	—	—	—	—	1	235	—	1	42	—
К	5	323	20.5	5	61.8	4.82	4	246	18.4	4	38	4
Л	15	319.1	18.72	15	64.1	2.79	15	258.3	50.47	15	41.13	2.669
М	5	317	11	5	65.2	3.11	2	242	9.9	2	46	5.66
О	13	323.4	24.76	13	63.54	4.054	10	242.3	8.367	10	41.4	2.796
Р	9	314.1	28.99	9	64.33	5.244	8	248.8	10.12	8	42.25	5.036
Т	11	326.5	30.61	11	64	4.449	8	241.3	12.53	8	41.3	2.87
Косасар 2	13	332,7	11.8	14	68,4	4.3	10	256,4	9.1	10	44,8	1.5
Томпакасар	8	317,87		8	64,5		8	251,8		8	41,3	

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

Группа	F1			F8			T1			T10b		
правая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	7	423	27	7	85	5.6	7	352	14.9	7	73.29	5.619
Б	4	457.75	23.114	4	88.5	3.317	5	368.8	12.05	5	73	5.24
В	14	433.9	48.99	14	89	5.831	8	376.4	23.15	8	74.13	5.489
Г	2	460.5	23.33	2	93	4.24	3	371	6	3	76.7	6.35
Д	1	446	—	1	83	—	1	363	—	1	65	—
Е	1	463	—	1	96	—	—	—	—	1	81	—
Ж	—	—	—	—	—	—	1	346	—	1	72	—
И	1	435	—	1	88	—	—	—	—	—	—	—
К	6	426.8	19.79	6	89.17	8.472	4	355.3	17.31	4	72.25	7.5
Л	14	446.9	29.11	14	89.4	4.83	12	360	18.01	12	72.67	2.309
М	3	452	15	3	94	4	3	370	16.8	3	80.3	2.52
О	9	445.6	20.57	9	87.33	6	8	365	20.85	8	72.8	5.06
Р	8	460.5	14.122	8	93.38	4.926	6	371	8.42	6	74.7	4.8
Т	7	442	21.5	7	89.14	7.71	9	355.2	14.6	9	72.4	3.64
Косасар 2	18	457,7	21.8	19	91	4.2	18	373,1	13.5	21	75	3.2
Томпакасар	8	446		8	86,25		8	370		8	72,37	

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

Группа	H1			H7			R1			R3		
левая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	8	311	18.3	8	62	5.8	8	245	11	8	41.6	4.03
Б	5	331	5.36	5	65	2.121	7	256.4	13.3	7	42.29	2.984
В	9	306	40.9	9	62.4	3.64	8	247	18.3	8	42	4.986
Г	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Д	1	297	—	1	57	—	1	242	—	1	39	—
Ж	1	310	—	1	71	—	1	242	—	1	42	—
И	1	314	—	1	59	—	1	232	—	1	39	—
К	2	316.5	30.41	2	61	4.24	3	259	21.8	3	39	3.606
Л	10	322	15	10	62.3	3.20	14	242.8	19.67	14	40.2	2.64
М	4	318	12.8	4	62.75	0.957	4	246	8.54	4	41.5	2.38
О	8	326	22.95	8	64.4	4.41	9	245.3	11.58	9	42.2	2.33
Р	3	337	27.87	3	64.67	4.509	4	261.5	14.8	4	41.5	1.73
Т	10	317.9	16.7	10	63.8	4.077	8	245.1	18.47	8	41.38	3.114
Косасар 2	11	330.4	15.8	15	64.9	3.5	11	255.4	10.5	14	43.1	1.8

Окончание таблицы 1

End of Table 1

Группа	F1			F8			T1			T10b		
левая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	1	486		1	87		4	365	27.2	4	75	6.055
Б	5	451	12.92	5	95.4	5.367	6	370	12.55	6	75.67	6.743
В	6	458	25.77	6	92	3.1	6	377	12.07	6	74.67	3.67
Г	1	451	—	1	92	—	—	—	—	—	—	—
Д	2	429	7.071	2	87	11.31	1	338		1	72	—
Ж	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
И	1	440	—	1	84	—	—	—	—	—	—	—
К	4	427.8	24.14	4	87.5	10.2	5	350.2	16.33	5	70.2	8.5
Л	11	449	15.7	11	90.1	3.02	9	354	14.9	10	73.3	4.111
М	5	438	25.6	5	88	3.536	4	348	19.95	4	75	8.60
О	12	445.7	14.48	12	85	16.8	14	364	14.3	14	74.1	4.24
Р	3	476.3	19.76	3	76	33.3	4	395	24.6	4	76	3.464
Т	8	453.3	31.61	8	91.88	7.511	10	363.6	21.35	10	72.9	3.755
Косасар 2	17	460.3	18.5	18	26.4	2.2	18	372.8	12.3	18	74.2	3.5

Таблица 2. **Морфологическая характеристика женщин джетыасарской культуры (нумерация признаков по Р. Мартину)**

Table 2. **Morphological patterns of females of the Jetyasar culture (numbers of features according to R. Martin)**

Группа	H1			H7			R1			R3		
правая сторгона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	9	281	21.8	9	79.1	77.3	9	201	55.2	9	55.2	61.1
Б	6	296	13.6	6	51.3	2.8	3	235	4.04	3	31.3	2.89
В	10	290.7	9.96	10	53.7	1.88	5	215.8	11.1	5	33.8	3.89
Г	2	281.5	3.53	2	51	0	1	375	—	1	34	—
Д	1	300	—	1	56	—	1	222	—	1	33	—
Е	1	281	—	1	53	—	1	207	—	1	37	—
И	2	310.5	2.12	2	56	1.41	1	231	—	1	35	—
Л	12	284.2	15.1	12	53.2	4.37	7	219.7	13.52	7	34.3	3.2
М	3	285	10	3	52.7	3.06	3	237	31.1	3	33.33	0.57
О	12	288.8	16.73	12	53.42	4.2	9	228.56	26.57	9	34.88	1.83
Р	9	296.3	14.07	9	54.4	3.43	7	244.6	32.89	7	33.86	2.61
Т	5	295	11.9	5	53.6	1.14	3	228	7.57	3	36	2.65
Косасар 2	12	297.8	14.9	16	54.6	2.7	8	226	8.7	11	35.1	2

Продолжение таблицы 2

Continuation of Table 2

Группа	F1			F8			T1			T10b		
правая сторгона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	9	387.6	10.99	9	71.9	4.86	10	322.7	14	10	61.7	5.27
Б	7	406	18.9	6	75.5	5.08	4	346	16	4	63.5	2.38
В	3	389	34.9	3	72	6.55	4	327.8	13	4	63.5	4.93
Г	1	390	—	1	69	—	2	323.5	9.19	2	61	5.65
Д	1	400	—	1	74	—	1	328	—	2	70	7.07
Е	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
И	—	—	—	—	—	—	1	346	—	1	64	—
Л	14	387.4	33.95	14	72.64	5.9	16	328	18.3	16	61.44	4.61
М	3	407.3	16.5	3	78.33	4.72	5	325	12.73	5	60.8	5.11
О	11	393.3	17.74	11	71	4.83	11	326.1	10.97	11	60.5	3.72
Р	9	398.9	14.39	9	72	3.27	10	329	15.7	10	60.4	5.25
Т	5	403.6	20.48	5	73	4.18	5	325	15.08	5	60.6	1.14
Косасар 2	17	405.2	17.3	19	75.7	4.9	11	331.4	19.6	17	62.8	4.4

Продолжение таблицы 2

Continuation of Table 2

Группа	H1			H7			R1			R3		
левая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	8	288	11.5	9	53.8	4.35	8	238	27.9	8	40.6	16.9
Б	3	284.3	23.97	3	52	1.73	5	216	16.4	5	32	2.74
В	3	279	25.5	3	53	3.61	6	223.7	27.21	6	35.83	4.07
Г	2	290	7.78	2	53	2.83	—	—	—	—	—	—
Д	1	324	—	1	57	—	—	—	—	—	—	—
Е	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
З	1	286	—	1	51	—	1	228	—	1	33	—
И	2	289	19.8	2	50	5.65	2	220	7.07	2	33.5	3.54
К	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Л	14	284.9	14.17	14	51.3	3.95	16	222.5	20.19	16	34.1	3.97
М	6	287	10.7	6	54.7	5.47	6	255	31.1	6	34.3	2.16
С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
О	10	282.2	15.11	10	51.4	22.2	6	224.2	28.78	6	34.4	3.29
Р	4	283	12.5	4	52.3	4.57	3	215	9	3	32.7	1.53
Т	4	289	10.6	4	52.75	1.5	2	209	5.66	2	33.5	0.71
Косасар 2	13	293.2	13.6	17	53.9	3.1	12	222.6	12.4	14	34.5	1.8

Окончание таблицы 2

End of Table 2

Группа	F1			F8			T1			T10b		
левая сторона	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
А	9	394	16.7	9	72.89	4.54	4	313.8	16.19	4	58.5	3.7
Б	2	386	28.3	2	71	7.07	3	321	23.5	3	60.3	3.06
В	8	392.4	15.8	8	72.1	4.49	6	330	14.2	6	60	4.15
Г	2	390.5	7.77	2	86	8.49	—	—	—	—	—	—
Д	1	405	—	1	73	—	1	328	—	1	65	
Е	1	379	—	1	70	—	—	—	—	—	—	—
З	1	405	—	1	65	—	1	334	—	1	54	—
И	2	408	7.07	2	73	9.9	1	343	—	1	62	—
К	1	410		1	70	—	—	—	—	—	—	—
Л	9	379	22.3	9	69.6	4.61	7	316	14.2	7	58.29	5.93
М	5	388.8	2.49	5	70.6	3.44	4	314	8.75	4	59.5	1
С	—	—	—	—	—	—	1	295	—	1	57	—
О	9	382.4	45.35	9	71.7	6.4	7	315	19.1	7	59.7	4.82

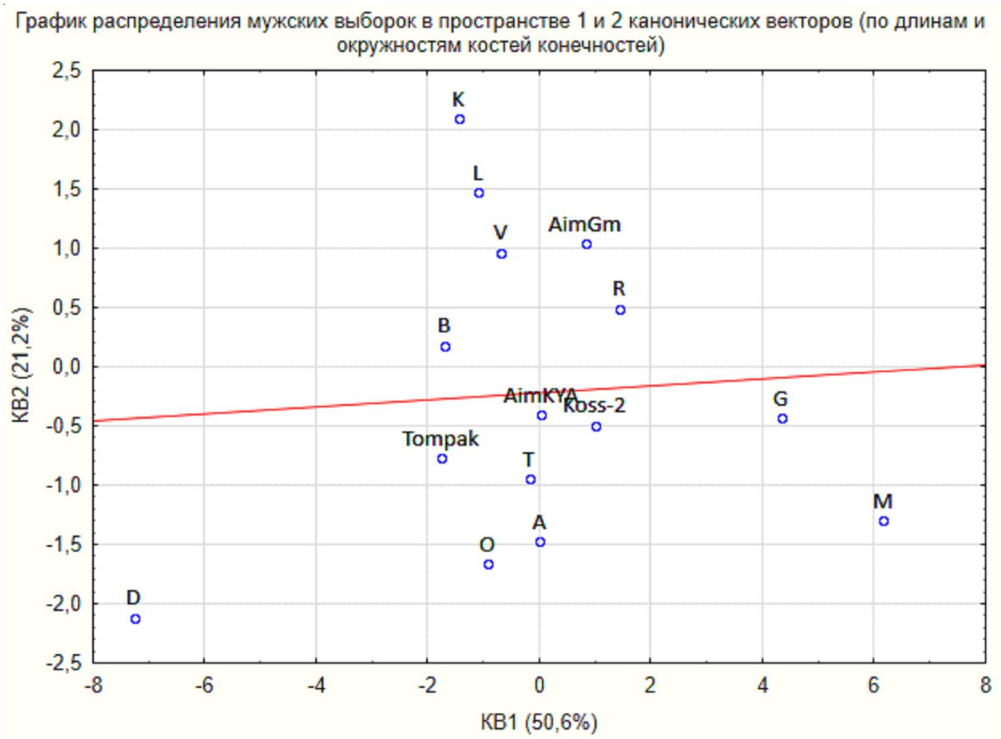


Рис. 1. Результаты канонического анализа межгрупповой изменчивости длин и окружностей трубчатых костей в плоскости первой и второй канонических переменных. Мужчины

Fig. 1. Results of the canonic analysis of the intra-group variability of lenghts and perimeters of tubular bones. First and second canonic vectors. Males

Таблица 3. **Нагрузки векторов канонических переменных. Мужчины. 8 признаков**

Table 3. **Loads of canonic vectors. Males. 8 features**

Признак	KB1	KB2	KB3	KB4	KB5
H1	0,002648	0,285110	*-0,524266*	-0,121385	*0,527863*
H7	*0,760105*	0,177334	0,509298	-0,215883	0,126339
R1	0,160503	*0,592210*	0,511771	-0,018361	0,194526
R3	*0,887415*	-0,158532	0,317445	-0,136070	0,175422
F1	0,300817	-0,055537	0,506801	*0,569613*	0,005587
F8	*0,839060*	0,391865	0,140181	0,056633	-0,135685
T1	0,263451	0,066008	0,407147	0,436988	0,118378
T10b	*0,965108*	0,178389	0,086529	-0,369504	0,220302

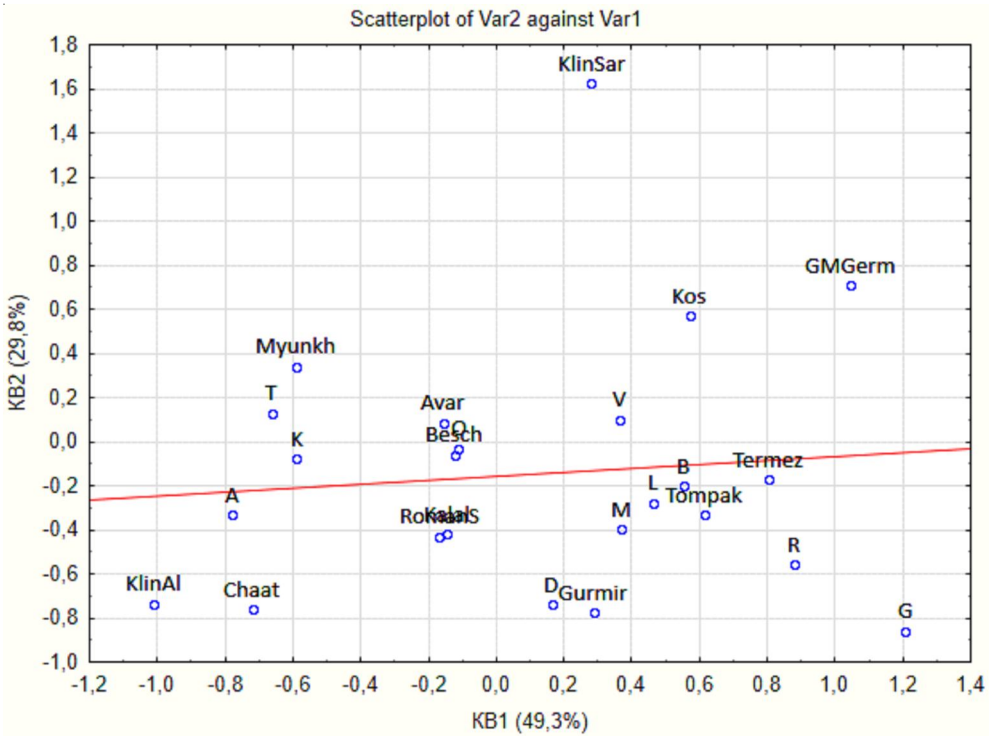


Рис. 2. Результаты канонического анализа межгрупповой изменчивости длин трубчатых костей посткраниального скелета в плоскости первой и второй канонических переменных. Мужчины. 24 выборки

Fig. 2. Results of the canonic analysis of the intra-group variability of lenghts of postcranial skeleton tubular bones. First and second canonic vectors. Males. 24 samples

Таблица 4. **Нагрузки векторов канонических переменных. Мужчины. 4 признака, 24 группы**

Table 4. **Loads of canonic vectors. Males. 4 features, 24 samples**

Признак	КВ1	КВ2	КВ3
H1	*0,960540*	-0,233754	0,249359
R1	*0,908915*	*-0,493820*	0,210963
F1	*0,946878*	0,101417	0,033134
T1	*0,966313*	0,077376	*0,447561*

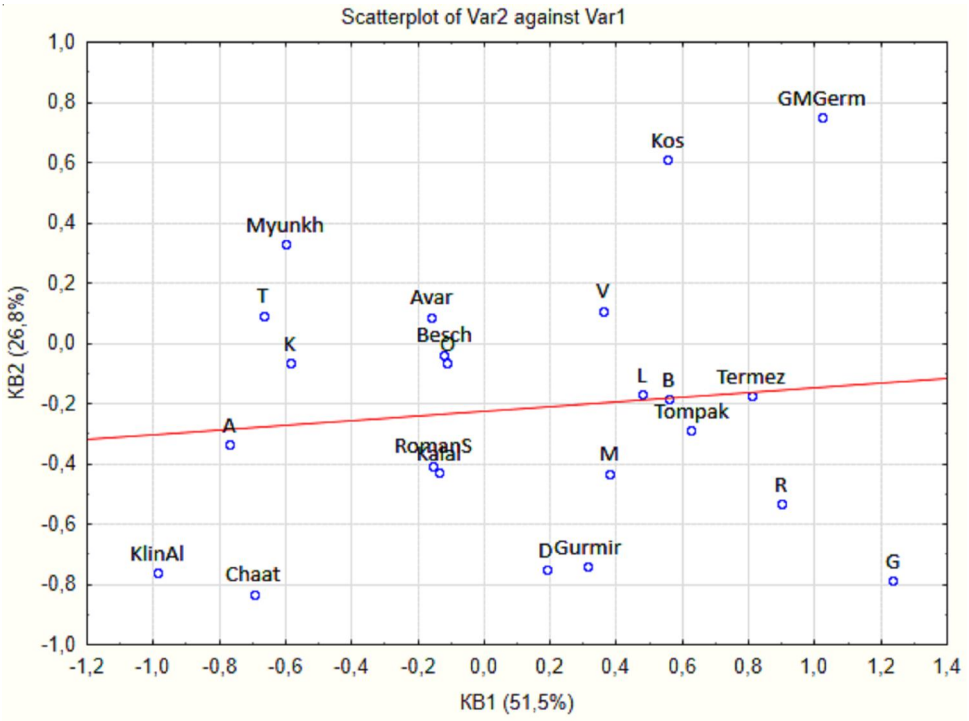


Рис. 3. Результаты канонического анализа межгрупповой изменчивости длин трубчатых костей посткраниального скелета в плоскости первой и второй канонических переменных. Мужчины. 23 выборки

Fig. 3. Results of the canonic analysis of the intra-group variability of lenghts of postcranial skeleton tubular bones. First and second canonic vectors. Males. 23 samples

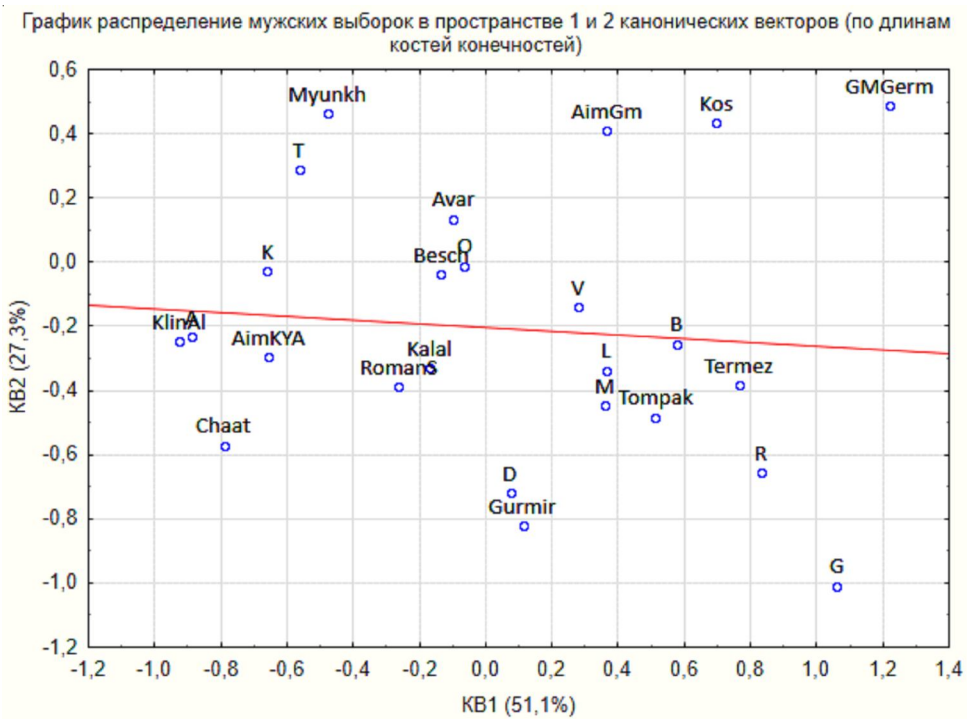


Рис. 4. Результаты канонического анализа межгрупповой изменчивости длин трубчатых костей посткраниального скелета в плоскости первой и второй канонических переменных. Мужчины. 25 выборок

Fig. 4. Results of the canonic analysis of the intra-group variability of lenghts of postcranial skeleton tubular bones. First and second canonic vectors. Males. 25 samples

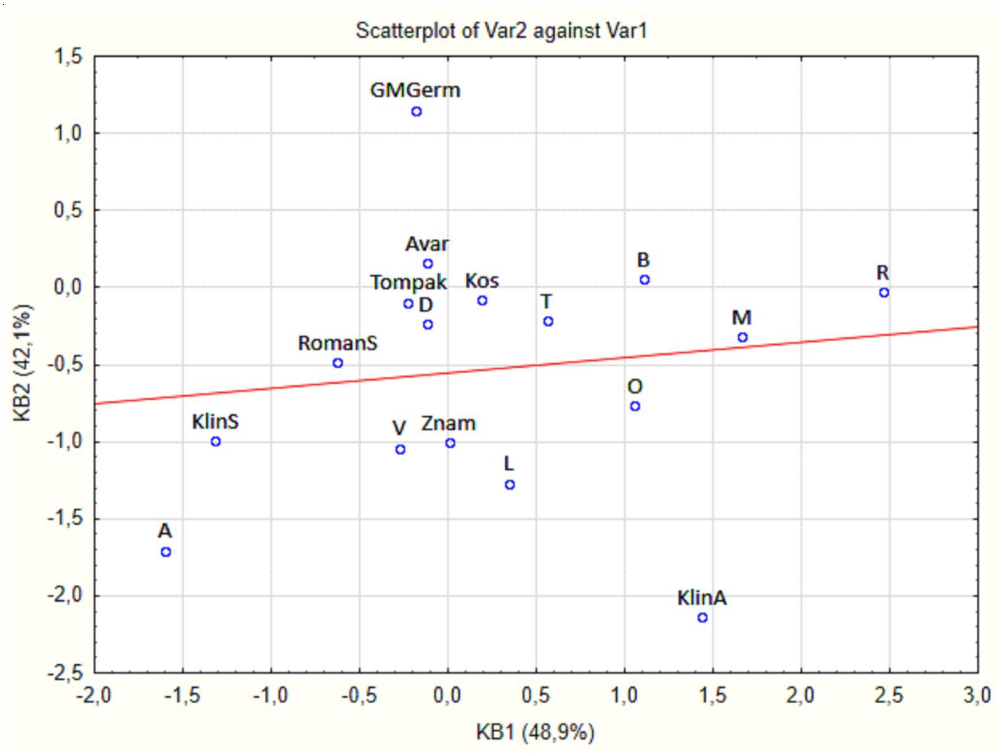


Рис. 5. Результаты канонического анализа межгрупповой изменчивости длин трубчатых костей посткраниального скелета в плоскости первой и второй канонических переменных. Женщины. 19 выборок

Fig. 5. Results of the canonic analysis of the intra-group variability of lenghts of postcranial skeleton tubular bones. First and second canonic vectors. Females. 19 samples

Таблица 5. **Нагрузки векторов канонических переменных. Женщины. 4 признака, 19 групп**

Table 5. **Loads of canonic vectors. Females. 4 features, 19 samples**

Признак	КВ1	КВ2	КВ3
H1	-0,018579	*0,989300*	-0,186707
R1	*0,744148*	*0,559865*	*-0,575945*
F1	*0,685310*	0,168224	*0,430336*
T1	*0,875925*	0,391901	-0,069901

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев. – М. : Наука, 1966. – 251 с.

2. Богданова, В. И. Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени из Центральной Тувы / В. И. Богданова, А. Б. Радзюн // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии : сб. Музея антропологии и этнографии. – СПб. : Наука, 1991. – Т. 44. – С. 55–100.

3. Бужилова, А. П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования) / А. П. Бужилова. – М. : ИА РАН, 1995. – 189 с.

4. Кияткина, Т. П. Краниологический материал из склепов могильников Алтынасар 4, Томпакасар, Косасар / Т. П. Кияткина // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. Джетыасарская культура. Ч. 1. – М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1993. – С. 224–242.

5. Кияткина, Т. П. Краниологические материалы из могильников Косасар 2 и Косасар 3 / Т. П. Кияткина // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. Джетыасарская культура. Ч. 2. – М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1993. – С. 206–247.

6. Левина, Л. М. Динамика ирригации и древних русел Кувандарьи в урочище Джетыасара (Восточное Приаралье) / Л. М. Левина, А. В. Птичников // Аральский кризис (историко-географическая ретроспектива). – М. : Ин-т этнологии и антропологии АН СССР, 1991. – С. 142–160.

7. Левина, Л. М. Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н. э. – I тысячелетие н. э. / Л. М. Левина. – М. : Вост. лит. РАН, 1996. – 396 с.

8. Медникова, М. Б. Антропология древнего населения Южной Сибири по данным посткраниального скелета (в связи с проблемами палеоэкологии). В 2 т. Т. 1 : дис. ... канд. биол. наук / Медникова Мария Борисовна. – М., 1993. – 230 с.

9. Медникова, М.Б. Антропология древнего населения Южной Сибири по данным посткраниального скелета (в связи с проблемами палеоэкологии) В 2 т. Т. 2 : дис. ... канд. биол. наук / Медникова Мария Борисовна. – М., 1993. – 190 с.

10. Медникова, М. Б. Древнее население Восточного Приаралья по данным остеометрии (по материалам могильника Косасар-2) / М. Б. Медникова // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. – М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1993. – С. 248–267.

11. Медникова, М. Б. Древние скотоводы Южной Сибири: палеоэкологическая реконструкция по данным антропологии / М. Б. Медникова. – М. : ИА РАН, 1995. – 220 с.

12. Медникова, М. Б. Остеометрическая методика в биоархеологических реконструкциях / М. Б. Медникова // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. – М. : Старый Сад, 1998. – С. 33–87.

13. Медникова, М. Б. Антропо-экологические исследования древнего населения Восточного Приаралья / М. Б. Медникова // Горизонты антропологии : тр. Междунар. науч. конф. памяти акад. В.П. Алексеева (Москва, Салтыковка, 20–22 сентября 1994 г.). – М. : Наука, 2003. – С. 513–518.

14. Медникова, М. Б. Палеоэкология Центральной Азии по данным антропологии / М. Б. Медникова // Антропоэкология Центральной Азии. – М. : Науч. мир, 2005. – С. 256–289.

15. Медникова, М. Б. Феномен искусственной деформации головы: евразийский контекст / М. Б. Медникова // Искусственная деформация головы человека в прошлом Евразии. OPUS : Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5. – М. : ИА РАН, 2006. – С. 206–229.

16. Рыкушина, Г. В. Материалы по одонтологии Джетыасарской культуры. Грунтовые погребения могильников Косасар 2, Косасар 3, Томпакасар, Бедаикасар / Г. В. Рыкушина // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. 3. Джетыасарская культура. Ч. 2. – М. : Ин-т этнологии и антропологии РАН, 1993. – С. 195–205.

17. Толстов, С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта / С. П. Толстов. – М. : Изд-во вост. лит., 1962. – 324 с.

18. Ходжайов, Т. К. Этнические процессы в Средней Азии в период средневековья / Т. К. Ходжайов. – Ташкент : Фан, 1987. – 207 с.

19. Шведчикова, Т. Ю. К вопросу о распространении обычая искусственной деформации головы у древнего населения Восточного Приаралья / Т. Ю. Шведчикова // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2009. – № 1. – С. 78–84.

20. Berner, M. Anthropologische Auswertung des Avarischen Graberfeldes von Munchendorf / M. Berner, H. Kritscher, J. Szilvassy // Awaren Furshungen. Band 2. – Wien : Institut fur Ur- und Fruhgeschichte, 1992. – S. 1025–1193.

21. Buzhilova, A. P. An Ancient Population from the Eastern Aral Region: Palaeodemography, Osteometry, Growth Arrest / A. P. Buzhilova, M. B. Mednikova // Homo. – 1999. – Vol. 50 (1). – P. 66–79.

22. Ery, K., Length of Limb Bones and Stature in Ancient Populations in the Carpatian Basin / K. Ery. – Budapest : Humanbiologia Budapestinensis,1998. –88 p.

23. The Human Bones from Klin-Yar III and IV / A. P. Buzhilova, M. V. Dobrovolskaya, M. B. Mednikova [et al.] // Ritual, Society and Population at Klin-Yar (North Caucasus) Excavations 1994–1996 in the Iron Age to Early Medieval Cemetery. – Berlin : Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH., 2018. – P. 134–183.

REFERENCES

1. Alekseev V.P. *Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Osteometry. Technique of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1966. 251 p.

2. Bogdanova V.I., Radzyun A.B. Paleoantropologicheskie materialy gunno-sarmatskogo vremeni iz Tsentralnoy Tuvy [Palaeoantropological Materials of the Hun-Sarmatian Time from Central Tuva]. *Novye kollektsii i issledovaniya po antropologii i arkheologii: sb. Muzeya antropologii i etnografii* [New Collections and Studies on Anthropology and Archaeology. Collection of the Museum of Anthropology and Ethnography]. Saint Petersburg, 1991, vol. 44, pp. 55-100.

3. Buzhilova A.P. *Drevnee naselenie (paleopatologicheskie aspekty issledovaniya)* [Ancient Population (Palaeopathological Aspects of Study)]. Moscow, IA RAN. 189 p.

4. Kiyatkina T.P. Kraniologicheskiy material iz sklepov mogilnikov Altynasar 4, Tompakasar, Kosasar [Craniological Material from Altyn-Asar 4, Tompakasar, Kosasar Tombs]. *Nizovya Syrdaryi v drevnosti. Vyp. 3. Dzhetyasarskaya kultura. Ch. 1* [Low Flow of the Syrdarya River in Antiquity. Iss. 3. Jetyasar Culture. Part 1]. Moscow, Institut etnologii i antropologii RAN, 1993, pp. 224-242.

5. Kiyatkina T.P. Kraniologicheskie materialy iz mogilnikov Kosasar 2 i Kosasar 3 [Craniological Materials from Kosasar 2 and Kosasar 3 Burials]. *Nizovya Syrdaryi v drevnosti. Vyp. 3. Dzhetyasarskaya kultura. Ch. 2* [Low Flow of the Syrdarya River in Antiquity. Iss. 3. Jetyasar Culture. Part 2]. Moscow, Institut etnologii i antropologii RAN, 1993, pp. 206-247.

6. Levina L.M., Ptichnikov A.V. Dinamika irrigatsii i drevnikh rusel Kuvandaryi v urochishche Dzhetyasara (Vostochnoe Priaralye) [Dynamics of Irrigation and Ancient Water Flows of Kuvandarya River in Jetyasar Valley (Eastern Aral Region)]. *Aralskiy krizis (istoriko-geograficheskaya retrospektiva)* [Aral Crisis (Historical-Geographical Retospection]. Moscow, 1991, pp.142-160

7. Levina L.M. *Etnokulturnaya istoriya Vostochnogo Priaralya. I tysyacheletie do n. e. – I tysyacheletie n. e.* [Ethnocultural History of the Eastern Aral Region. 1st Millennium BC – 1st Millennium AD]. Moscow, Vostochnaya literatura RAN, 1996. 396 p.

8. Mednikova M.B. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnoy Sibiri po dannym postkranialnogo skeleta (v svyazi s problemami paleoekologii). V 2 t. T. 1: dis. ... kand. biol. nauk* [Anthropology of Ancient Population of Southern Siberia by the Data of Postcranial Skeleton (In Connection with the Problems of Paleoecology) In 2 Vols. Vol. 1. Cand. biol. sci. diss.]. Moscow, 1993. 230 p.

9. Mednikova M.B. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnoy Sibiri po dannym postkranialnogo skeleta (v svyazi s problemami paleoekologii) V 2 t. T. 2: dis. ... kand. biol. nauk* [Anthropology of Ancient Population of Southern Siberia by the Data of Postcranial Skeleton (In Connection with the Problems of Paleoecology) In 2 Vols. Vol. 2. Cand. biol. sci. diss.]. Moscow, 1993. 190 p.

10. Mednikova M.B. Drevnee naselenie Vostochnogo Priaralya po dannym osteometrii (po materialam mogilnika Kosasar-2) [Ancient Population of Eastern Aral Region According to Data of Osteometry]. *Nizovya Syrdaryi v drevnosti. Vyp. 3* [Low Flow of the Syrdarya River in Antiquity. Iss. 3]. Moscow, Institut etnologii I antropologii RAN, 1993, pp. 248-267.

11. Mednikova M.B. *Drevnie skotovody Yuzhnoy Sibiri: paleoekologicheskaya rekonstruktsiya po dannym antropologii* [Ancient Cattle-Breeders of Southern Siberia: Palaeoecolocical Reconstruction on Anthropology Data]. Moscow, IA RAN, 1995. 220 p.

12. Mednikova M.B. Osteometricheskaya metodika v bioarkheologicheskikh rekonstruktsiyakh [Osteometric Method in Bioarchaeological Reconstructions]. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Ecology of Man. Technique for Biological Study]. Moscow, Staryy Sad Publ., 1998, pp. 33-87.

13. Mednikova M.B. Antropo-ekologicheskie issledovaniya drevnego naseleniya Vostochnogo Priaralya [Anthropo-Ecological Studies of Ancient Population in Eastern Aral Region]. *Gorizonty antropologii: tr. Mezhdunar. nauch. konf. pamyati akad. V.P. Alekseeva (Moskva, Saltykovka, 20–22 sentyabrya 1994 g.)* [Horizons of Anthropology. Proceedings of the International Scientific Conference in Memory of Academician V.P. Alekseev (Moscow, Saltykovka, September 20–22, 1994)]. Moscow, Nauka Publ., 2003, pp. 513–518.

14. Mednikova M.B. Paleoekologiya Tsentralnoy Azii po dannym antropologii [Palaeoecology of Central Asia by Anthropology Data]. *Antropoekologiya Tsentralnoy Azii* [Anthropoecology of Central Asia]. Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2005, pp. 256-289.

15. Mednikova M.B. Fenomen iskusstvennoy deformatsii golovy: evraziyskiy kontekst [Phenomenon of Artificial Deformation of Head: Eurasian Context]. *Iskusstvennaya deformatsiya golovy cheloveka v proshlom Evrazii. OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii. Vyp. 5* [Artificial Deformation of Human Heads in the Past of Eurasia. OPUS: Interdisciplinary Research in Archaeology. Iss. 5]. Moscow, IA RAN, 2006, pp. 206-229.

16. Rykushina G.V. Materialy po odontologii Dzhetyasarskoy kultury. Gruntovye pogrebeniya mogilnikov Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar,

Bedaikasar [Materials of Odontology of the Jetyasar Culture. Ground Graves of Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar, Bedaikasasar Burial Sites]. *Nizovya Syrdaryi v drevnosti. Vyp. 3. Dzhetyasarskaya kultura. Ch. 2* [Low Flow of the Syrdarya River in Antiquity. Iss. 3. Jetyasar Culture. Part 2]. Moscow, Institut etnologii i antropologii RAN, 1993, pp. 195-205.

17. Tolstov S.P. *Po drevnim deltam Oksa i Yaksarta* [Along to Ancient Flows of Ox and Yaksart Rivers]. Moscow, Izd-vo vostochnoy literatury, 1962. 324 p.

18. Khodzhayov T. K. *Etnicheskie protsessy v Sredney Azii v period srednevekovya* [Ethnic Processes in Central Asia During the Middle Ages]. Tashkent, Fan Publ., 1987. 207 p.

19. Shvedchikova T.Yu. K voprosu o rasprostranenii obychaya iskusstvennoy deformatsii golovy u drevnego naseleniya Vostochnogo Priaralya [Concerning Distribution of Artificial Deformation Among Ancient Population of Eastern Aral Region]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2009, no. 1, pp. 78-84.

20. Berner M., Kritscher H., Szilvassy J. Anthropologische Auswertung des Avarischen Graberfeldes von Munchendorf. *Awaren Furshungen. Band 2*. Wien, Institut fur Ur- und Fruhgeschichte, 1992, S. 1025-1193.

21. Buzhilova A.P., Mednikova M.B. Kosasar, an Ancient Population from the Eastern Aral Region: Palaeodemography, Osteometry, Growth Arrest. *Homo*, 1999, vol. 50 (1), pp. 66-79.

22. Ery K. *Length of Limb Bones and Stature in Ancient Populations in the Carpatian Basin*. Budapest, Humanbiologia Budapestinensis, 1998. 88 p.

23. Buzhilova A.P., Dobrovolskaya M.V., Mednikova M.B., Bogatenkov D.V., Lebedinskaya G.V. The Human Bones from Klin-Yar III and IV. *Ritual, Society and Population at Klin-Yar (North Caucasus) Excavations 1994–1996 in the Iron Age to Early Medieval Cemetery*. Berlin, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2018, pp. 134-183.

Information About the Authors

Maria B. Mednikova, Doctor of Sciences (History, Archaeology), Leading Researcher, Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, medma_pa@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1918-2161

Anna A. Tarasova, Candidate of Sciences (History), Junior Researcher, Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, taa-volga@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-5469-2629

Olga Yu. Chechyotkina, PhD Student, Institute of Archaeology RAS, 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

Анна Анатольевна Тарасова, кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, taa-volga@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-5469-2629

Ольга Юрьевна Чечеткина, 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/jvolsu4.2020.4.6

UDC 930.26(100)-057.66
LBC 63.48(0)-3

Submitted: 02.03.2020
Accepted: 26.05.2020

ANCIENT "NOMADOLOGY" – KNOWLEDGE OF THE ANCIENTS ABOUT THE MAIN ISSUES OF NOMADIC STUDIES

Aleksandr P. Medvedev

Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* Based on the study of the ancient literary tradition, the article analyzes the fundamental beliefs of the ancient Greeks and Romans about early nomads, the Scythians and the Sarmatians: origins of nomadism and nomads, their lifestyle, relations with settled neighbors, patterns of historical development of nomadic societies, etc. The interest of the Greeks and Romans in their contemporary nomads was largely explained by the fact that their lifestyles were very different. *Methods.* The author discusses the formation of the image of a nomad from Homer to Herodotus, emergence of its mandatory attributes that eventually became a literary topos. *Analysis.* The researcher points out the fact that it was Herodotus who gave a brief but comprehensive description of the Scythian nomadism in the fourth book of his *Histories*. Moreover, in his third narration about of the Scythians origins he actually described a phenomenon that was later called the steppe pulsation law. The paper also provides the analysis of the views of Aristotle toward the nature of nomadism and natural causes of nomadic lifestyle (Dionysius Periegetes). Based on the works of ancient authors, the author specifies several types of nomadism and stages of historical development of early nomads. It appears that the full cycle was completed only by the Scythians who created an early state. The author reveals its socioeconomic nature based on the exopolitary mode of production dominated by so-called remote (war, plunder, extortion of gifts) and tributary forms of exploitation of dependent settled populations. *Results.* The analysis of the ancient narrative tradition shows that ancient authors who were contemporary to the Scythians and the Sarmatians made a number of important observations in the field of nomadology that later served as a theoretical basis for this emerging discipline.

Key words: ancient literary tradition, Herodotus, nomadism, nomads, Scythia, Scythians, Sarmatians, "steppe pulsation" law.

Citation. Medvedev A.P. Ancient "Nomadology" – Knowledge of the Ancients About the Main Issues of Nomadic Studies. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 103-112. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.6

УДК 930.26(100)-057.66
ББК 63.48(0)-3

Дата поступления статьи: 02.03.2020
Дата принятия статьи: 26.05.2020

© Медведев А.П., 2020

АНТИЧНАЯ «НОМАДОЛОГИЯ» – ЗНАНИЯ ДРЕВНИХ ОБ ОСНОВНЫХ ВОПРОСАХ КОЧЕВНИКОВЕДЕНИЯ

Александр Павлович Медведев

Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. На основе изучения античной литературной традиции в статье анализируются представления древних греков и римлян об основных вопросах жизни ранних кочевников – скифов и сарматов: о причинах появления номадизма, происхождении номадов, укладе их жизни и быта, характере взаимоотношений с оседлыми соседями, закономерностях исторического развития кочевых обществ. Интерес греков и римлян к номадам объясняется тем, что их уклад жизни во многом отличался от эллинского. Рассматривается процесс формирования образа номада от Гомера до Геродота. Обращается внимание на то, что именно Геродот в третьем рассказе о происхождении скифов фактически впервые описал явление, которое в XX в. получило название закон «пульсации степей». Анализируются взгляды Аристотеля о природе номадизма и причинах кочевого образа жизни (Дионисий Периэгет). На основе данных античных авторов определяются типы кочевания и ступени исторического развития номадов и отмечается, что их полный цикл прошли только скифы, создавшие раннюю государственность. Выявляется ее социально-экономическая природа, базирующаяся на экзополитарном, или ксенократическом, способе производства, где доминировали так называемые дистанционные (война, грабеж, вымогательство «подарков») и даннические формы эксплуатации воинственными кочевниками зависимого оседлого населения.

Ключевые слова: древняя литературная традиция, Геродот, кочевничество, кочевники, Скифия, скифы, сарматы, закон «пульсации степей».

Цитирование. Медведев А. П. Античная «номадология» – знания древних об основных вопросах кочевниковедения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 103–112. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.6

Введение. Анатолий Степанович Скрипкин более полувека упорно и плодотворно занимается археологией и историей сарматов, скифов и других народов древности. Особое внимание он уделял их экономике и общественному строю. По своему хозяйственному укладу и образу жизни они были степными кочевниками. В результате тесных постоянных контактов греков с номадами юга Восточной Европы с VII в. до н. э. складываются определенные этнографические представления об этих народах, прежде всего потому, что их уклад жизни во многом отличался от эллинского. В полной мере этот повышенный интерес к скифам проявился в «Истории» Геродота, которого интересовало все необычное, экзотическое в жизни, культуре, религии варваров, то, что греки называли словом *θωυμαστά* – «рассказ об удивительном» [2, с. 493]. Для эллинов скифский мир – это как бы «мир наоборот» и в то же время своего рода зеркало, которое позволяло увидеть не столько мир варваров, сколько понять самих себя [19, p. 23–30]. Именно благодаря этому интересу к «Другому» от Геродота и других античных авторов до нас дошли уникальные сведения о населении древней ойкумены, в частности Скифии. Не менее трех столетий они активно используются скифологами, поскольку при отсутствии у номадов собственной письменной традиции исследователи вынуждены смотреть на реалии скифской или сарматской жизни со стороны и лишь в той мере, в какой она попадала в поле зрения греков, римлян, других древних народов, или привлекая материалы современной археологии. При этом характер использования античной литературной традиции в современной скифологии и сарматологии, как правило, носит чисто «потребительский» характер – в качестве конкретного аргумента для решения того или иного вопроса истории и культуры номадов.

Методы. Настоящая статья посвящена несколько иному аспекту. В ней предпринимается попытка рассмотреть некоторые основополагающие представления (*ἐπιστήμη*) античных авторов о древних номадах: о их происхождении, причинах появления номадизма, их укладе жизни и быта, характере взаимоотношений с оседлыми соседями и некоторых закономерностях исторического развития кочевых обществ, которые уже были известны древним. Сколь велик был интерес греков к номадам, показывает один факт – по греческой части базы в Musaios'е лексикон с основой *nomad-* («кочевник») дал 806 случаев совпадений. Разумеется, все аспекты древнего номадизма в одной статье осветить невозможно, например тему кочевой цивилизации или государственности, но их автор уже рассматривал ранее в других работах [13–15].

Прежде чем перейти к освещению основной темы следует сделать оговорку, что использованный в названии статьи термин «но-

мадология» не является древним и античным авторам был неизвестен. Я заимствовал его у Жиля Делёза и Феликса Гваттари, которые попытались разработать проект нового видения мира, названного ими «номадологией» [5]. Они применили метафору «номад» к современному человеку, акцентируя внимание на возрастание в его жизни пространственной и прочей мобильности. Мне представляется, что это название, несмотря на очевидный анахронизм, оптимально подходит к теме настоящей статьи, хотя «номадология» французских философов, повторяю, посвящена совсем другой теме, актуальной для XXI в., да и в Античности никто концептуально кочевниками не занимался.

В отечественном кочевниковедении этой проблеме как-то не повезло, пожалуй, кроме разработки темы «Кочевая альтернатива социальной эволюции» [10]. В работах А.С. Скрипкина приводится краткая характеристика древних кочевых народов и освещаются ключевые вопросы современного кочевниковедения преимущественно на основе данных археологии [17; 18]. В зарубежной науке последнего времени можно встретить работы, которые по названию вроде бы посвящены этой теме, однако в лучшем случае в них рассматриваются «формы репрезентации» номадов прошлого у различных авторов [20], но не сам феномен реально существовавшего античного номадизма. С постмодернистских позиций попытался рассмотреть проблему античного номадизма Даниель Вендт [24]. Тем не менее эту попытку никак нельзя признать удачной: несмотря на то что в его статье есть целый раздел 3 «Herodots narrativer Nomadismus», анализу «Скифского логоса» о номадах посвящен крошечный абзац [24, p. 103].

Анализ. ***1. Формирование образа номадов в античной литературной традиции.*** Этот вопрос довольно хорошо изучен А.И. Иванчиком [8; 9]. В центре его внимания – гомеровские ἱππημολγοι (*«доители кобылиц»*) и γαλακτοφάγοι (*«млекоеды»*), упомянутые в Илиаде (XIII, 3–6) с абсолютно прозрачными «говорящими именами», в отличие от ’αβιοι, в которых он усматривает этноним. По его мнению, эпитеты «млекоедов» и «доителей кобылиц» настолько точно характеризуют некоторые отличительные черты быта номадов-кочевников, что трудно сомневаться в том, что Гомер имел в виду именно их [8, с. 12; 9, с. 20]. Здесь уместно напомнить, что, с точки зрения греков, ***питание молоком и мясом*** – признак дикости. Для грека человек (прежде всего эллин) – *«тот, кто питается хлебом»* [3, с. 32]. Если не брать гомеровских героев, в классическом греческом полисе вкушение мяса животных, как правило, было допустимо только во время праздничных жертвоприношений, как бы в совместной трапезе с богами, для которых и приносились эти кровавые жертвы. Таким образом, уже с начала архаической эпохи у греков формируется стойкое убеждение в принципиальном различии цивилизованных земледельцев-греков и диких номадов, которые по характеру пищи попадали в одну компанию с мясоедами-циклопами, рыбоедам-лестригонами и другими монстрами. Здесь мы не касаемся вопроса об этнической принадлежности гомеровских «доителей кобылиц» и «млекоедов» из-за отсутствия данных об их сколь-нибудь определенной идентификации, хотя попытки решить этот вопрос предпринимались [9, с. 51–52].

В гесиодическом «Каталоге женщин» упоминается еще один важнейший атрибут, без которого нельзя представить быт степных номадов, – повозка. Она упоминается во fr. 151 – *«в землю млекоедов, имеющих жилища на повозках»*[1]. Это прямое указание на то, что упомянутые млекоеды были номадами. Как достаточно убедительно показал А.И. Иванчик, в данном случае ими могли быть только скифы, о которых речь идет в предшествующем фрагменте: там они именуются Σκύθας ἱππημολγύς [8, с. 16]. Сейчас этот источник датируется довольно поздним временем – между 580 и 520 гг. до н. э., когда понтийские греки уже могли хорошо познакомиться с образом жизни кочевников-скифов.

К середине V в. до н. э. Эсхил в «Прометее Освобожденном» добавляет еще одну важную характеристику культуры современных ему номадов: *«Но питающиеся сыром из лошадинного молока и имеющие хорошие законы скифы»*[2] (fr. 198). Это тот знаменитый скифский сыр гиппака (*ἱππάκη* – от греч. *ἵππος* «конь»), который позже упоминают Псевдо-Гиппократ, Эсхил, Теопомп, Теофраст и другие античные авторы. В «Проме-

тее Прикованном» того же трагика к описанию скифов-номадов, живущих на повозках, прибавляется еще один важный атрибут – ***лук*** [8, с. 19–20]. Они искусны в обращении с этим оружием.

Наиболее полно образ античных номадов Причерноморья предстает в «Истории» Геродота, посвятившего им бóльшую часть IV книги своего сочинения [7, с. 99–157]. И дело здесь не только в непобедимости скифов – единственного народа, который не покорился Ахемениду еще до побед греков в Греко-персидских войнах. Как известно, будущий «Отец истории» значительную часть жизни провел в странствиях как номад [24, p. 97], и в этом смысле скифы были ему близки и даже, кажется, симпатичны. Поэтому он описывает свой собственный научный метод с позиций странника, номада (*προβήσομαι*): *«идти, рассказывая, о том, что увидел и услышал»* (II, 99). Его младший современник Псевдо-Гиппократ в трактате «О воздухе, водах и местностях» (Περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων) добавил ценную информацию о скифском номадизме. Ниже рассмотрим лишь основные представления эллинов о причерноморских номадах: их происхождении, особенностях уклада жизни и быта, характере взаимоотношений с оседлыми соседями и некоторых закономерностях исторического развития кочевых обществ и др.

2. Происхождение номадов. Античная литература о происхождении кочевых народов в большинстве случаев опиралась на мифологическую традицию как самих номадов, так и греков. Истоки ее уходят в архаическую эпоху, но наиболее богатый материал содержится в «Истории» Геродота, где он всесторонне попытался осветить этногенез скифов. Как известно, в начале «Отец истории» приводит две этногонические легенды: собственно скифскую (IV, 5–7) и другую, в основе скифскую, но адаптированную понтийскими греками (IV, 8–10). К сожалению, они не содержат информации о скифском номадизме. У Геродота и большинства греческих авторов не только номады, но и другие народы появляются на арене истории как бы в «готовом» виде и, как правило, приходят из далеких краев (IV, 11, 105, 108).

Однако есть одно любопытное исключение. Геродот подробно, с весьма натуралистическими деталями рассказывает историю появления савроматов (IV, 115). Согласно его рассказу, по отцам – они потомки местных свободных скифов, по матерям – воительниц-амазонок, попавших в Причерноморье случайно. По существу, этот рассказ восходит к какому-то причерноморскому варианту мифов об амазонках. «Отец истории» весьма наглядно описал постепенный процесс сближения лагерей скифских юношей и воинственных амазонок, завершившийся слиянием фракций двух разнополых и разноэтничных групп в единый народ савроматов. После этого они откочевали на восток, за р. Танаис, причем юноши получили полагавшуюся им долю имущества (IV, 110–117). Несмотря на анекдотичность этого пассажа, нарисованная Геродотом картина «этногенеза» савроматов давала объяснение некоторым их этнографическим отличиям от скифов, например в поведении савроматок, а также в языке (IV, 117) [3].

3. Представления о скифском номадизме. Геродот, Псевдо-Гиппократ и другие авторы имели вполне определенные знания о номадизме. Галикарнасец предельно точно описал Скифию, где земля, представляющая собой равнину, богата травой и изобилует водой (IV, 23, 47). Всего несколько строк понадобилось ему, чтобы нарисовать яркую и правдоподобную картину жизни кочевников-скифов: *«ведь они не основывают ни городов, ни укреплений, но все они, будучи конными стрелками (ἱπποτοξόται), возят свои дома с собой, получая пропитание не от плуга, а от разведения домашнего скота: жилища у них на повозках»* (IV, 46. 2) [4]. Вот яркий образец того *θωυμαστά*, который прежде всего интересовал Геродота и его читателей в описании других стран. Он сообщает важную деталь кочевого скифского быта: если мужчины-гиппотоксоты проводили бóльшую часть времени на коне, то дети и женщины передвигались в повозках (IV, 121). Подробное описание скифских кибиток оставил младший современник Геродота Псевдо-Гиппократ, утверждавший, что у них были не только четырех, но и шестиколесные повозки (De aere., 25, 27). Минимальный достаток простого скифа определялся одной повозкой с кибиткой, в которую запряжена пара быков. Позднее за ними закрепилось прозвище «восьминогие», о

котором упоминает позднеантичный автор Лукиан (Scyth., I). Судя по свидетельству поэта Пиндара и схолиаста Аристофана, скиф-бедняк без кибитки считался *ἄτιμος* («бесчестным») и не имел возможности заниматься скотоводством.

Античные народы рано осознали роль коня в жизни номадов. Геродот неслучайно назвал скифов *ἱπποτοξόται* (*«конные стрелки»*). Много позже Тацит донес до нас впечатление римлян от степной сарматской конницы, бросив всего лишь одну фразу – *«вся доблесть сарматов лежит как бы вне их самих»* (Hist., I, 79. 1), то есть в их конях. По свидетельству Аммиана Марцеллина, у алан *«молодежь с раннего детства, сроднившись с верховой ездой, считает позором для мужчины ходить пешком, и все они становятся вследствие многообразных упражнений великолепными воинами»* (Amm. Marc., Hist., XXXI. 2, 20) [5]. Отношение к коню как к другу, как к особой ценности отразилось в сарматской ономастике: многие знатные сарматы носили сложносоставные имена с иранской основой ‘*аспа*’ – «конь» [1, с. 281]. Отправляясь в далекий поход, степняки имели заводных коней: *«сарматы проезжают обширнейшие пространства, преследуя других или сами, обратив тыл; сидя на проворных и покорных конях, они ведут по одному, а иногда и по два коня, чтобы, меняя упряжных, сохранить им силы, а их бодрость поочередно восстановить отдыхом»* (Amm. Marc. Hist., XVII, 12. 2).

В то же время «Отец истории», как и подавляющее большинство античных авторов, не проявлял интереса к причинам появления номадизма как хозяйственного уклада, воспринимая его как некую данность.

Однако есть два исключения. Одно принадлежит выдающемуся мыслителю, основателю политологии Аристотелю. Блестящий знаток типов социальных общностей не мог своим вниманием обойти номадов, хотя его интересовали более привычные формы политической организации – полис, этнос и архэ [23]. Он высказал интересное суждение о природе номадизма: «*То же самое и среди людей. Образ их жизни бывает весьма различным. Наиболее ленивые из них ведут образ жизни кочевников, которые питаются, не прилагая ни труда, ни заботы, мясом домашних животных, так как кочевникам приходится в поисках пастбищ для своих стад постоянно переменять место своего кочевья, то они поневоле и сами следуют за своими стадами; они как бы возделывают* ***живую пашню****...*» (Polit., I. 3.4. 30–35; 1256а) [6]. Аристотелю номады, разъезжающие по степным лугам во главе стад, казались лентяями по сравнению с земледельцами, которые вынуждены были гнуть свои спины, обрабатывая поля, виноградники, масличные рощи. Универсальную причину различий в хозяйственной деятельности он видел в нужде (Polit., I. 3.4. 30–35; 1256б).

Живший много позже Аристотеля в эпоху Адриана (II в. н. э.) Дионисий Александрийский, по прозвищу Периэгет, в поэме «Описание ойкумены» называет иную причину кочевого образа жизни сарматов, живших по Танаису, – невыносимые зимние холода, вынуждавшие кочевников регулярно уходить на юг [6]: «*Несчастны те, кто населяют эту землю: всегда у них [лежит] холодный снег и [дует] пронизывающий морозный [ветер]... Поэтому они, запрягши быков в повозки, устремляются в другие места, а свою землю оставляют [на волю] холодным зимним ветрам, которые, неистовствуя страшными порывами, потрясают долины и поросшие соснами горы. Такие вот народы обитают вдоль реки Танаис (660–680)*»[7]. Несмотря на крайне гипертрофированную картину природно-климатических условий Подонья, обрисованную Периэгетом, где они больше были похожи на Заполярье, он отчасти верно указал одну из причин вынужденных постоянных перекочевок номадов на юг в холодное зимнее время года.

4. Степные миграции. В третьем «историческом» рассказе Геродота о приходе скифов в Причерноморье (IV, 11) мы впервые встречаем описание явления, которое впоследствии с определенной регулярностью будет повторяться в Евразийских степях в течении как минимум еще двух тысячелетий: *«Существует еще и другой рассказ такого содержания, которому я сам больше всего доверяю. Скифы-кочевники, живущие в Азии, вытесненные во время войны массагетами, ушли, перейдя реку Аракс, в Ким-*

мерийскую землю (именно ее теперь и населяют скифы, а в древности, как говорят, она принадлежала киммерийцам…» (IV, 13). Чуть ниже Геродот пересказывает сходную версию Аристея Проконесского, жившего за 240 лет до него: *«…все эти племена, начиная с аримаспов, всегда нападали на соседей. И как аримаспами вытесняются из страны исседоны, так исседонами – скифы. Киммерийцы же, обитавшие у южного моря, под натиском скифов покинули страну»* (IV, 13).

По существу, Геродот описал конкретно-историческое проявление хорошо известного закона «пульсации степей», когда в силу каких-то негативных обстоятельств (природно-климатических, военно-политических или др.) восточный кочевой народ вынужден был покинуть свою первоначальную прародину и в силу известной экологической причины (чем дальше на запад, тем лучше степные пастбища) вместе со своими стадами стал постепенно мигрировал на запад, по пути подчиняя и насильственно включая в свою орду другие, более слабые группы кочевников. Это явление привлекло внимание европейских ученых еще в начале XX в. [21], и лишь к концу того же века был выведен основной закон степной истории [4; 12, с. 21; 16]. Но, по сути, если не первооткрывателем закона «пульсации степей», то первым его фиксатором на конкретном материале был «Отец истории». Однако у него практически не оказалось продолжателей. Лишь на закате античной эпохи у Аммиана Марцеллина (Amm. Marc., XXXI) мы вновь встречаем описание конкретного проявления этого закона в связи с гуннским вторжением в Европу, положившим начало таким масштабным миграциям, что они получили название Великого переселения народов.

5. Типы кочевания. Геродот не оставил нам прямых свидетельств о типе(ах) перекочевок скифов и других номадов. В момент вторжения в Киммериду они явно переживали начальную стадию кочевания, которую принято называть «таборной» [16, с. 13]. Видимо, в этом состоянии они находились во время переднеазиатских походов и их «владычества» над Азией в VII в. до н. э. Однако ко времени похода царя Дария (конец VI в. до н. э.) ситуация в Скифии, кажется, начала меняться. Хотя, с точки зрения персов, им нечего было разорять в землях скифов и савроматов, так как *«страна не была обжита»* (Herod., IV, 123), тем не менее косвенные данные свидетельствуют, что к этому времени Скифия была вполне освоена кочевниками: в степи у них имелись колодцы и источники, которые они засыпали при приближении персов (IV, 120), а также «*отчие могилы*» (IV, 127) и целый некрополь скифских царей в местности Геррос (IV, 71). По более позднему свидетельству Псевдо-Гиппократа, *«на одном месте они остаются столько времени, пока хватает травы для стад, а когда ее не [хватит], переходят в другую местность»* (Ps.-Hyppocr., De aere., 25) [8]. На это указывает и знаменитый ответ царя Иданфирса Дарию, объяснивший причину постоянного отступления скифского войска: *«…я не делаю теперь ничего нового сравнительно с тем, что привык делать в мирное время»* (IV, 127).

Ценнейшую информацию о повседневном быте номадов более позднего сарматского времени оставил Страбон: *«Что касается кочевников, то их войлочные палатки прикрепляются к кибиткам, в которых они живут. Вокруг палаток пасется скот, молоком, сыром и мясом которого они питаются. Они следуют за пастбищами, всегда по очереди выбирая богатые травой места, зимой на болотах около Меотиды, а летом на равнинах»* (Geogr., VII. 3, 17) [9]. Их полудикие табуны почти целый год находились в степи на подножном корму. По существу, это описание полностью подходит под характеристику второй стадии кочевания [16, с. 36]. Такие перекочевки, обычно носили вертикальный характер: начинались от зимников, расположенных на юге в плавнях больших рек, где зимой сохранялся корм для скота в виде камыша, осоки и прочей растительности, не покрытой снегом, постепенно поднимались к богатой травой летникам в теплое время года. Этот удивительный, с точки зрения греков и римлян, образ жизни кочевников послужил основанием для их прозвища *«гамаксобии»* – по-гречески буквально «живущие на повозках», которое со временем стало литературным топосом. Именно так объясняет его происхождение географ Помпоний Мела: *«они назы-*

ваются гамаксобиями, потому что вместо жилищ имеют повозки» (Geogr., II. 1. 2) [10]. Тот же автор дает нам указание на способ ведения кочевого хозяйства у номадов в начале н. э.: *«Сарматы не живут в городах и даже не имеют постоянных мест жительства; они вечно живут лагерем, перевозя свое имущество и богатства туда, куда привлекают их лучшие пастбища или принуждают отступающие или преследующие враги...»* (De chorogr., III. 3. 34). В отличие от «таборного» кочевания первой ступени этот тип ближе к так называемому «куренному» кочеванию второй ступени [16, с. 37]. Для степняков всех времен вторая стадия кочевания – наиболее характерная форма хозяйства, которую рано или поздно проходили все кочевые народы.

Согласно античным источникам, о переходе номадов на третью стадию кочевания мы можем говорить лишь применительно к поздним скифам Крыма. Об этом свидетельствует Страбон, сообщающий, что у скифов есть укрепления – Палакий, Хабеи и Неаполь, которые построил царь Скилур и его сыновья (Geogr., VII.4.7).

6. Формы эксплуатации и способ производства. Несмотря на наличие у скифов рабов, их общество никак нельзя считать рабовладельческим, поскольку труд рабов в кочевом хозяйстве скифов играл вспомогательную роль. Об этом прямо говорит единственное свидетельство Геродота о рабах, которых скифы ослепляют ради молока (IV, 2), используя их в качестве живых миксеров для его взбивания.

Геродот сообщает об иных, более свойственных кочевникам формах эксплуатации иноплеменников. По его свидетельству, во время 28-летнего владычества скифов над Азией, *«кроме того, что они с каждого взимали дань* (*φόρον*), *которую налагали на всех, они еще, объезжая страну, грабили у всех то, чем каждый владел»* (I, 106). Этот способ эксплуатации кочевниками подчиненных народов господствовал на протяжении всей их истории. Так, описывая ситуацию в Крыму, Страбон упоминает здесь два народа: «георгов» (земледельцев) и живущее над ними скифское племя типичных кочевников, которое употребляло в пищу не только мясо вообще, в особенности конину, но и сыр из кумыса, свежее и кислое молоко. Далее следует уникальное свидетельство о характере взаимоотношений «георгов» и «номадов»: *«кочевники, правда, скорее воины, чем разбойники, все же ведут войны из-за дани. Действительно, они передают свою землю во владения тем, кто хочет ее обрабатывать, и довольствуются, если получат взамен известную условленную плату, и то умеренную, не для обогащения, но для того, чтобы удовлетворить необходимые ежедневные потребности жизни, однако с теми, кто им не уплачивает деньги, кочевники воюют»* (Geogr., VII. 4.6).

Это прямое свидетельство существования у номадов (поздних скифов) *экзополитарного* (то есть направленного «вовне»), или *ксенократического*, способа производства [11]. Война и организация населения для войны была почти повседневным атрибутом жизни кочевников. *«У нас же непрерывные войны: мы или сами нападаем на других, или обороняемся от набега, участвуем в схватках из-за пастбищ и сражаемся из-за добычи...»* (Luc., Tox., 36) [11]. Античные авторы у номадов обратили внимание на настоящий культ войны, он находит выражение в кровавых жертвоприношениях мечу, воплощавшему у скифов бога войны Ареса (Herod., IV, 62), у алан – Марса (Amm. Marc., XXXI, 23). Эти свидетельства полностью согласуются с данными археологии. По сравнению с предшествующей эпохой бронзы археологам бросается в глаза резкая военизация многих сторон жизни и быта ранних кочевников, что подтверждают и антропологи, обнаруживающие на скелетах многочисленные следы военного травматизма. В раннескифское время появляется полная панoплия, защищавшая воина с головы до ног. Все это обеспечивало военное превосходство ранних кочевников над оседлым населением, которое они подчиняли силой (или путем неравноправного договора). На этой основе возник феномен ранней скифской государственности, где доминировали так называемые дистанционные (война, грабеж, вымогательство «подарков») и даннические формы эксплуатации воинственными кочевниками оседлого населения, причем, как показывает археология, не только в степи, но и в лесостепи.

Результаты. Приведенные в статье материалы показывают реальный уровень знаний греков и римлян о древних номадах и номадизме как историческом явлении, несмотря на присутствие элементов «мифической географии и этнографии» [22, S. 18]. В совокупности они дают некоторое представление о том, что могли бы узнать современные историки об античном номадизме, не располагая иными видами источников. Как представляется, античные авторы сделали важные наблюдения и совершили ряд концептуальных открытий в области номадологии, которые послужили изначальным теоретическим базисом зарождающегося кочевниковедения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Перевод фрагментов из «Каталога женщин» и трагедий Эсхила А.И. Иванчика.

[2] Представление греков о скифах как справедливом народе, имевшем хорошие законы, восходит к народной этимологии – по созвучию греч. νομάς «кочевник» и νόμος «закон».

[3] У двух более поздних авторов встречается отличная от Геродотовой версия появления савроматов-сарматов. Диодор Сицилийский писал, что во время переднеазиатских походов скифскими царями были переселены многие племена, в том числе племя, *«основавшееся у реки Танаис; эти переселенцы назывались савроматами»* (Diod., Hist., II. 43). Это подтверждает Плиний Старший, сообщающий, что «*Sarmatae, Medorum suboles*» («сарматы – потомки мидийцев») (NH, VI. 7. 19).

[4] Здесь и далее перевод фрагментов «Истории» Геродота по изданию [7].

[5] Перевод фрагментов «Истории» Аммиана Марцеллина А. Сонни.

[6] Перевод С.А. Жебелева.

[7] Перевод Е.В. Илюшечкиной.

[8] Перевод В.В. Латышева.

[9] Здесь и далее перевод «Географии» Страбона Г.А. Стратановского.

[10] Перевод А.В. Подосинова. Правда, Плиний Старший уточняет, что гамаксобии – не все сарматы, а лишь название одного из сарматских племен – аорсов.

[11] Перевод Д.Н. Сергеевского.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаев, В. И. Скифо-сарматские наречия / В. И. Абаев // Основы иранского языкознания. Древнеиранские языки / отв. ред. В. С. Расторгуева. – М. : Наука, 1979. – С. 272– 364.

2. Борухович, В. Г. Научное и литературное значение труда Геродота / В. Г. Борухович // Геродот. История в девяти книгах. – Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1972. – С. 457–499.

3. Видаль-Наке, П. Черный охотник. Формы мышления и формы общества в греческом мире / П. Видаль-Наке. – М. : Ладомир, 2001. – 419 с.

4. Гумилев, Л. Н. Ритмы Евразии: эпохи и цивилизации / Л. Н. Гумилев. – М. : Экопрос, 1993. – 576 с.

5. Делёз, Ж. Трактат о номадологии / Ж. Делёз, Ф. Гваттари // Новый круг. – 1992. – № 2. – С. 183–187.

6. Дионисий Александрийский (Периэгет). Описание ойкумены / вступ. ст., пер. с древнегреч. и коммент. Е. В. Илюшечкина // Вестник древней истории. – 2005. – № 4. – С. 214–231.

7. Доватур, А. И. Народы нашей страны в «Истории» Геродота / А. И. Доватур, Д. П. Каллистов, И. А. Шишова. – М. : Наука, 1982. – 455 с.

8. Иванчик, А. И. «Млекоеды» и «абии» «Илиады». Гомеровский пассаж в античной литературе и проблемы возникновения идеализации скифов / А. И. Иванчик // Древнейшие государства Восточной Европы. 1996–1997 гг. : Северное Причерноморье в античности: вопросы источниковедения : [ежегодник] / отв. ред. А. В. Подосинов. – М. : Вост. лит., 1999. – С. 7–45.

9. Иванчик, А. И. Накануне колонизации. Северное Причерноморье и степные кочевники VIII–VII вв. до н. э. в античной литературной традиции. Фольклор, литература и история / А. И. Иванчик. – М. ; Берлин : Палеограф, 2005. – 312 с.

10. Кочевая альтернатива социальной эволюции / под ред. Н. Н. Крадина, Д. М. Бондаренко. – М. : Центр цивилизац. и регион. исслед. РАН, 2002. – 187 с.

11. Крадин, Н. Н. Кочевничество в цивилизационном и формационном развитии / Н. Н. Крадин // Цивилизации. – 1995. – Вып. 3. – С. 174–178.

12. Мачинский, Д. А. Боспор Киммерийский и Танаис в истории Скифии и Средиземноморья / Д. А. Мачинский // Кочевники евразийских степей и Античный мир : материалы 2-го археол. семинара. – Новочеркасск : Музей истории дон. казачества,1989. – С. 3–30.

13. Медведев, А. П. Номадизм или «степная цивилизация» (к исторической оценке древних скотоводческих обществ Юга Восточной Европы) / А. П. Медведев // Третья Кубанская археологическая конференция : тез. докл. – Краснодар ; Анапа : [б. и.], 2001. – С. 103–108.

14. Медведев, А. П. «Степная цивилизация» или «степная альтернатива цивилизации»? / А. П. Мед-

ведев // Исторические записки. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2003. – Вып. 9. – С. 101–114.

15. Медведев, А. П. «Великая Скифия» (критический анализ одного из понятий современной скифологии) / А. П. Медведев // Скифия: образ и историко-культурное наследие. – М. : Ин-т всеобщ. истории, 2015. – С. 162–167.

16. Плетнева, С. А. Кочевники Средневековья (поиск исторических закономерностей) / С. А. Плетнева ; отв. ред. Б. А. Рыбаков. – М. : Наука, 1982. – 188 с.

17. Скрипкин, А. С. Кочевники Евразии и древние цивилизации: проблемы взаимодействия. В 2 ч. Ч. 1. Ранний железный век : учеб. пособие / А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2018 – 198 с.

18. Скрипкин, А. С. Кочевой мир юга Восточной Европы во II–I вв. до н. э. (восточные инновации, факты, причины, последствия) / А. С. Скрипкин // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2019. – Т. 24, № 1. – С. 20–34. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.1.2.

19. Hartog, F. Le miroir d'Hérodote: Essai sur la représentation de l'autre / F. Hartog. – P. : Gallimard, 1980. – 392 p.

20. Nomadismus in der "Alten Welt": Formen der Repräsentation in Vergangenheit und Gegenwart / hrsg. von L. Prager. – Berlin ; Münster : LIT Verlag, 2012. – 273 S.

21. Huntington, E. The Pulse of Asia / E. Huntington // A Journey in Central Asia Illustrating the Geographic Basis of History. – Boston ; N.-Y. : Houghton : Mifflin, 1907. – 415 p.

22. Rausch, S. Bilder des Nordes. Vorstellungen vom Norden in der griechischen Literatur von Homer bis zum Ende des Hellinismus / S. Rausch. – Berlin : [s. n.], 2013. – 444 S.

23. Tanck, C. ARCHE, ETHNOS, POLIS. Untersuchungen zur begrifflichen Erfassung des Achaemenreiches in zeitgenoessischen griechischen Quellen / C. Tanck // The Classical Review 49 (2). – Frankfurt a. Main : [s. n.], 1999. – S. 242–243.

24. Wendt, D. Narrativer Nomadismus. Raum und Wissen bei Herodot / D. Wendt // Topoi : Journal for Ancient Studies / ed. by K. P. Hoffman, St. Schreber. – 2015. – Spec. vol. 5. – P. 86–109.

REFERENCES

1. Abaev V.I. Skifo-sarmatskie narechiya [Scytho-Sarmatian Languages]. Rastorguyva V.S., ed. *Osnovy iranskogo yazykoznaniya. Drevneiranskie yazyki* [Basics of Iranian Linguistics. Ancient Iranian Languages]. Moscow, Nauka Publ., 1979, pp. 272-364.

2. Borukhovich V.G. Nauchnoe i literaturnoe znachenie truda Gerodota [Scientific and Literary Value of Herodotus Work]. *Gerodot. Istoriya v devyati knigakh* [Herodotus. Histories]. Leningrad, Nauka, Leningradskoe otdelenie, 1972, pp. 457-499.

3. Vidal-Naquet P. *Chernyy okhotnik. Formy myshleniya i formy obshchestva v grecheskom mire* [The Black Hunter. Forms of Thought and Forms of Society in the Greek World]. Moscow, Ladomir Publ., 2001. 419 p.

4. Gumilev L.N. *Ritmy Evrazii: epokhi i tsivilizatsii* [Rhythms of Eurasia: Epochs and Civilizations]. Moscow, Ekopros Publ., 1993. 576 p.

5. Deleuze G., Guattari F. Traktat o nomadologii [Treatise on Nomadology]. *Novy Krug*, 1992, no. 2, pp. 183-187.

6. Ilyushechkin E.V. Dionisiy Aleksandriyskiy (Perieget). Opisanie oykumeny [Dionysius of Alexandria (Periegetes). The Survey of the World]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of Ancient History], 2005, no. 4, pp. 214-231.

7. Dovatur A.I., Kallistov D.P., Shishova I.A. *Narody nashey strany v "Istorii" Gerodota* [Peoples of Our Country in Herodotus *Histories*]. Moscow, Nauka Publ., 1982. 455 p.

8. Ivanchik A.I. "Mlekoedy" i "abii" "Iliady". Gomerovskiy passazh v antichnoy literature i problemy vozniknoveniya idealizatsii skifov [Milk Eaters and Abians in *Iliad.* Homers Passage in Ancient Literature and Problems of Idealization of the Scythians]. Podosinov A.V., ed. *Drevneyshie gosudarstva Vostochnoy Evropy. 1996–1997 gg.: Severnoe Prichernomorye v antichnosti: voprosy istochnikovedeniya: [ezhegodnik]* [Ancient States of Eastern Europe. 1996–1997. Northern Black Sea Region in Antiquity. Issues of Source Studies (Yearbook)]. Moscow, Vostochnaya literature Publ., 1999, pp. 7-45.

9. Ivanchik A.I. *Nakanune kolonizatsii. Severnoe Prichernomorye i stepnye kochevniki VIII-VII vv. do n.e. v antichnoy literaturnoy traditsii. Folklor, literatura i istoriya* [On the Threshold of Colonization. Northern Black Sea Region and Steppe Nomads of the 8th – 7th Centuries BC in the Ancient Literary Tradition. Folklore, Literature and History]. Moscow, Berlin, Paleograf Publ., 2005. 312 p.

10. Kradin N.N., Bondarenko D.M., eds. *Kochevaya alternativa sotsialnoy evolyutsii* [Nomadic Pathways in Social Evolution]. Moscow, Tsentr tsivilizatsionnykh i regionalnykh issledovaniy RAN, 2002. 187 p.

11. Kradin N.N. Kochevnichestvo v tsivilizatsionnom i formatsionnom razvitii [Nomadism in Civilizational and Formational Development]. *Tsivilizatsii* [Civilizations], 1995, iss. 5, pp. 174-178.

12. Machinskiy D.A. Bospor Kimmeriyskiy i Tanais v istorii Skifii i Sredizemnomorya [Cimmerian

Bosporus and Tanais in the History of Scythia and Mediterranean]. *Kochevniki evraziyskikh stepey i Antichnyy mir: materialy 2-go arkheol. seminara* [Nomads of Eurasian Steppes and Ancient World. Proceedings of the 2nd Archeological Seminar]. Novocherkassk, Muzey istorii donskogo kazachestva, 1989, pp. 3-30.

13. Medvedev A.P. Nomadizm ili «stepnaya tsivilizatsiya» (k istoricheskoy otsenke drevnikh skotovodcheskikh obshchestv Yuga Vostochnoy Evropy) [Nomadism or Steppe Civilization (On the Historical Conceptualization of Ancient Cattle-Breeding Societies of the South of Eastern Europe)]. *Tretya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: tez. dokl.* [Third Archaeological Conference of Kuban. Abstracts]. Krasnodar, Anapa, [s. n.], 2001, pp. 103-108.

14. Medvedev A.P. "Stepnaya tsivilizatsiya" ili "stepnaya alternativa tsivilizatsii"? [Steppe Civilization or Steppe Alternative to Civilization?]. *Istoricheskie zapiski* [Historical Notes]. Voronezh, Izd-vo Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta, 2003, iss. 9, pp. 101-114.

15. Medvedev A.P. "Velikaya Skifiya" (kriticheskiy analiz odnogo iz ponyatiy sovremennoy skifologii) [Great Scythia (Critical Analysis of One Notion of Contemporary Scythology)]. *Skifiya: obraz i istoriko-kulturnoe nasledie* [Scythia: Image and Histotical and Cultural Heritage]. Moscow, Institut vseobshchey Istorii, 2015, pp. 162-167.

16. Pletneva S.A. *Kochevniki Srednevekovya (poisk istoricheskikh zakonomernostey)* [Medieval Nomads (In Search for Historical Patterns)]. Moscow, Nauka Publ., 1982. 188 p.

17. Skripkin A.S. *Kochevniki Evrazii i drevnie tsivilizatsii: problemy vzaimodeystviya. V 2 ch. Ch.1. Ranniy zheleznyy vek: ucheb. posobie* [Eurasian Nomads and Ancient Civilizations. Problems of Interaction. In 2 Parts. Part 1. Early Iron Age. Study Guide]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2018. 198 p.

18. Skripkin A.S. Kochevoy mir yuga Vostochnoy Evropy vo II-I vv. do n. e. (vostochnye innovatsii, fakty, prichiny, posledstviya) [Nomadic World of the South of Eastern Europe in the 2nd – 1st Centuries BC (Eastern Innovations, Facts, Causes, Effects)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2019, vol. 24, no. 1, pp. 20-34. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.1.2.

19. Hartog F. *Le miroir d'Hérodote: Essai sur la représentation de lautre*. Paris, Gallimard, 1980. 392 p.

20. Prager L., Hrsg. *Nomadismus in der "Alten Welt": Formen der Repräsentation in Vergangenheit und Gegenwart*. Berlin, Münster, LIT Verlag, 2012. 273 S.

21. Huntington E. *The Pulse of Asia. A Journey in Central Asia Illustrating the Geographic Basis of History*. Boston, New York, Houghton, Mifflin, 1907. 415 p.

22. Rausch S. *Bilder des Nordes. Vorstellungen vom Norden in der griechischen Literatur von Homer bis zum Ende des Hellinismus*. Berlin, [s. n.], 2013. 444 S.

23. Tanck C. ARCHE, ETHNOS, POLIS. Untersuchungen zur begrifflichen Erfassung des Achaemenreiches in zeitgenoessischen griechischen Quellen. *The Classical Review 49 (2)*. Frankfurt-am-Main, [s. n.], 1999, S. 242-243.

24. Wendt D. Narrativer Nomadismus. Raum und Wissen bei Herodot. *Topoi. Journal for Ancient Studies*, 2015, Spec. vol. 5, pp. 86-109.

Information About the Author

Aleksandr P. Medvedev, Doctor of Sciences (History), Professor, Head of the Archaeology and Ancient History Department, Voronezh State University, Prosp. Moskovskiy, 88, 394052 Voronezh, Russian Federation, APM1950@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-5160-2816

Информация об авторе

Александр Павлович Медведев, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии и истории древнего мира, Воронежский государственный университет, просп. Московский, 88, 394052 г. Воронеж, Российская Федерация, APM1950@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-5160-2816

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.7

UDC 94(100):639.1.081.323
LBC 63.3(0)-7

Submitted: 15.05.2020
Accepted: 16.06.2020

ON THE TIME WHEN USING HUNTING BIRDS APPEARED IN TRADITIONAL CULTURES OF EURASIA [1]

Sergey I. Lukyashko

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation;
Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Rostov-on-Don, Russian Federation

Absract. *Introduction.* The popularity of images of birds of prey in Scythian art makes us pay more attention to the place of birds of prey in the life of the Scythian world. Birds of prey were actively used in the hunting practice, and hunting with hunting birds was an elite form of hunting common in open spaces. *Materials.* The first information about nurseries of hunting birds belongs to ancient China of the 7th century BC. Images of hunting birds appear on Hittite bas-reliefs of the 13th century BC. They are also known in the Assyria of the time of Sargon II. *Analysis.* The active participation of the Scythians in political events in the Middle East allows us to assume that the Scythians are familiar with this method of hunting. In Scythian culture, there are a series of images of attacking birds, which should be seen as naturalistic sketches. *Results.* The abundance of bone remains of hunting birds in the cultural layers of Scythian settlements and the presence of a burial of a man with a Falcon in the materials of the Elizavetovskoe hillfort directly indicates the use of hunting birds in the South Easten European continent steppe as early as the 4th century BC.

Key words: hunting, hunting birds, archaeology, paleozoology, Eurasian steppe, chronology, Hittites, Assyria, Scythians.

Citation. Lukyashko S.I. On the Time When Using Hunting Birds Appeared in Traditional Cultures of Eurasia. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 113-122. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.7

УДК 94(100):639.1.081.323
ББК 63.3(0)-7

Дата поступления статьи: 15.05.2020
Дата принятия статьи: 16.06.2020

О ВРЕМЕНИ ПОЯВЛЕНИЯ ПРАКТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОВЧИХ ПТИЦ В ТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУРАХ ЕВРАЗИИ [1]

Сергей Иванович Лукьяшко

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация;
Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН,
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* Популярность изображений хищной птицы на предметах скифского искусства заставляет повнимательней отнестись к месту хищных птиц в жизни скифского мира, которые активно использовались в охотничьей практике, и охота с ловчими птицами была элитарной формой охоты, распространенной на открытых пространствах. *Материалы.* Первые сведения о питомниках ловчих птиц относятся к Древнему Китаю VII в. до н. э. Изображения ловчих птиц появляются на хеттских барельефах XIII в. до н. э. Известны они и в Ассирии времени Саргона II. *Анализ.* Активное участие скифов в политических событиях на Ближнем Востоке допускает предположение о знакомстве скифов с этим способом охоты. В скифской культуре имеется серия изображений атакующей птицы, в которых следует видеть натуралистические зарисовки. *Результаты.* Обилие костных останков ловчих птиц в культурных слоях городищ скифского времени и наличие погребения мужчины с соколом в материалах Елизаветовского городища прямо свидетельствуют об использовании ловчих птиц в Евразийской степи уже в IV в. до н. э.

© Лукьяшко С.И., 2020

Ключевые слова: охота, ловчие птицы, археология, палеозоология, Евразийская степь, хронология, хетты, Ассирия, скифы.

Цитирование. Лукьяшко С. И. О времени появления практики использования ловчих птиц в традиционных культурах Евразии // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 113–122. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.7

Введение. Охота была важной составляющей жизни человека в древности и сохранилась как хобби до нашего времени. Для древних сообществ охота была и видом производственной деятельности, дополнявшим рацион питания. В Евразийской степи, населенной большим количеством разнообразных животных и птиц, этот вид деятельности был органичной составляющей жизни. Изучением охоты населения Евразии скифского времени традиционно занимались палеозоологи, которые определили состав промысловой фауны, а археологи дополнили выводы палеозоологов наблюдениями за формами ведения охоты. Были определены виды охоты: загонная, облавная, скрадывание, травление – псовая охота [5].

Однако охота с ловчими птицами не рассматривалась исследователями в применении к степным культурам раннего железного века, хотя природная среда подталкивала человека к этому виду охоты: бескрайние просторы, скорость передвижения животных, слабая изрезанность местности, своеобразная эстетика атаки птицы не могли не привлекать внимание человека. Разные виды птиц приспосабливались для добычи разной дичи. Ястребами-тетеревятниками добывали фазанов, зайцев, водоплавающую дичь. Ястребы-перепелятники брали мелкую дичь – перепелов, голубей, певчих птиц. Балобаны легко брали зайцев, дроф, имеются сведения, что они догоняли даже джейранов. Соколы брали голубей и куропаток. В Средней Азии искусные ловчие даже плохо приручавшихся луней делали ловчими птицами. Таким образом, условия для появления этого способа охоты на территории степи существовали с глубокой древности. Имеются основания предполагать этот вид охоты уже у андроновцев [6]. Позже в богатом сакском погребении Жети-Тоба VII–VI вв. до н. э. рядом с погребенным были обнаружены полные скелеты хищных птиц [3].

Древнейшие свидетельства существования такого вида охоты восходят к концу II – началу I тыс. до н. э. На Востоке это сообщения о питомниках соколов в Китае, относящиеся к началу VII в. до н. э. Но в исторической традиции сложилось представление о формировании этого способа охоты в Древней Индии, откуда он распространился в Персию и Македонию. Наивысшего развития охота достигла в Средние века. Имеются сведения, о том, что Владимир Мономах лично ухаживал за кречетами. При дворе Чингисхана соколов обслуживало 7 000 семей соколятников. Соколиная охота была исключительно популярна при Московском дворе.

Материалы. На Ближнем Востоке первые свидетельства охоты с ловчими птицами (рис. 1) нашли отражение в хеттских барельефах и датируются XIII в. до н. э. Позже эта практика зарегистрирована на ассирийском барельефе из Ниневии (рис. 2) времени Саргона II (722–705 гг. до н. э.).

Первые сведения об использовании ловчих птиц в Европе связаны с Македонией и относятся к III в. до н. э.

Необычайная популярность в скифской культуре образа хищной птицы, ставшая визитной карточкой скифского искусства с первых шагов этой культуры на Северном Кавказе и в Причерноморье, заставляет внимательней отнестись к образу птицы в искусстве и значению ее в практической жизни. Не было ли здесь намека на использование птицы в охотничьей практике? Не могли ли скифы познакомиться с этой практикой во время пребывания в Передней Азии? Так выглядит общая постановка проблемы.

Археология, как наука, имеющая в качестве основного источника материальные предметы, не может строиться на предположениях, не подкрепленных источником. Но материальные предметы, отражающие этот вид охоты, изготовлялись из органичес-

ких материалов и трудно надеяться на то, что мы сможем увидеть в археологическом комплексе клобуки, варежки, затворы или стойку для руки.

«При изучении этого вопроса исследователь сталкивается с необычайно скудной источниковой базой. С другой стороны, популярность изображений хищной птицы однозначно свидетельствует об особом отношении к хищнику и даже культе птицы в скифской культуре» [5, с. 67].

Анализ. В рамках скифо-сибирской общности культур известна серия художественных изображений хищных птиц, нападающих на диких животных. Нам уже приходилось обращать внимание на то, что это не просто зарисовки из мира природы, но и признаки повышенного внимания и даже любования особой эстетикой, красотой атаки хищной птицы [5, с. 67].

На поясной пряжке из Сибирской коллекции Петра I (рис. 3) представлена мифологическая сцена атаки хищной птицы на яка. В правой части изображения просматривается, по мнению С.И. Руденко, морда тигра, вцепившегося в птицу. Вся эта сцена может трактоваться как сцена борьбы за добычу, описывающая некий не дошедший до нашего времени мифологический сюжет [5, с. 67–68; 7, с. 15].

На второй пряжке хищная птица нападает по фронту на кошачьего хищника-тигра (?), держащего в зубах копытное животное (рис. 4) [2, с. 15]. В этой сцене присутствует еще один персонаж – волк-собака. И здесь мы наблюдаем сюжет борьбы за добычу. Связать ее с охотой с использованием ловчей птицы не представляется возможным. Оба эти сюжета на пряжках иллюстрируют участие в мифологии туземного населения пристального внимания к хищным птицам. Если сопоставить это внимание с известиями об использовании андроновцами ловчих птиц [6] и сообщениями греческих источников о существовании связи между местным населением и грифами, с помощью которых аримаспы добывали золото (Her.III.116), то появление этих сцен в искусстве региона не будет выглядеть экстраординарным.

В Прикубанье в 4-м Семибратнем кургане на обивке ритона изображена сцена нападения хищной птицы на зайца (рис. 5). Но уверенно утверждать, что перед нами ловчая птица, мы не можем, так как дрессированная птица не будет поднимать добычу. То же самое можно сказать о бляшке с изображением большой хищной птицы с архаром в когтях из Сибирской коллекции Петра I (рис. 6).

Как уже было сказано выше, эти сцены нельзя трактовать как использование ловчей птицы, так как дрессированная птица не будет подниматься с добычей. Отметим, что сюжет нападения хищной птицы на зайца встречается в хеттском искусстве, где использование ловчих птиц документировано изображениями на барельефах.

Нет достаточных оснований, чтобы видеть в этих изображениях ловчих прирученных птиц. В специально посвященной охоте в скифском мире статье нами сделан вывод: «Возможно, здесь мы имеем некие натуралистические наблюдения древних мастеров. И можем заключить, что прямых свидетельств использования в охоте ловчих птиц в Евразийской степи пока мы не имеем» [5, с. 68].

Однако экология и природный комплекс допускают предположение о появлении первых опытов применения ловчих птиц в охоте уже в скифское время. Это предположение подкрепляется косвенными свидетельствами – наличием в культурных слоях городищ костных останков хищных птиц. Так, в Ольвии известны останки сокола-балобана [4]. Кости беркута, ястреба-перепелятника, ястреба-тетеревятника, балобана, коршуна, орлана-белохвоста обнаружены в Елизаветовском поселении на Дону. В интерпретациях этой ситуации преобладает мнение о том, что хищные птицы были объектом охоты, перья которых использовались для оперения стрел. Но вот в 2013 г. на юге Казахстана был раскопан «царский» сакский курган VII–VI вв. до н. э. Жати Тоба, где погребенного сопровождали несколько скелетов хищных птиц [3].

Кроме того, в нашем распоряжении имеется глухое упоминание о ситуации с погребением сокола-балобана вместе с мужчиной в Елизаветовском-на-Дону могильнике [1]. Ситуация позволяет видеть в птице прирученную птицу и реконструировать иной характер отношений между хищной птицей и человеком. Это пока единственные свидетельства приручения хищной птицы. От приручения к использованию в охоте длительного времени не

требуется. Между человеком и птицей устанавливаются доверительные отношения, при которых птица узнает своего хозяина и быстро обучается навыкам охоты.

Результаты. Практическое применение этого вида охоты, возможно, пришло вместе со скифами во время миграции в Восточную Европу, или скифы могли наблюдать данный вид охоты на Востоке еще во время Переднеазиатских походов. Эти наблюдения могли послужить основой развития практики использования хищных птиц, что, впрочем, не исключает самостоятельного появления этой практики в степи. Для приручения использовались птенцы, извлеченные из гнезд. А с гнездами птиц кочевник сталкивается регулярно в ходе хозяйственной деятельности.

Таким образом, ловчие птицы использовались в охоте на птиц в Евразийской степи. Кости промысловых птиц хорошо известны на поселениях [2, с. 342–345]. Объективные данные позволяют уверенно датировать использование ловчих птиц в охоте в Причерноморье-Приазовье как минимум IV в. до н. э. Накопление материала может скорректировать эту дату в сторону ее углубления.

ПРИМЕЧАНИЕ

[1] Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. в рамках базовой темы НИР «Изучение межкультурных взаимодействий населения Нижнего Дона с древнейших времен до нового времени», № гос. регистрации 01201354248.

The work was supported by the program of fundamental scientific research of the state academies of sciences for 2013–2020 in the framework of the basic research topic “Study of intercultural interactions of the population of the Lower Don from ancient times to modern times”, state registration no. 01201354248.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Рис. 1. Изображения ловчих птиц на хеттских барельефах
Fig. 1. Images of hunting birds on Hittite bas-reliefs



Рис. 2. Ассирийский барельеф времен Саргона II
Fig. 2. Assyrian bas-relief of the times of Sargon II



Рис. 3. Пряжка-застежка из Сибирской коллекции Петра I
Fig. 3. Buckle-clasp from the Siberian collection of Peter I



Рис. 4. Пряжка-застежка из Сибирской коллекции Петра I
Fig. 4. Buckle-clasp from the Siberian collection of Peter I



Рис. 5. Пластина-обивка ритона (4-й Семибратний курган)
Fig. 5. Plate-upholstery of the rhyton. Semibratniy Barrow 4



Рис. 6. Украшение из Сибирской коллекции Петра I
Fig. 6. Decoration from the Siberian collection of Peter I

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байгушева, В. С. Археологические сведения о степной фауне позвоночных Приазовья / В. С. Байгушева // Античная цивилизация и варварский мир : материалы 8-го археол. семинара (Краснодар, 13–15 июня 2001 г.). – Краснодар : Изд-во Краснодар. гос. акад. культуры, 2002. – С. 109–116.

2. Байгушева, В. С. Орнитофауна и териофауна Приазовья по материалам археологических раскопок / В. С. Байгушева // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону. Вып. 22. – Азов : Изд-во Азов. музея-заповедника, 2006. – С. 341–356.

3. В кургане Жати-Тобе в Жамбульской области был погребен золотой человек. – 19.02.2013. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.dailynews.kz/culture/v-kurgane-zheti-tobe-v-zhambylskoj-oblasti-byl-pogreben-zolotoj-chelovek (дата обращения: 01.03.2019). – Загл. с экрана.

4. Добровольская, Е. В. Археозоологические исследования Фанагории (2005–2008 гг.) / Е. В. Добровольская // X Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир Причерноморья в эпоху античности и средневековья. Актуальные проблемы. – Керчь : Керченска миська друкарня, 2009. – С. 113–118.

5. Лукьяшко, С. И. Охота степных кочевников Причерноморья в раннем железном веке / С. И. Лукьяшко // Нижневолжский археологический вестник. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 62–74. – DOI: https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.2.4.

6. Охота с ловчими птицами: возвращаясь к истокам. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://astana.zagranitsa.com/article/1608/okhota-s-lovchimi-ptitsami-vozvrashchaias-k-istoka (дата обращения: 14.05.2020). – Загл. с экрана.

7. Руденко, С. И. Сибирская коллекция Петра I / С. И. Руденко. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1962. – 52 с. – (Серия: Археология СССР. Свод археологических источников / под общ. ред. акад. Б. А. Рыбакова ; вып. Д 3-9).

REFERENCES

1. Baygusheva V.S. Arkheologicheskie svedeniya o stepnoy faune pozvonochnykh Priazovya [Archaeological Information About the Steppe Fauna of Vertebrates of the Azov Region]. *Antichnaya tsivilizatsiya i varvarskiy mir: materialy 8-go arkheol. seminara (Krasnodar, 13–15 iyunya 2001 g.)* [Ancient Civilization and the Barbarian World. Materials of the 8th Archaeological Seminar (Krasnodar, June 13–15, 2001)]. Krasnodar, Izd-vo Krasnodarskoy gosudarstvennoy akademii kultury, 2002, pp.109-116.

2. Baygusheva V.S. Ornitofauna i teriofauna Priazovya po materialam arkheologicheskikh raskopok [Ornithofauna and Theriofauna of Azov Region Based on Archaeological Excavations]. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu. Vyp. 22* [Historical and Archaeological Research in the City of Azov and the Lower Don. Iss. 22]. Azov, Izd-vo Azovskogo muzeya-zapovednika, 2006, pp. 341-356.

3. *V kurgane Zhati-Tobe v Zhambulskoy oblasti byl pogreben zolotoy chelovek* [A Gold Man Was Buried in the Zheti-Toba Mound in Zhambyl Region]. February 19, 2013. URL: http://www.dailynews.kz/culture/v-kurgane-zheti-tobe-v-zhambylskoj-oblasti-byl-pogreben-zolotoj-chelovek (accessed 1 March 2019).

4. Dobrovolskaya E.V. Arkheozoologicheskie issledovaniya Fanagorii (2005–2008 gg.) [Archeozoological Studies of Phanagoria (2005–2008)]. *X Bosporskie chteniya. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir Prichernomorya v epokhu antichnosti i srednevekovya. Aktualnye problemy* [10th Bospor Readings. Bosporus Cimmerian and the Barbaric World of the Black Sea in the Era of Antiquity and the Middle Ages. Current Issues]. Kerch, Kerchenska miska drukarnya, 2009, pp. 113-118.

5. Lukyashko S.I. Okhota stepnykh kochevnikov Prichernomorya v rannem zheleznom veke [Hunting of the Steppe Nomads of the Black Sea in the Early Iron Age]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2019, vol. 18, no. 2, pp. 62-74. DOI: https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.2.4.

6. *Okhota s lovchimi ptitsami: vozvrashchayas k istokam* [Hunting with Hunting Birds: Returning to the Origins]. URL: https://astana.zagranitsa.com/article/1608/okhota-s-lovchimi-ptitsami-vozvrashchaias-k-istoka (accessed 14 May 2020).

7. Rudenko S.I. *Sibirskaya kollektsiya Petra I* [Siberian Collection of Peter 1]. Moscow, Leningrad, Izd-vo AN SSSR, 1962. 52 p. (Seriya: Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov [Series: Archaeology of the USSR. Code of Archaeological Sources], iss. D 3-9).

Information About the Author

Sergey I. Lukyashko, Doctor of Sciences (History), Professor, Head of the Department of Archaeology and History of Culture, Don State Technical University, Gagarina Sq., 1, 344000 Rostov-on-Don, Russian Federation; Head of the Laboratory of Archaeology, Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov St, 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation, sciphica@ssc-ras.ru, https://orcid.org/0000-0001-8085-4652

Информация об авторе

Сергей Иванович Лукьяшко, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии и истории культуры, Донской государственный технический университет, пл. Гагарина, 1, 344000 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация; заведующий лабораторией археологии, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, sciphica@ssc-ras.ru, https://orcid.org/0000-0001-8085-4652

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.8

UDC 903.7
LBC 63.4(2)

Submitted: 05.01.2020
Accepted: 07.04.2020

CULT BUILDINGS ON THE MIDDLE-DON SETTLEMENTS OF THE SCYTHIAN ERA[1]

Yuriy D. Razuvaev

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* As a result of many years of excavations on settlements of the Scythian era in the basin of the Middle Don the area of about 50 thousand square meters has been opened. However, buildings of the cult purpose are still not known. *Methods and materials*. The search for such structures is difficult due to the absence of pronounced sacral markers. However, according to publications and archival sources, structures unusual in configuration, stratigraphy and a set of accompanying materials have been selected. It was possible to identify four buildings of the 4th – 3rd centuries BC, characterized by unusual shape and layout, concentration of bonfires, ceramic and osteological materials, presence of anthropological residues. *Analysis.* Two buildings were located on a hillfort in the city of Semiluki, which is known for mass burials of its inhabitants. One area of about 9 square meters contained the burial of a woman and two children. In its three-part filling three hearths and sacrificial offerings, including dog bones, a female skull, fragments of ceramics, were preserved. Another 33 square meter building contained skulls and other remains of at least 13 people mixed with animal bones. Of the two buildings on the 1st hillfort near the village of Voloshino, one area of about 100 square meters had three hearths, another seven were located around. There were found a large amount of debris of stony vessels and antique amphorae in the filling and in the layer next to this structure. Another building with an area of about 18 square meters had a hearth and a bonfire. Its filling was saturated with fragments of ceramics and animal bones. *Results.* The buildings in question are not similar to dwellings or household structures. They are distinguished by the unique configuration of pits and internal space, uneven and dug by pits bottom. The bonfires present in the premises were not remnants of heating devices. They, like the accompanying finds, were related to the cult activities of the local population.

Key words: Middle Don, Scythian era, settlements, cult buildings, ritual bonfires, human remains, sacrificial offerings.

Citation. Razuvaev Yu.D. Cult Buildings on the Middle-Don Settlements of the Scythian Era. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 123-135. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.8

УДК 903.7
ББК 63.4(2)

Дата поступления статьи: 05.01.2020
Дата принятия статьи: 07.04.2020

КУЛЬТОВЫЕ ПОСТРОЙКИ НА СРЕДНЕДОНСКИХ ПОСЕЛЕНИЯХ СКИФСКОЙ ЭПОХИ[1]

Юрий Дмитриевич Разуваев

Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Российская Федерация

© Разуваев Ю.Д., 2020

Аннотация. В результате многолетних раскопок на поселениях скифской эпохи в бассейне Среднего Дона суммарно вскрыта площадь около 50 тыс. кв. м. Однако до сих пор не известны постройки культового назначения. Поиск таких строений затруднен ввиду отсутствия ярко выраженных сакральных маркеров. Тем не менее по публикациям и архивным источникам были отобраны сооружения, необычные по конфигурации, стратиграфии и набору сопутствующих материалов. Удалось выявить четыре постройки IV–III вв. до н.э., характеризующиеся своеобразной формой и планировкой, концентрацией кострищ, керамических и остеологических материалов, наличием антропологических остатков. Две постройки находились на Семилукском

городище, которое известно массовыми погребениями его обитателей. Одна, площадью около 9 кв. м, содержала захоронение женщины и двух детей. В ее трехчастном заполнении сохранились три очага и жертвенные приношения, включающие кости собаки, женский череп, фрагменты керамики. Другая постройка, площадью 33 кв. м, вмещала черепа и другие останки как минимум 13 человек, перемешанные с костями животных. Из двух построек на 1-м Волошинском городище одна, площадью около 100 кв. м, имела три очага, еще семь располагались вокруг. В заполнении и в слое рядом с этим сооружением найдено большое количество обломков лепных сосудов и античных амфор. Другая постройка, площадью около 18 кв. м, имела очаг и кострище. Ее заполнение было насыщено фрагментами керамики и костями животных. Рассматриваемые постройки не похожи на жилища или хозяйственные строения. Их отличает своеобразная конфигурация котлованов и внутреннего пространства, неровное и изрытое ямами дно. Имевшиеся в помещениях кострища не являлись остатками отопительных устройств. Они, как и сопутствующие находки, были связаны с культовой деятельностью местного населения.

Ключевые слова: Среднее Подонье, скифская эпоха, поселения, культовые постройки, ритуальные кострища, человеческие останки, жертвенные приношения.

Цитирование. Разуваев Ю. Д. Культовые постройки на среднедонских поселениях скифской эпохи // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 123–135. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.8

Введение. Лесостепная скифоидная культура в Среднем и отчасти Верхнем Подонье представлена многочисленными городищами и неукрепленными поселениями VI–III вв. до н.э. Около полусотни памятников уже исследованы раскопками на более-менее значительной площади, суммарно составляющей порядка 50 тыс. кв. м. В итоге получены разнообразные сведения о повседневном укладе жизни местного населения. В частности, открыто довольно много различных строений, в большинстве своем имевших жилое либо хозяйственное назначение. Заведомо в их числе должны быть и такие, что имели отношение к культово-ритуальной деятельности, которая в древности являлась основной формой общественной жизни [24, с. 16]. Однако о них практически ничего не известно.

Правда, в 1980-х гг. на верхнедонском городище, располагающемся в г. Семилуки, экспедицией Воронежского госуниверситета под руководством А.Д. Пряхина были открыты две постройки, как предполагалось, сооруженные или, по крайней мере, использовавшиеся в культовых целях [14, с. 86–89; 15, с. 16–17]. Обе содержали человеческие останки и входили в число городищенских комплексов с массовыми захоронениями. Обладая обрядовыми характеристиками, семилукские погребения составляли могильник, хотя и своеобразный [18]. Впрочем, такая интерпретация не общепризнана – многие исследователи считают их случайным явлением [13, с. 145–152; 23, с. 32–33]. Вследствие этого упомянутые постройки так и не стали источником сведений о религиозных представлениях среднедонского населения [2].

В связи с этим есть смысл не только вновь обратиться к обоснованию их предназначения, но и попытаться выявить подобные сооружения на других синхронных поселениях.

Методы и материалы. Атрибуция объектов культа на бытовых памятниках – задача не из легких. Она вызывает серьезные затруднения даже у специалистов по причерноморской античности [5; 9]. Исследователям поселений далекой периферии, несопоставимых по уровню развития материальной культуры, приходится еще сложнее. Не располагая ярко выраженными сакральными маркерами, они оперируют комплексом признаков, таких как местоположение, необычные форма и планировка сооружений, концентрация в них и вокруг кострищ керамических и остеологических материалов, наличие специфических находок, в частности жертвенников, антропологических остатков и др. [8; 26].

В Лесостепной Скифии известно несколько наземных и полуземляночных построек, главным отличительным признаком которых являются глиняные жертвенники [3]. Они же в сочетании со скоплениями вотивных глиняных предметов (антропо- и зооморфные фигурки, модели лепешек и зерен), а нередко и с краниологическими материалами, стали основанием для выделения на ряде поселений культовых мест или святилищ [6, с. 151 – 152; 29, с. 184 –186; 30, с. 127 – 128].

В Подонье жертвенники найдены пока лишь дважды, к сожалению вне связи с какими-либо строениями [16, с. 78–79] [3]. Тем не менее в поиске культовых построек могут помочь и иные свидетельства, прежде всего это человеческие останки. Такого рода находки на лесостепных поселениях скифской эпохи трактуются по-разному [20, с. 103, 109; 22], но отнюдь не являются ординарными. Пристального внимания заслуживают своеобразная конфигурация сооружений, особенности обустройства внутреннего и внешнего пространства. Наконец, важны ассортимент, количество и распределение сопутствующих предметов, причем не только ритуального, но и бытового назначения, наверняка использовавшихся при совершении религиозных обрядов [15, с. 16; 29, с. 187].

Имея в виду названные признаки, по публикациям и архивным источникам были проанализированы те строительные комплексы среднедонских поселений, которые по своим параметрам соответствуют категории построек. По необычной конфигурации, стратиграфическим особенностям, а также по неординарным сопутствующим материалам были выделены четыре постройки, очевидно имевшие отношение к культово-ритуальной практике. Это уже упомянутые семилукские постройки и еще две, в свое время открытые руководимой П.Д. Либеровым экспедицией Института археологии на 1-м городище у с. Волошино в левобережье Тихой Сосны.

Анализ. Все четыре сооружения, судя по найденным в них вещам и керамике, существовали примерно в одно время – в IV–III вв. до н.э., однако формой, размерами и содержимым сильно разнятся. Строго говоря, к постройкам их следует причислять условно, ведь о таких конструктивных элементах, как стены и крыши, сведений нет. Тем не менее достаточно обширные и сложно обустроенные котлованы заставляют предполагать, что это были именно строения, а не просто большие ямы.

Одна из построек на Семилукском городище, размещавшаяся практически в центре площадки, была зафиксирована под номером 15 и имела площадь около 9 кв. м [14, с. 86–89]. Она представляла собой углубленный в глинистый материк котлован неправильно-трапециевидной формы размерами 2,9 × 2,8 м, к северо-восточному углу которого примыкала округлая ниша диаметром 1,25 м (рис. 1, *1*). Плоское дно этой ниши и всей восточной трети котлована находилось ниже уровня материка на 0,6 м. Значительная часть сооружения размерами 2,2 × 1,9 м (около 4 кв. м) была глубже на 0,08–0,15 м, а с южной стороны углублена еще на 0,41 м за счет большой ямы. Эта яма, наполовину уходившая в подбой, сооруженный в южной и западной стенках котлована, имела в плане грушевидную форму, размеры по верху 1,85 × 1,05 м и плоское дно. Вдоль ее восточной и северной стенок, примерно на середине глубины, располагалась широкая ступенька.

В яме лежал скелет (№ 3), принадлежавший женщине 25–30 лет [4]. Тело умершей было размещено в западной ориентировке так, что голова размещалась на дне, а таз и согнутые в коленях ноги – на ступеньке ямы. Из-за этого верх позвоночника оказался сильно искривлен. Но в целом костяк располагался на спине с разворотом на правый бок. Согнутые в локтях руки были отведены в стороны, их кисти находились в районе живота. Берцовые кости лежали на большом камне, частично переломившись на нем.

В ту же яму, с северной стороны, был опущен верх скелета (№ 2) ребенка 11 лет, лежавшего ничком в южной ориентировке. Ноги были подогнуты в коленях и отведены вправо, а руки, согнутые в локтях почти под прямым углом, раскинуты в стороны.

У восточной стенки углубленной части котлована размещался еще один скелет (№ 1), принадлежавший 5-летнему ребенку, захороненному головой на северо – северо-восток. Верх костяка лежал практически ничком, но череп был повернут вправо. Правая рука согнута в локте так, что кисть оказалась возле плеча; от левой сохранилась только кость предплечья. Ноги были подогнуты в коленях, левая – сильнее, и отведены вправо.

В углубленной части котлована найдены несколько костей животных и фрагмент днища лепного горшка, а рядом со скелетами – три глиняных пряслица и железное шило.

Тела женщины и детей были целенаправленно размещены в котловане вдоль стенок по кругу, хотя и в довольно небрежных позах.

Причем с ними производились и другие манипуляции. На черепах женщины и 11-летнего ребенка, характеризующихся прижизненной искусственной деформацией, обнаружены явственные следы посмертной трепанации [28, с. 148, 151]. Детскому черепу принадлежал обработанный обломок теменной кости.

В принципе, уже после преднамеренного захоронения постройка приобрела сакральное значение. Но она стала еще и местом отправления неких заупокойных ритуалов, что было прослежено по стратиграфии заполнения (рис. 1, *3*).

Над котлованом, выше уровня материка, размещался пласт гумусированного суглинка в 0,2 м толщиной, содержавший свыше 40 обломков лепных сосудов. Его подстилала тонкая прослойка глины с комочками обожженной почвы. С ней соотносится очаг 1, располагавшийся близ западной стенки котлована.

Ниже глинистой прослойки залегал средний слой заполнения мощностью 0,25–0,30 м. Это гумусированный суглинок с включениями золы и обожженной почвы. В нем найдены фрагменты верха крупного горшка, семь обломков других сосудов, стенка амфоры, а также многочисленные кости животных.

Под средним слоем также имелась тонкая прослойка глины, частично обожженной. На ней размещался очаг 2, от которого осталась линза прокаленной почвы толщиной до 0,21 м. Возле него, в основном восточнее, лежали части скелета собаки (череп, нижняя челюсть и несколько других костей) и овечьи кости, а также стояла заполненная мелом придонная часть лепного горшка (рис. 1, *2*). В 0,6 м южнее очага находился череп женщины, по возрасту близкой той, что была захоронена в яме на 0,8 м ниже [5].

Третий сверху слой заполнения постройки достигал мощности 0,3 м. Это гумусированный суглинок, внизу насыщенный глиной. В нем были обнаружены 25 керамических обломков, глиняное пряслице и небольшой каменный пестик. В основании слоя, над материковым дном, впритык к западной стенке котлована располагался очаг 3.

Рассматриваемая постройка не похожа на жилище – форма ее котлована уникальна, а уступчатое дно с обширной ямой нефункционально. На уровне пола находилось очень мало бытовых остатков. В постройке отсутствовало отопительное устройство. Очаг 3 размещался чуть выше пола, практически в том же месте, что и два других, явно не предназначавшихся для обогрева помещения.

Все три очага последовательно разжигались в ритуальных целях и в процессе исполнения обрядов были засыпаны землей, включавшей красноречивые находки. Это и череп женщины, и кости собаки, и своеобразное «блюдце» с мелом. Имеется много свидетельств того, что черепные кости человека играли важную роль в культовой практике обитателей лесостепных поселений скифской эпохи [20, табл.]. Собака же являлась излюбленным жертвенным животным [1, с. 90].

Не исключено, что постройка была создана специально для погребально-жертвенного комплекса, во всяком случае не для бытовых потребностей. Как бы то ни было, данное сооружение служило местом отправления некоего культа, связанного с человеческими останками. Ритуальные действия здесь проводились в течение некоторого времени. Возможно, не слишком продолжительного, но достаточного для того, чтобы над захоронением неоднократно разжигался огонь, сооружались глинистые площадки, а также насыпался грунт с жертвенными приношениями.

Другая семилукская постройка, получившая номер 25, располагалась на удалении от первой в 30 м около края городищенского мыса и имела площадь 33 кв. м [15, с. 16–17]. От нее сохранился грушевидный в плане котлован размерами 9,5 × 6,8 м, ориентированный продольной осью по линии юго-восток – северо-запад, к которому с юга примыкала канавка размерами 4,8 × 0,15 м и глубиной 0,08 м (рис. 1, *4*). Более глубокая часть котлована площадью почти 11 кв. м представляла собой своего рода приступку – удлиненно-овальную яму с плоским дном, залегавшим на 1 м ниже уровня материка. Она соединялась с расширенной частью овальных очертаний, обладавшей ступенчатым дном, углубленным на 0,2–0,9 м. Дно прорезали три округлые ямы: первая размерами 1,5 × 1,2 и глубиной 0,15 м, вторая – 2 × 1,5 м и 0,5 м, третья – 1,75 × 1,15 м и 1,1 м.

В расширенной части котлована находились двенадцать черепов, включая фрагментированные, и отдельные кости. Остан-

ки принадлежали как минимум тринадцати индивидам разного пола и возраста, половину из которых составляли дети [6]. Они лежали вперемешку с костями животных тремя скоплениями, два из которых размещались в заполнении выше дна, одно – в самой глубокой яме.

В котловане найдены многочисленные фрагменты керамики (судя по венчикам и днищам, не менее чем от 70 сосудов), четыре глиняные пряслица, железные наконечник стрелы и тесло, костяная пронизь, каменное орудие.

Данная постройка еще более специфична по конфигурации, нежели предыдущая. Она не имела отопительного устройства, зато содержала кости людей и животных в комплектации, явственно указывающей на ритуальную практику. Скорее всего, сооружение предназначалось для культа.

Одна из построек на 1-м Волошинском городище была открыта еще в 1959 г. и с тех пор неоднократно публиковалась как полуземляночное жилище [16, с. 47, 49, рис. 5; 27, с. 169–170, рис. 6]. Она находилась в центральной части площадки и представляла собой близкий по очертаниям к овалу котлован размерами примерно 11 × 11,6 м (около 100 кв. м), в отдельных местах достигавший глубины от уровня материка 0,75–0,85 м (рис. 2, *1*). С восточной стороны сооружение окаймляла возвышенная полоса материковой глины шириной 1,0–2,5 м.

Северный участок котлована площадью около 12 кв. м и глубиной 0,40–0,45 м был отделен двумя материковыми выступами в стенках, образовывавшими проход шириной 1,2 м. Основная же часть обладала неровным дном, возможно обмазанным глиной.

В котловане близ юго-восточной стенки находился овальный материковый останец площадью 3,6 м. У него были почти вертикальные стенки, кроме юго-восточной пологой, в основании которой, чуть выше дна, размещался небольшой очаг 1. Восточнее останца имелась круглая яма 1 диаметром 0,65 м и глубиной 0,15 м, а в двух метрах юго-западнее располагались такая же яма глубиной 0,25 м и еще один очаг.

Третий, более крупный очаг находился на возвышении у западной стенки котлована. Оставшаяся от него прослойка обожженной глины с углями и золой имела размеры 1,0 × 1,5 м, толщину 0,35–0,40 м и была насыщена керамикой. В полуметре северо-западнее располагалась яма 3 диаметром 1 м, имевшая ступеньки и вогнутое дно, углубленное на 0,65 м. Ее заполнение содержало угли, золу и фрагменты сосудов (некоторые склеились с теми, что лежали на очаге).

Вокруг котлована на разном удалении находилось пять ям и семь очагов (западнее, за пределами раскопа, вполне могли размещаться еще несколько). Интересно, что располагавшаяся возле очага яма 4, как и яма 3 в котловане, имела ступеньки и была насыщена золой, черепками и костями животных.

Вопреки устоявшемуся мнению данное строение нельзя причислить к жилью по ряду оснований. Такие значительные по площади постройки в регионе неизвестны – они, как правило, в 5–10 раз меньше [13, с. 79; 23, табл. 1]. Котлован имел неровное дно и материковое возвышение, что для жилищ нехарактерно. Сложно объяснить наличие в нем трех очагов. По размерам и взаиморасположению не похоже, что они способны были обогреть столь обширное помещение. В то же время выглядит необычным сосредоточение очагов вокруг постройки.

В котловане было найдено 633 обломка лепной посуды и 196 фрагментов амфор, 81 кость разных животных [10, л. 3]. Из культурного слоя над строением и с окружающей площади раскопа, составлявшей 400 кв. м, происходят еще около 4 тыс. лепных черепков, 195 амфорных стенок и свыше 2,5 тыс. костных обломков. Индивидуальных находок в самом котловане немного: два каменных оселка, абразив, четыре пряслица и фигурка животного, изготовленные из глины. Среди вещей, обнаруженных неподалеку, следует отметить бронзовый наконечник стрелы, два железных ножа, глиняную «лепешку».

Все это как будто вполне бытовой материал. Однако следует иметь в виду, что семиотический статус любой вещи в ритуальном контексте меняется [2, с. 224], а потому если не все, то многое из найденного в постройке и рядом могло применяться в культовой практике. Хорошо известно, что в скифское время (и не только) те же обломки глиня-

ных сосудов и кости животных входили в состав поселенческих жертвенных комплексов и курганных тризн. Их концентрация в районе постройки вряд ли случайна.

Особенно это касается амфорных черепков, которых оказалось необычно много. Раскоп II, которым было исследовано сооружение, едва превысил десятую часть всей вскрытой на городище площади, но дал более 70 % находок античной керамики. Для сравнения: другой располагавшийся неподалеку раскоп уступил ему по насыщенности лепной керамикой более чем в два раза, амфорной же – раз в 150.

Судя по относительно большому количеству керамического импорта, 1-е Волошинское городище служило одним из важных пунктов на торговом маршруте, связывавшем Среднее Подонье с античными центрами Причерноморья [21, с. 20]. Надо думать, его обитатели охотно использовали в ритуалах привозную посуду, хотя бы и в виде обломков. К слову сказать, фрагменты круговых сосудов, наряду с лепной керамикой, широко представлены в жертвенных комплексах Боспора [25, с. 244–247].

Таким образом, и сопутствовавшие материалы дают основания полагать, что полуземлянка, расположенные рядом очаги и ямы остались от большого святилища.

Очевидно, к культово-ритуальной практике имела отношение и землянка № 2, исследованная в раскопе VII на том же городище в 1972 г. и также интерпретированная как жилище [27, с. 169, рис. 4, *3*]. Располагаясь в центральной части площадки, на ее осевой линии, она примыкала к понижению в материке площадью 400–500 кв. м, своим видом напоминающему шестиугольник. Предполагалось, что там стояло обширное помещение, использовавшееся в «общественно-ритуальных целях» [12, с. 74]. К сожалению, доказать это невозможно, но в пределах понижения, правда на довольно значительном удалении от землянки, были найдены предметы, скорее всего, культового назначения. Это несколько глиняных фигурок и поделок [7, рис. 15, *1–8*], а также небольшой сосудик с изображением свастики [17, рис.].

Котлован землянки площадью около 18 кв. м имел в плане шестиугольную форму и своеобразно обустроенное внутреннее пространство (рис. 2, *2*). По бокам его северной части находились две обширные площадки с более-менее вертикальными стенками. Они были углублены относительно уровня материка всего на 0,3–0,4 м, тогда как разделявшее их пространство достигало глубины примерно 1,8 м. От южного края котлован понижался уступами, но в месте входа, как будто просматривающегося там же, имел пологий спуск. Внизу по центру располагалась заполненная углями и золой подквадратная яма размерами 1,0 × 1,2 м, глубина которой составляла около 0,25 м. По бокам ямы, примыкая к основаниям возвышавшихся площадок, размещались два округлых отопительных устройства. Одно, имевшее глиняное основание, было определено как очаг. Его диаметр 0,9 м, толщина 0,2 м. Второе представляло собой скопление продуктов горения и было названо кострищем. Оно имело диаметр 0,8 м и толщину 0,2 м. Среди углей и золы встречались обломки сосудов и костей животных.

Черепки и кости животных находились и в заполнении котлована, распределяясь более-менее равномерно по всей его толще. Всего оттуда происходят 1 110 фрагментов лепной керамики и 356 костей [11, л. 7–8, табл. 1]. Фактически это половина и четверть соответствующих находок в раскопе VII, площадь которого (214 кв. м) превысила параметры постройки почти в 12 раз. Амфоры, правда, представлены всего четырьмя обломками, еще один был найден в слое. Также в постройке найдены небольшой горшочек, девять пряслиц и конусовидное изделие из глины, а на самом верху – крупное каменное орудие типа зернотерки.

Конструктивные особенности и этого строительного котлована для жилищ абсолютно нетипичны. Заметим, что возвышенные площадки, ступенчатая южная стенка сильно сократили полезную площадь постройки, как и яма с двумя отопительными устройствами, которые к тому же выглядят совершенно избыточными для данного помещения.

Результаты. Проведенное исследование показало перспективность поиска на среднедонских поселениях построек, имевших отношение к культам. К сожалению, число памятников, исследованных на большой площади, невелико. Расширение объема раскопок неизбежно приведет к увеличению числа соответствующих объектов. И хотя пока таковых выявлено лишь четыре, стала очевидна одна из основных слож-

ностей в их интерпретации – маловыразительность определяющих признаков.

Тем не менее уже сейчас можно утверждать, что сооружения, связанные с культово-ритуальной деятельностью, радикально отличаются по конфигурации от бытовых или хозяйственных строений. Каждое из них обладало довольно глубоким, своеобразным по форме и обустройству внутреннего пространства котлованом. Практически обязательным является наличие неровного дна, изрытого одной или несколькими ямами.

То, что это отнюдь не случайность, доказывает географически удаленная, но близкая по содержанию аналогия. На Мотронинском городище в Днепровском Правобережье открыт котлован площадью 28 кв. м, дно которого представляло собой серию уступов и ям [4, с. 18–21]. Ямы использовались в ритуальных целях для сброса очажных отбросов и многочисленных костей животных. В заполнении котлована, состоявшем из «мусорных» отложений, на разных уровнях размещались кострища.

Кострища, очевидно, являются атрибутом культовых построек. Присутствуя в каждой, за единственным исключением, в количестве двух-трех, они явно не предназначались для отопления. Также и необычная концентрация очагов вблизи одной из построек на Волошинском городище едва ли обусловлена бытовыми или хозяйственными потребностями.

Важной характеристикой построек является наличие находок, неотличимых от обычных поселенческих, но в таком количестве или антураже, которые свидетельствуют о связи с ритуальной практикой. Сами по себе керамические черепки, кости животных, отдельные орудия труда и предметы вооружения мало что говорят о характере объекта. Однако в соответствующем контексте, то есть при наличии признаков культовой принадлежности, их информативный потенциал возрастает. Обычно такие материалы считают бытовым мусором, постепенно заполнявшим котлован руинированного строения [4, с. 32, 39]. Однако и статус самого сооружения, и набор находок, и условия их залегания заставляют в этом усомниться. В частности, неясно, почему в «мусоре» оказались вполне пригодные для использования вещи и единичные черепки, а не наборы обломков разбившихся сосудов. Логичнее предположить, что отдельные предметы, фрагменты керамики и кости животных, возможно оставшиеся от частей туш, являлись жертвенными приношениями, попавшими в засыпку котлована в процессе исполнения религиозных ритуалов, тем более если их сопровождают кострища или разрозненные продукты горения, а также останки людей.

Исходя из того, что уже известно о поселениях скифской лесостепи, антропологические материалы могут служить одним из решающих доказательств культового назначения постройки либо использования ее для ритуальных действий. Разумеется, в зависимости от ситуации исключения возможны, но вряд ли они будут преобладать.

Нет сомнений в том, что следы сакральной жизни обитателей среднедонских поселений скифской эпохи представлены не только в постройках. Их розыск должен быть продолжен и в других строительных комплексах.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта 18-09-00230 «Погребальные и культовые практики оседлого населения скифо-сарматской эпохи в лесостепном Подонье».

The reported study was funded by RFBR, project number 18-09-00230 "Funeral and cult practicians of settled population of Scythian-Sarmatian epoch in the Forest-steppe Don region".

[2] Показательно, что в новейших монографических исследованиях региональных древностей скифской эпохи данная тема фактически не затронута [7, с. 125; 13, с. 78].

[3] Обломки глиняного жертвенника были найдены на Кировском городище при раскопках небольшого всхолмления вместе с многочисленными фрагментами керамики и костями животных, а также тремя человеческими черепами [16, с. 79]. Похоже, в том месте существовало наземное строение культового назначения, но явственных следов от него не осталось.

[4] Уточненные Е.А. Шепель половозрастные определения останков из этого погребения, получившего номер 7, отличаются от публиковавшихся ранее [28, табл. 1].

[5] Это далеко не единственный на городище случай подхоронения черепа в коллективное погребение (см., например: [19]).

[6] Антропологические материалы из этого комплекса, зафиксированного как погребение 13, исследованы М.В. Добровольской.

ПРИЛОЖЕНИЕ

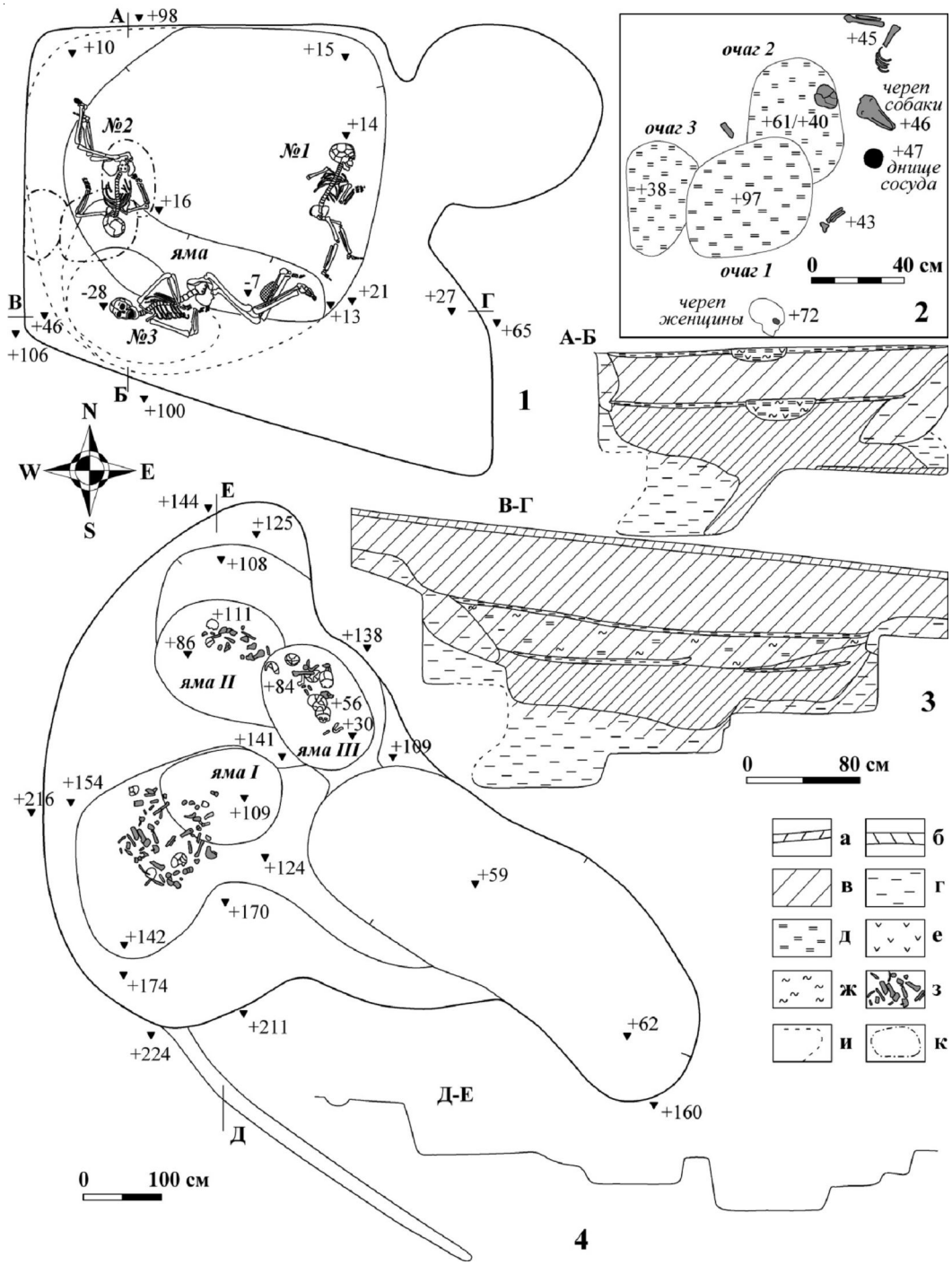


Рис. 1. Семилукское городище:

1, *3* – план и профили постройки 15; *2* – очаги и культовые остатки в заполнении; *4* – план и разрез постройки 25. Условные обозначения к рис. *1* и *2*: *а* – дерн; *б* – пахотный слой; *в* – гумусированный суглинок; *г* – глина; *д* – обожженная почва; *е* – уголь; *ж* – зола; *з* – кости животных; *и* – контур подбоя; *к* – очаг в заполнении

Fig. 1. Semiluksky hillfort:

1, *3* – plan and profiles of building 15; *2* – hearths and cult residues in the filling; *4* – plan and section of building 25. Symbols for Fig. 1 and 2: *а* – turf; *б* – arable layer; *в* – humused loam; *г* – clay; *д* – burnt soil; *е* – coal; *ж* – ash; *з* – animal bones; *и* – contour of breakage; *к* – hearth in the filling

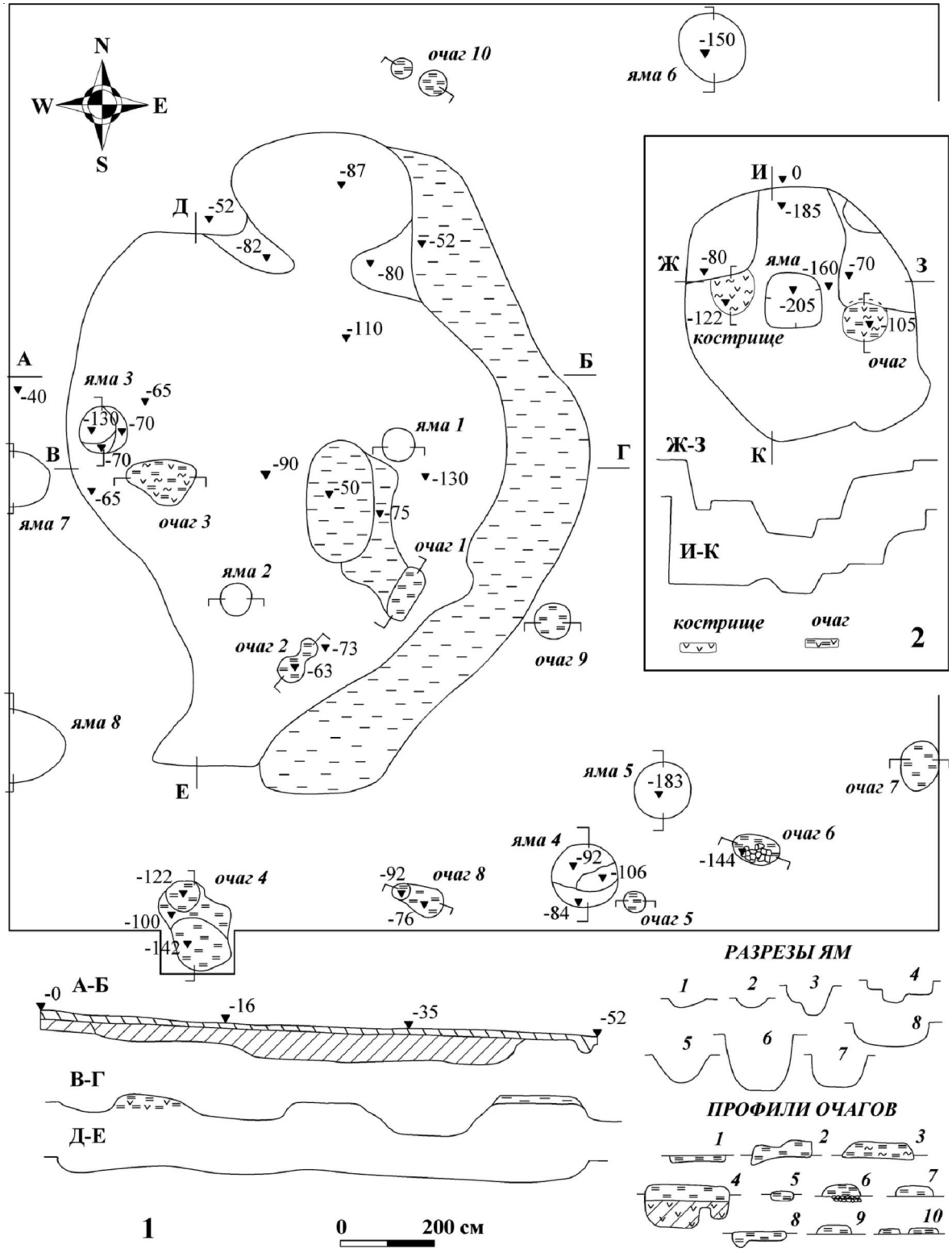


Рис. 2. 1-е Волошинское городище:

1 – план, профили и разрезы землянки, ям и очагов в раскопе II;
2 – план, разрезы и профили землянки 2 в раскопе VII

Fig. 2. 1st Voloshinsky hillfort:

1 – plan, profiles and sections of the dugout, pits and hearths in excavation trench II;
2 – plan, sections and profiles of dugout 2 in excavation trench VII

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андріенко, В. П. Основні культові обряди та споруди у племен лісостепової Скифії / В. П. Андріенко // Вісник Харьківського університету. – 1974. – № 104. – Вип. 8. – С. 89–96.

2. Байбурин, А. К. Семиотический статус вещей и мифология / А. К. Байбурин // Материальная культура и мифология / отв. ред. Б. Н. Путилов. – Л. : Наука, 1981. – С. 215–226. – (Сборник Музея антропологии и этнографии ; вып. XXXVII).

3. Безсонова, С. С. Глиняні жертовники лісостепового Подніпров'я ранньоскіфського часу / С. С. Безсонова // Археологія. – 1996. – № 4. – С. 25–40.

4. Бессонова, С. С. Мотронинское городище скифской эпохи (по материалам раскопок 1988–1996 гг.) / С. С. Бессонова, С. А. Скорый. – Киев ; Краков : ИА НАНУ, 2001. – 242 с.

5. Бутягин, А. М. Факторы выделения античных святилищ VI–IV вв. до н.э. (по материалам боспорских городов) / А. М. Бутягин, Д. Е. Чистов // Святилища: археология ритуала и вопросы семантики : материалы тематической научной конференции / отв. ред. Д. Г. Савинов. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2000. – С. 62–67.

6. Гавриш, П. Я. Племена скіфського часу в лісостепу Дніпровського Лівобережжя (за матеріалами Припсілля) / П. Я. Гавриш. – Полтава : Археологія, 2000. – 232 с.

7. Гуляев, В. И. На восточных рубежах Скифии (древности донских скифов) / В. И. Гуляев. – М. : ИА РАН, 2010. – 344 с.

8. Ефремова, Н. С. Культовые комплексы Северной Азии: производственные, поселенческие, погребальные / Н. С. Ефремова // Уральский исторический вестник. – 2016. – № 4 (53). – С. 25–32.

9. Кузьмина, Ю. Н. О критериях идентификации античных святилищ / Ю. Н. Кузьмина // Российская археология. – 2011. – № 3. – С. 33–41.

10. Либеров, П. Д. Отчет о работе Воронежского отряда Лесостепной экспедиции Института археологии АН СССР в 1959 г. / П. Д. Либеров // Архив Института археологии РАН. – Ф. 1. – Р. 1. – № 1871. – 88 л.

11. Либеров, П. Д. Отчет о работе Воронежской лесостепной скифской археологической экспедиции ИА АН СССР в 1972 г. / П. Д. Либеров // Архив Института археологии РАН. – Ф. 1. – Р. 1. – № 4809. – 37 л.

12. Либеров, П. Д. Работы Воронежской экспедиции / П. Д. Либеров, А. И. Шкурко // Археологические открытия 1972 г. – М. : Наука, 1973. – С. 73–74.

13. Медведев, А. П. Ранний железный век лесостепного Подонья. Археология и этнокультурная история I тысячелетия до н.э. / А. П. Медведев. – М. : Наука, 1999. – 160 с.

14. Пряхин, А. Д. Погребения на Семилукском городище позднескифского времени (раскопки 1986 г.) / А. Д. Пряхин, Ю. Д. Разуваев // Археологические памятники раннего железного века Окско-Донского междуречья / отв. ред. В. П. Челяпов. – Рязань : НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Рязанской обл., 1993. – С. 74–94.

15. Пряхин, А. Д. Погребения на Семилукском городище позднескифского времени (раскопки 1987–1990 гг.) / А. Д. Пряхин, Ю. Д. Разуваев // Древние памятники Окского бассейна / отв. ред. В. П. Челяпов. – Рязань : НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Рязанской обл., 1993. – С. 13–30.

16. Пузикова, А. И. Поселения Среднего Дона / А. И. Пузикова // Население Среднего Дона в скифское время / отв. ред. А. П. Смирнов. – М. : Наука, 1969. – С. 41–81. – (Материалы и исследования по археологии СССР ; № 151).

17. Пузикова, А. И. Работы Воронежской лесостепной экспедиции / А. И. Пузикова // Археологические открытия 1968 г. – М. : Наука, 1969. – С. 52–54.

18. Разуваев, Ю. Д. Могильник на Семилукском городище скифского времени в свете новых исследований / Ю. Д. Разуваев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2015. – № 2. – С. 98–107.

19. Разуваев, Ю. Д. Новый погребальный комплекс скифского времени на Семилукском городище / Ю. Д. Разуваев // Краткие сообщения Института археологии. – 2015. – Вып. 231. – С. 157–166.

20. Разуваев, Ю. Д. Захоронения и останки людей на поселениях Лесостепной Скифии: состояние источников / Ю. Д. Разуваев // Российская археология. – 2016. – № 3. – С. 102–120.

21. Разуваев, Ю. Д. Античный керамический импорт на поселениях скифского времени в донской лесостепи: картографическое исследование / Ю. Д. Разуваев // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. – 2017. – Т. 22, № 2. – С. 15–24. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.2

22. Разуваев, Ю. Д. Разрозненные человеческие останки на поселениях Лесостепной Скифии: обзор интерпретационных подходов / Ю. Д. Разуваев // Вестник Томского государственного университета. [Серия]: История. – 2018. – № 55. – С. 142–147. – DOI: https://doi.org/10.17233/19988613/55/21.

23. Разуваев, Ю. Д. Семилукское городище скифского времени в археологической историографии / Ю. Д. Разуваев // Археологическое наследие. – 2018. – № 1. – С. 31–41.

24. Топоров, В. Н. О ритуале. Введение в проблематику / В. Н. Топоров // Архаический ритуал в

фольклорных и раннелитературных памятниках / отв. ред. Е. С. Новик. – М. : Наука, 1988. – С. 7–60.

25. Хршановский, В. А. Жертвоприношение в погребально-поминальной обрядности Европейского Боспора II в. до н.э. – IV в. н.э. (по материалам археологических раскопок некрополей Илурата и Китея) / В. А. Хршановский // Жертвоприношение: Ритуал в культуре и искусстве от древности до наших дней / отв. ред. Л. И. Акимова. – М. : Языки русской культуры, 2000. – С. 241–252.

26. Черных, Е. М. Позднеананьинское святилище на Зуевоключевском I городище (Нижнее Прикамье) / Е. М. Черных // Поволжская археология. – 2013. – № 1 (3). – С. 153–167.

27. Шевченко, А. А. Жилые постройки скифского времени на территории Среднего Дона (по материалам укреплённых поселений) / А. А. Шевченко // Археологические памятники Восточной Европы / отв. ред. В. В. Килейников. Вып. 13. – Воронеж : Научная книга, 2009. – С. 163–175.

28. Шепель, Е. А. Население Семилукского городища скифского времени (по антропологическим материалам) / Е. А. Шепель // Археологические памятники Восточной Европы / отв. ред. А. Т. Синюк. – Воронеж : Воронежский госпедуниверситет, 2002. – С. 145–156.

29. Шрамко, Б. А. Следы земледельческого культа у лесостепных племен Северного Причерноморья в раннем железном веке / Б. А. Шрамко // Советская археология. – 1957. – № 1. – С. 178–198.

30. Шрамко, Б. А. Бельское городище скифской эпохи (город Гелон) / Б. А. Шрамко. – Киев : Наукова думка, 1987. – 184 с.

REFERENCES

1. Andrienko V.P. Osnovni kultovi obryadi ta sporudi u plemen lisostepovoi Skifii [The Main Cult Rites and Structures at the Tribes of Forest-Steppe Scythia]. *Visnik Kharkivskogo universitetu* [Science Journal of the Kharkov University], 1974, no. 104, iss. 8, pp. 89-96.

2. Bayburin A.K. Semioticheskiy status veshchey i mifologiya [Semiotic Status of Things and Mythology]. Putilov B.N., ed. *Materialnaya kultura i mifologiya* [Material Culture and Mythology]. Leningrad, Nauka Publ., 1981, pp. 215-226. (Sbornik Muzeya antropologii i etnografii [Collection of the Museum of Anthropology and Ethnography], iss. XXXVII).

3. Bezsonova S.S. Glinyani zhertovniki lisostepovogo Podniprovya rannoskifskogo chasu [Clay Sacrifices of Forest Steppe Dnieper of Early Skiphian Time]. *Arkheologiya* [Archeology], 1996, no. 4, pp. 25-40.

4. Bessonova S.S., Skoryy S.A. *Motroninskoe gorodishche skifskoy epokhi (po materialam raskopok 1988–1996 gg.)* [Motroninskoe Fortified Settlement of the Scythian Epoch (On the Materials of Excavations in 1988–1996)]. Kiev, Krakow, IA NANU, 2001. 242 p.

5. Butyagin A.M., Chistov D.E. Faktory vydeleniya antichnykh svyatilishch VI–IV vv. do n.e. (po materialam bosporskikh gorodov) [Factors of Extraction of Antique Sanctuaries of the 6th – 4th Centuries BC (According to the Materials of Bosporan Cities)]. Savinov D.G., ed. *Svyatilishcha: arkheologiya rituala i voprosy semantiki: materialy tematicheskoy nauchnoy konferentsii* [Sanctuaries: Archaeology of Ritual and Semantics Issues. Proceedings of Thematic Scientific Conference]. Saint Petersburg, Izd-vo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2000, pp. 62-67.

6. Gavrish P.Ya. *Plemena skifskogo chasu v lisostepu Dniprovskogo Livoberezhzhya (za materialami Pripsillya)* [Tribes of the Scythian Time in the Forest-Steppe Dnieper Left Bank (On the Materials of the Psel Basin)]. Poltava, Arkheologiya Publ., 2000. 232 p.

7. Gulyaev V.I. *Na vostochnykh rubezhakh Skifii (drevnosti donskikh skifov)* [On the Eastern Frontiers of Scythia (Antiquities of the Don Scythians)]. Moscow, IA RAN, 2010. 344 p.

8. Efremova N.S. Kultovye kompleksy Severnoy Azii: proizvodstvennye, poselencheskie, pogrebalnye [Cult Complexes of North Asia: Production, Settlement, Burial]. *Uralskiy istoricheskiy vestnik* [Ural Historical Journal], 2016, no. 4 (53), pp. 25-32.

9. Kuzmina Yu.N. O kriteriyakh identifikatsii antichnykh svyatilishch [On Criteria for Identification of Antique Sanctuaries]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2011, no. 3, pp. 33-41.

10. Liberov P.D. Otchet o rabote Voronezhskogo otryada Lesostepnoy ekspeditsii Instituta arkheologii AN SSSR v 1959 g. [Report on the Work of the Voronezh Detachment of the Forest Steppe Expedition of the Institute of Archaeology of the USSR Academy of Sciences in 1959]. *Arkhiv Instituta arkheologii RAN* [Archive of Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences], F. 1, R. 1, no. 1871, 88 l.

11. Liberov P.D. Otchet o rabote Voronezhskoy lesostepnoy skifskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA AN SSSR v 1972 g. [Report on the Work of the Voronezh Forest Steppe Skiphian Archaeological Expedition of the USSR Academy of Sciences in 1972]. *Arkhiv Instituta arkheologii RAN* [Archive of Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences], F. 1, R. 1, no. 4809, 37 l.

12. Liberov P.D., Shkurko A.I. Raboty Voronezhskoy ekspeditsii [Works of the Voronezh Expedition]. *Arkheologicheskie otkrytiya 1972 g.*

[Archaeological Discoveries of 1972]. Moscow, Nauka Publ., 1973, pp. 73-74.

13. Medvedev A.P. *Ranniy zheleznyy vek lesostepnogo Podonya. Arkheologiya i etnokulturnaya istoriya I tysyacheletiya do n.e.* [Early Iron Age of the Forest-Steppe Don. Archaeology and Ethnocultural History of the 1st Millennium BC]. Moscow, Nauka Publ., 1999. 160 p.

14. Pryakhin A.D., Razuvaev Yu.D. Pogrebeniya na Semilukskom gorodishche pozdneskifskogo vremeni (raskopki 1986 g.) [Burials at the Semilukskoe Fortified Settlement of the Late Scythian Time (Excavations of 1986)]. Chelyapov V.P., ed. *Arkheologicheskie pamyatniki rannego zheleznogo veka Oksko-Donskogo mezhdurechya* [Archaeological Sites of the Early Iron Age of the Oka-Don Interfluve]. Ryazan, NPTs po okhrane i ispolzovaniyu pamyatnikov istorii i kultury Ryazanskoy oblasti, 1993, pp. 74-94.

15. Pryakhin A.D., Razuvaev Yu.D. Pogrebeniya na Semilukskom gorodishche pozdneskifskogo vremeni (raskopki 1987–1990 gg.) [Burials at the Semilukskoe Fortified Settlement of the Late Scythian Time (Excavations of 1987–1990)]. Chelyapov V.P., ed. *Drevnie pamyatniki Okskogo basseyna* [Ancient Sites of the Oka Basin]. Ryazan, NPTs po okhrane i ispolzovaniyu pamyatnikov istorii i kultury Ryazanskoy oblasti, 1993, pp. 13-30.

16. Puzikova A.I. Poseleniya Srednego Dona [Settlements of the Middle Don]. Smirnov A.P., ed. *Naselenie Srednego Dona v skifskoe vremya* [Population of the Middle Don in the Scythian Time]. Moscow, Nauka Publ., 1969, p. 41-81. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and Research on the Archaeology of the USSR], no. 151).

17. Puzikova A.I. Raboty Voronezhskoy lesostepnoy ekspeditsii [Works of the Voronezh Forest Steppe Expedition]. *Arkheologicheskie otkrytiya 1968 g.* [Archaeological Discoveries of 1968]. Moscow, Nauka Publ., 1969, pp. 52-54.

18. Razuvaev Yu.D. Mogilnik na Semilukskom gorodishche skifskogo vremeni v svete novykh issledovaniy [Cemetery at the Semilukskoye Fortified Settlement of the Scythian Time in the Light of New Researches]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Sotsiologiya* [Vestnik of Voronezh State University. Series: History. Political Sciences. Socilogy], 2015, no. 2, pp. 98-107.

19. Razuvaev Yu.D. Novyy pogrebalnyy kompleks skifskogo vremeni na Semilukskom gorodishche [New Burial Complex of the Scythian Time at the Semilukskoye Fortified Settlement]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Short Messages of Institute of Archeology], 2015, iss. 231, pp. 157-166.

20. Razuvaev Yu.D. Zakhoroneniya i ostanki lyudey na poseleniyakh Lesostepnoy Skifii: sostoyanie istochnikov [Burials and Human Remains on Habitations Sites of the Forest-Steppe Scythia: The State of Sources]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archeology], 2016, no. 3, pp. 102-120.

21. Razuvaev Yu.D. Antichnyy keramicheskiy import na poseleniyakh skifskogo vremeni v donskoy lesostepi: kartograficheskoe issledovanie [Antique Ceramic Import on Settlements of Scythian Time in the Don Forest-Steppe: Cartographical Research]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2017, vol. 22, no. 2, pp. 15-24. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.2.

22. Razuvaev Yu.D. Razroznennye chelovecheskie ostanki na poseleniyakh Lesostepnoy Skifii: obzor interpretatsionnykh podkhodov [Separate Human Remains in the Settlements of Forest-Steppe Scythia: Review of Interpretative Approaches]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. [Seriya]: Istoriya* [Bulletin of the Tomsk State University. History], 2018, no. 55, pp. 142-147. DOI: https://doi.org/10.17233/19988613/55/21.

23. Razuvaev Yu.D. Semilukskoe gorodishche skifskogo vremeni v arkheologicheskoy istoriografii [Semiluki Hillfort of Skiph Time in Archaeological Historiography]. *Arkheologicheskoe nasledie* [Archaeological Heritage], 2018, no. 1, pp. 31-41.

24. Toporov V.N. O rituale. Vvedenie v problematiku [About Ritual. Introduction to the Subject]. Novik E.S., ed. *Arkhaicheskiy ritual v folklornykh i ranneliteraturnykh pamyatnikakh* [Archaic Ritual in Folklore and Early Literary Sites]. Moscow, Nauka Publ., 1988, pp. 7-60.

25. Khrshanovskiy V.A. Zhertvoprinoshenie v pogrebalno-pominalnoy obryadnosti Evropeyskogo Bospora II v. do n.e. – IV v. n.e. (po materialam arkheologicheskikh raskopok nekropoley Ilurata i Kiteya) [Sacrificial Offering in the Funeral and Memorial Rites of the European Bosporus of the 2nd Century BC – 4th Century AD (Based on the Materials of Archaeological Excavations of the Ilurat and Kitey Necropolises)]. Akimova L.I., ed. *Zhertvoprinoshenie: Ritual v kulture i iskusstve ot drevnosti do nashikh dney* [Sacrifical Ritual: Meaning and Function in Art and Culture from Ancient Times till Nowdays]. Moscow, Yazyki russkoy kultury Publ., 2000, pp. 241-252.

26. Chernykh E.M. Pozdneananinskoe svyatilishche na Zuevoklyuchevskom I gorodishche (Nizhnee Prikamye) [Pozdneaninsky Sanctuary on Zuevokluchevsky I Town (Lower Prikamye)]. *Povolzhskaya arkheologiya* [Volga Archaeology], 2013, no. 1 (3), pp. 153-167.

27. Shevchenko A.A. Zhilye postroyki skifskogo vremeni na territorii Srednego Dona (po materialam ukreplennykh poseleniy) [Residential Buildings of the

Skiphian Time on the Territory of the Middle Don (According to the Materials of Fortified Settlements)]. Kileynikov V.V., ed. *Arkheologicheskie pamyatniki Vostochnoy Evropy* [Archaeological Sites of Eastern Europe]. V.V. Kilejnikov, ed. Voronezh, Nauchnaya kniga Publ., 2009, iss. 13, pp. 163-175.

28. Shepel E.A. Naselenie Semilukskogo gorodishcha skifskogo vremeni (po antropologicheskim materialam) [Population of the Semilukskoe Fortified Settlement of the Scythian Time (On Anthropological Materials)]. Sinyuk A.T., ed. *Arkheologicheskie pamyatniki Vostochnoy Evropy* [Archaeological Sites of Eastern Europe]. Voronezh, Voronezhskiy gospeduniversitet, 2002, pp. 145-156.

29. Shramko B.A. Sledy zemledelcheskogo kulta u lesostepnykh plemen Severnogo Prichernomorya v rannem zheleznom veke [Traces of a Farming Cult in Forest Steppe Tribes of the Northern Black Sea Region in the Early Iron Age]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1957, no. 1, pp. 178-198.

30. Shramko B.A. *Belskoe gorodishche skifskoy epokhi (gorod Gelon)* [Belskoe Fortified Settlement of the Scythian Epoch (City Gelon)]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1987. 184 p.

Information About the Author

Yuriy D. Razuvaev, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of History of Russia, Voronezh State Pedagogical University, Lenina St, 86, 394043 Voronezh, Russian Federation, razuvaevyd@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4865-3206

Информация об авторе

Юрий Дмитриевич Разуваев, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России, Воронежский государственный педагогический университет, ул. Ленина, 86, 394043 г. Воронеж, Российская Федерация, razuvaevyd@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4865-3206

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.9

UDC 930.26(470+571)
LBC 63.48(2)

Submitted: 03.01.2020
Accepted: 02.04.2020

CHRONOLOGY OF SWORDS WITH A CRESCENT-SHAPED TOP FROM MAEOTIAN BURIAL GROUNDS [1]

Natalya Yu. Limberis
Kuban State University, Krasnodar, Russian Federation

Ivan I. Marchenko
Kuban State University, Krasnodar, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* Swords with a crescent-shaped top in Maeotian burials are meet less often than swords of the Sindic-Maeotian type from the 4th – early 3rd centuries BC. *Methods and materials.* The authors use the traditional typological method. The material comes from Maeotian sites. *Analysis.* There are three forms of crescent-shaped tops: classical crescent-shaped, V-shaped and half-ring top. In the sites of the right bank of the Kuban 10 swords without a cross-guard and 1 with a cross-guard, in the Trans-Kuban – 8 swords without a cross-guard and 2 swords with a cross-guard are known. The presence or absence of a cross-guard does not affect type chronology. The assemblages from burial grounds of IV Novolabinsk and Elisavetinskaya No. 1 hillforts date from the second quarter to the middle of the 3rd century BC. The dating is based on the type of the bronze mirror and Panticapaeum coins. Most narrowly dated burials come from burial grounds of Starokorsunskaya No. 2 and Lenin No. 3 hillforts located on the right bank of the Kuban river. The burials dating to within one quarter of the 2nd century BC typically contained amphorae and black-glazed pottery, as well as certain types of Maeotian grey-clay vessels. *Results.* The chronological analysis indicates the appearance of swords with a crescent-shaped top of the Prokhorov type among Maeotian tribes under the influence of the Sarmatians. The earliest assemblages date from the second quarter to the middle of the 3rd century BC. The chronology of more than a half of the burials does not go beyond the 2nd century BC. The upper limit of the existence of swords with a crescent-shaped top can be determined within the early 1st century BC.

Key words: Kuban Region, Maeotian culture, burial grounds, swords with a crescent-shaped top, chronology.

Citation. Limberis N.Yu., Marchenko I.I. Chronology of Swords with a Crescent-Shaped Top from Maeotian Burial Grounds. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 136-150. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.9

УДК 930.26(470+571)
ББК 63.48(2)

Дата поступления статьи: 03.01.2020
Дата принятия статьи: 02.04.2020

ХРОНОЛОГИЯ МЕЧЕЙ С СЕРПОВИДНЫМ НАВЕРШИЕМ ИЗ МЕОТСКИХ МОГИЛЬНИКОВ [1]

Наталья Юрьевна Лимберис
Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Российская Федерация

Иван Иванович Марченко
Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Российская Федерация

© Лимберис Н.Ю., Марченко И.И., 2020

Аннотация. Мечи с серповидным навершием в меотских погребениях встречаются значительно реже, чем мечи синдо-меотского типа IV – начала III в. до н. э. Различаются три формы серповидного навершия: классическое серповидное, V-образное и полукольцевое. В памятниках правобережной Кубани сейчас известно 10 мечей без перекрестия и 1 с перекрестием, в Закубанье – 8 мечей без перекрестия и 2 с прямым

перекрестием. Наличие или отсутствие перекрестия не влияет на хронологию типа. Комплексы из могильников IV Новолабинского городища и Елизаветинского № 1 датируются второй четвертью – серединой III в. до н. э. по типу бронзового зеркала и пантикапейским монетам. Большинство узко датирующихся комплексов происходит из могильников городищ Старокорсунского № 2 и хут. Ленина № 3, расположенных на правом берегу реки Кубань. Погребения, датирующиеся в пределах четверти II в. до н. э., как правило, сопровождались амфорами и чернолаковой керамикой, а также определенными типами сероглиняных меотских сосудов. Хронологический анализ погребений, сопровождавшихся мечами с серповидным навершием, свидетельствует о появлении мечей с серповидным навершием прохоровского типа у меотских племен под влиянием сармат. Самые ранние погребения относятся ко второй четверти – середине III в. до н. э. Датировка большинства рассмотренных комплексов не выходит за рамки II в. до н. э. Верхнюю дату существования мечей с серповидным навершием у местного оседлого населения Прикубанья в настоящее время можно ограничить началом I в. до н. э. Хронология и типология мечей из могильников хут. Ленина № 1 и Старокорсунского № 2 разработаны Н.Ю. Лимберис, из остальных памятников – И.И. Марченко.

Ключевые слова: Прикубанье, меотская культура, могильники, мечи с серповидным навершием, хронология.

Цитирование. Лимберис Н. Ю., Марченко И. И. Хронология мечей с серповидным навершием из меотских могильников // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 136–150. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.9

Введение. Мечи с серповидным навершием в меотских погребениях встречаются значительно реже, чем мечи синдо-меотского типа IV – начала III в. до н. э., выделенные К.Ф. Смирновым. Исследователь считал мечи с серповидным навершием без перекрестия поздними дериватами мечей синдо-меотского типа [14]. А.С. Скрипкин в работе, посвященной происхождению мечей прохоровского типа, отметил, что название типа «серповидных» мечей достаточно условно, так как навершия могут иметь разную степень прогнутости (от плавной до сильной) или бывают согнуты под разным углом – иногда их называют «рогатковидными» [13, с. 264]. Один из авторов данной статьи, рассматривая типологию и хронологию мечей из сарматских памятников Прикубанья, отнес мечи с серповидным навершием к отделу II, выделив в нем три типа. В тип 1 были объединены мечи с дуговидным или сломанным под углом перекрестием, в тип 2 – без перекрестия, в тип 3 – с прямым брусковидным перекрестием, так называемые прохоровские [8, с. 50–54; 10, с. 87–91]. По мнению В.Р. Эрлиха, неправомерно объединять в один отдел разные по происхождению меотские и сарматские мечи [4, с. 149]. На наш взгляд, отнесение мечей с прямым перекрестием и серповидным навершием к особому отделу «мечей и кинжалов сарматских типов» их типологию и хронологию не меняет, но априори устанавливает принадлежность этого оружия сарматским воинам.

Методы и материалы. Использование традиционного для археологической науки типологического метода дало возможность уточнить существующие классификации мечей с серповидным навершием. Для данной работы был использован материал из меотских памятников правобережья и левобережья Кубани, как опубликованный, так и неизвестный ранее исследователям.

Анализ. Рассматриваемые нами мечи из меотских погребений различаются формой навершия: есть классические серповидные, V-образные («рогатковидные») и полукольцевые, выделенные В.Р. Эрлихом. Мечи с серповидным (или полукольцевидным) навершием исследователь выделил в подотдел II отдела II мечей с антенным навершием, подразумевая, что серповидные навершия происходят от антенновидных [15, с. 83–84]. Нам представляется, что объединение в один отдел мечей с разной формой навершия некорректно. Также нужно отметить, что в меотских памятниках правобережной Кубани пока известны только мечи без перекрестия, в отличие от левобережья, где встречаются и мечи с перекрестием. Для уточнения датировки мечей с серповидным навершием из меотских памятников проанализируем имеющиеся находки.

Наиболее ранний на правобережье Кубани меч с классическим серповидным навершием происходит из погребения 2 Елизаветинского могильника № 1 (раскопки А.В. Городцова 1934 г.). Этот комплекс К.Ф. Смирнов приводил в качестве доказательства того, что синдо-меотские мечи с брусковидным навершием «доживают» до второй половины III в. до н. э. Совместно с мечом была найдена пантикапейская монета второй половины III в. до н. э. [14, с. 43]. По описи Музея антропологии и этнографии, в этом погребении числятся четыре монеты, на трех из которых читается надпись «ΠΑΝ» и изображение лука и стрелы (МАЭ, инв. № 5266/1–4). В.А. Городцов сообщал, что из 17 монет, найденных в 1934 г., «8 монет сохранилось настолько хорошо, что А.Н. Зограф мог определить их время. Самая старшая из них относится к IV–III вв. все же остальные – к III в., причем одна из последних может относиться и к началу II в. до н. э.» [6, с. 75]. К сожалению, изображение на аверсе монет не читалось. Монеты типа «голова сатира / лук и стрела» с легендой ΠΑΝ датируются М.Г. Абрамзоном временем около 275–250 гг. до н. э., а монеты с головой Аполлона на аверсе, такой же легендой и изображением на реверсе – временем около 200–150 гг. до н. э. [1, с. 101, 112, 209, кат. № 14–83, 3197–3459]. Так как только одну монету из восьми А.Н. Зограф датировал началом II в. до н. э., у нас есть все основания 3 монеты из погребения 2 датировать 275–250 гг. до н. э., а сам комплекс – второй четвертью – серединой III в. до н. э.

Еще один меч с серповидным навершием и слабоизогнутым перекрестием длиной 116 см происходит из погребения № 18/1931 г. (черепичная гробница) Елизаветинского городища № 1, которое Н.В. Анфимов датировал III в. до н. э. [2, с. 48]. Вместе с мечом были найдены лепной горшок и втульчатые трехлопастные наконечники стрел (несколько железных и один бронзовый) [5, с. 123, рис. 1, *К*, *1–4*]. Мы не беремся по неточному рисунку определять тип бронзового наконечника стрелы, но его наличие в колчане позволяет ограничить верхнюю дату не позднее последней четверти III в. до н. э., так как в это время они уже полностью выходят из употребления.

Из раскопок могильника Старокорсунского городища № 2 сейчас известно три меча этого типа с разными вариантами серповидного навершия. Меч из погребения 188в (рис. 1, *6*) с V-образным навершием и удлиненно-треугольным, линзовидным в сечении клинком, судя по остаткам тлена, находился в деревянных ножнах. Основание клинка срезано почти под прямым углом к рукояти. Рукоятка в сечении прямоугольная, слегка расширяется к навершию и основанию клинка. Длина меча – 68 см, длина клинка – 57 см, максимальная ширина клинка – 5,9 см, длина рукояти – 11 см.

В этом погребении была встречена амфора (рис. 1, *8*) прикубанской серии варианта II-В *«старокорсунского»* типа, дату которой мы ограничили второй четвертью II в. до н. э. [9, с. 268, 269, табл. 4, *11*], а также сероглиняный трехручный канфар с шипами у верхних прилепов ручек на высоком коническом поддоне (рис. 1, *2*). Хронология этого типа сосудов пока ограничивается второй четвертью II в. до н. э. [7, с. 229, 237, рис. 23, *4*, рис. 40, *5*, рис. 50, *12*].

Еще один меч с V-образным навершием был найден в погребении 205з (рис. 2, *6*). Клинок меча удлиненно-треугольный, линзовидный в сечении. Основание клинка срезано под прямым углом к рукояти. На основании клинка лежала узкая, тонкая железная пластинка от оковки ножен. Клинок был заключен в железные ножны, сверху обложенные деревом. Между железными ножнами и деревянной обкладкой была проложена ткань крупного плетения. Длина меча – 71,6 см, длина клинка – 62,6 см, максимальная ширина клинка – 6 см, длина рукояти – 9 см, ширина ножен – 7,4 см (размеры даны по полевому чертежу).

В этом погребении были найдены амфора (рис. 2, *2*) того же типа, что и в предыдущем погребении, и сероглиняный двуручный канфар на низком кольцевом поддоне (рис. 2, *5*) последней четверти II в. до н. э. [7, с. 229, 238, рис. 23, *4*].

Из погребения 318з (рис. 3, *3*) происходит меч с полукольцевым навершием. Клинок меча удлиненно-треугольный, уплощенно-линзовидный в сечении. Основание клинка срезано под тупым углом к рукояти. Длина меча – 60 см, длина клинка – 47,5 см, макси-

мальная ширина клинка – 6,7 см, длина рукояти – 8,3 см. Трехручный сероглиняный канфар на кольцевом поддоне (рис. 3, *2*) из этого комплекса датируется широко – в пределах второй половины II в. до н. э. Более узкие хронологические рамки имеет миска с выступающим горизонтальным венчиком, орнаментированным зигзагом (рис. 3, *5*). Близкая ей аналогия происходит из погребения 475з с амфорой прикубанской серии последней четверти II в. до н. э. [7, с. 229, 235, 237, рис. 39, *5, 7*]. Этим временем, скорее всего, и следует датировать погребение 318з.

Два комплекса с мечами рассматриваемого типа были открыты в могильнике городища № 3 хут. Ленина. В богатом погребении 3 (раскоп VI 1983 г.) вместе с разнообразным инвентарем был найден меч с полукольцевым навершием (концы обломаны) и узким, равномерно сужающимся к концу клинком (рис. 4, *3*). Восстановленная (в поле) длина меча – около 70 см, максимальная ширина клинка – 4 см, длина рукоятки – 9 см.

Комплекс датируется по *родосской* амфоре (рис. 4, *2*) варианта *вилланова* поздней серии (I–E–2). На одной ручке – трехстрочное клеймо эпонима Аглумброта, на другой – клеймо фабриканта Сосиласа и эмблема «цветок». Деятельность эпонима Аглумброта (период IIIа) ограничивается 197 г. до н. э. [18, p. 124, 192, tabl. 6, 19]. На этом основании хронологические рамки погребения можно ограничить первой четвертью II в. до н. э.

Второй меч из этого же могильника (погребение 14, раскоп II 1982 г.) – с классическим серповидным навершием и удлиненно-треугольным клинком, уплощенно-линзовидным в сечении (рис. 5, *8*). Основание клинка срезано под прямым углом к рукояти. Длина меча – 49,2 см, максимальная ширина клинка – 4,2 см, длина рукоятки – 10,2 см. Керамический комплекс погребения представлен сероглиняными сосудами меотского производства. Для датировки особенно показательна форма чашечки с горизонтально отогнутым краем (рис. 5, *2*), характерная для второй половины II в. до н. э. [7, с. 239]. Этим периодом и предлагается датировать погребение.

Два меча с классическим серповидным навершием происходят из наших раскопок могильника городища Спорное. В погребении 67 был найден меч с длинным прямым клинком, плавно сужающимся к острию (рис. 5, *9*). Клинок в сечении линзовидный. На рукоятке сохранился древесный тлен от обкладок, а на клинке – от ножен. Длина меча (по графической реконструкции) – 63 см, длина рукояти – 10,6 см, максимальная ширина клинка – 4,8 см.

Данных для узкой датировки недостаточно. Железный втульчатый наконечник стрелы с маленькой (1,2 см) головкой позволяет широко датировать этот комплекс III–II вв. до н. э.

В погребении 97 встречен меч с удлиненно-треугольным клинком, равномерно сужающимся к острию (рис. 5, *10*). Клинок в сечении линзовидный. Основание клинка срезано под тупым углом к рукояти. Рукоять в сечении прямоугольная. Длина меча – 64,4 см, длина клинка – 56,2 см, длина рукояти – 8,2 см, максимальная ширина клинка – 6,2 см.

При отсутствии керамики, ни найденный вместе с мечом железный наконечник копья (рис. 5, *11*), ни смешанный набор стеклянных бус, среди которых присутствуют типы, встречающиеся как в эллинистическую эпоху, так и в римское время, не дают возможности для узкой датировки погребения. Но его широкая хронология вряд ли выходит за пределы II–I вв. до н. э.

Следует упомянуть также погребение 4 некрополя Воронежского городища № 3 (раскопки Н.В. Анфимова 1966 г.), из которого происходят два меча с серповидным навершием длиной 75 см. Сероглиняные кувшин и миска из этого комплекса относятся ко II–I вв. до н. э.

Из 10 мечей с серповидным навершием, найденных в меотских памятниках Закубанья, 8 не имеют перекрестия. Так, в Тенгинском некрополе насчитывается 4 экземпляра без перекрестия из погребений 68, 140, 158 и 251. Согнутый в древности меч из погребения 68 (длиной 75,5 см) имеет V-образное навершие, мечи из погребений 158 и 251 – классическое серповидное. Хронологию этих комплексов Е.А. Беглова и В.Р. Эрлих определили в пределах II в. до н. э. [4, с. 149, рис. 180, *1*, *4*, *10*]. Меч из погребения 140 сохранился плохо, исследователи даже не приводят его рисунок. В статье, посвященной этому комплексу, Е.А. Беглова отмечает, что размеры меча не восстанавливаются [2], а под ним сохранился

тлен от деревянных ножен с золотой бутеролью, украшенной арочным орнаментом. Автор раскопок на основании хронологии чернолаковых мисочек, чернолакового и красноглиняных бальзамариев датирует погребение второй четвертью II в. до н. э. [3, с. 96, 104, рис. 11, *4*].

Удлиненно-треугольный клинок меча из погребения 158 в верхней части украшен с двух сторон гравированным геометрическим орнаментом. На рукоятке сохранились следы от обмотки, на клинке – тлен от деревянных ножен. Длина меча – 84 см, длина клинка – 72 см, максимальная ширина клинка – 7,2 см. На основании находки ручки родосской амфоры с круглым клеймом, которое, к сожалению, не прочитано, погребение датировано II в. до н. э. [4, с. 70, 149, рис. 90, *8*].

Меч из погребения 251 также имеет удлиненно-треугольный клинок и короткую прямоугольную ручку, на которой сохранились следы деревянных накладок. Длина меча – 65 см, длина клинка – около 54 см, максимальная ширина клинка – 5,4 см. Набор из двух наконечников дротиков и наконечника копья, а также бронзовое кованое зеркало с боковой трапециевидной ручкой позволяют датировать этот комплекс II в. до н. э. [4, с. 112, 149, рис. 145, *12–16*].

В двух погребениях Тенгинского могильника были встречены мечи с перекрестием [4, с. 149–150, рис. 180, *2*, *9*]. Из погребения 19 происходит меч с прямым перекрестием и классическим серповидным («дуговидным») навершием. Клинок прямой, с ребром жесткости. Сохранившаяся длина меча – 54 см, максимальная ширина клинка – 4,5 см. Этот комплекс авторы датируют III–II вв. до н. э., хотя включили его в третью хронологическую группу второй половины II – первой четверти I в. до н. э. [4, с. 50, 176, рис. 15, 16].

Конское погребение 15 сопровождалось мечом с прямым перекрестием и V-образным навершием, клинок удлиненный треугольный, конец согнут. Сохранившаяся длина – не менее 60 см, ширина перекрестия – 5,4 см, ширина клинка в верхней части – 5 см. Захоронение лошади, как считают исследователи, связано с погребением 224 и на этом основании включено в «промежуточную» хронологическую группу середины I в. до н. э. – первой половины I в. н. э. [4, с. 123, 176]. Правда, авторы монографии не приводят сведений, которые позволили им связать эти два захоронения в единый комплекс. Если только на основании их близкого расположения, то эта связь нам кажется более чем сомнительной. Дело в том, что сероглиняные кувшин и кружка, равно как и железные наконечники дротиков и копий, найденные в этих погребениях, занимают разные хронологические позиции [4, рис. 135, *4*, *6*, *7*, рис. 157, *8*, *4–6*]. Причем более ранние типы керамики и вооружения происходят из конского захоронения с мечом, дату которого, на наш взгляд, следует ограничить концом II в. до н. э., возможно, началом I в. до н. э.

В могильнике Псенафа известно три меча с классическим серповидным навершием, без перекрестия [16, кат. 53–55]. Из скопления 28 происходит меч (длина клинка – 50 см), который В.Р. Эрлих, исходя из общей широкой хронологии мечей этого типа, отнес к III–II вв. до н. э., хотя вместе с мечом было встречено литое бронзовое зеркало типа V, 1 [17, с. 311, рис. 8, *5*]. Зеркала этого варианта, по И.И. Марченко, датируются II–I вв. до н. э. [11, с. 19]. Аналогичное зеркало происходит из погребения 339в могильника Старокорсунского городища № 2 (раскопки авторов 2015 г.) с амфорой *прикубанской* серии варианта II-А раннего выпуска, которая датируется второй четвертью II в. до н. э. [9, с. 261, 266, № 2–4, табл. 2, *2–4*]. Таким образом, на данный момент время появления зеркал этого типа можно отнести ко второй четверти II в. до н. э. Других данных для датировки скопления 28 нет, поэтому вряд ли стоит удревнять его до III в. включительно.

В скоплении 44 вместе с мечом обнаружено простое бронзовое кованое зеркало типа V, 2. В.Р. Эрлих справедливо датировал этот комплекс II в. до н. э., отмечая при этом, что время бытования зеркал этого варианта И.И. Марченко ограничивал I в. до н. э. – I в. н. э., не исключая и II в. до н. э. [17, с. 311, рис. 8, *6*]. Новые материалы свидетельствуют о присутствии зеркал этого варианта в погребениях последней четверти II в. до н. э. вместе с сероглиняными канфарами на низком кольцевом поддоне. Датировка этого типа канфаров, в свою очередь, подкреплена амфорами [7, с. 238].

В погребении 37 могильника IV Новолабинского городища был найден меч с полу-

кольцевым навершием, без перекрестия, с прямым клинком длиной около 85 см, плавно сужающимся к острию. Клинок шириной 6 см, в сечении линзовидный. Из этого комплекса происходит большое (диаметр – 18,8 см) литое бронзовое зеркало, на оборотной стороне которого нанесен орнамент в виде полуов. В описании Б.А. Раев и Г.Е. Беспалый отмечают, что к центру диска была припаяна ручка длиной 2 см, шириной 0,9 см. К сожалению, в таблице отсутствует рисунок ручки [12, с. 24, табл. 37, *5*, *9*]. Судя по размерам, это должна быть небольшая ручка в виде столбика, подобная сохранившимся на аналогичных зеркалах из меотских и сарматских погребений.

Такие зеркала с центральной ручкой в виде столбика с отверстием или шляпкой известны в комплексах Псенафа и в Тенгинском могильнике. При зеркалах типа I из тенгинских погребений 104 и 171 найдены отломанные ручки с отверстием на конце, которые крепились к оборотной стороне в центре диска. На диске зеркала из погребения 248 в центральной части имеется дырка от отломанной ручки. Оборотная сторона трех зеркал из погребений 104, 171 и 202 украшена гравированным орнаментом из полуов. К сожалению, в этих погребениях отсутствуют находки, которые позволили бы сузить хронологические рамки комплексов, в связи с чем исследователи ограничились замечанием, что комплексы с этими зеркалами являются «достаточно ранними в рамках Тенгинского могильника, то есть не позже конца III в. до н. э.», и включили их в первую хронологическую группу середины – третьей четверти III в. до н. э. [4, с. 161, 175, рис. 188, *1–4*, рис. 199].

Три из четырех аналогичных зеркал (тип I, 1), найденных в могильнике Псенафа, украшены с тыльной стороны поясами гравированных концентрических кругов и поясом полуов [17, с. 307, рис. 1, *1–3*]. Раньше этот тип зеркал датировался концом IV – третьей четвертью III в. до н. э. [11, с. 15]. В погребении 29 вместе с таким зеркалом встречены два кованых зеркала типов IV, 1а (с боковой ручкой без фестонов) и V, 2 (в виде простого кованого диска). На основании этих находок В.Р. Эрлих предполагает, что зеркала типа I «продолжают существовать и позже, по крайней мере, во второй половине II в. до н. э.» [17, с. 307]. Почему во второй половине, а не в первой, автор не уточняет. Нужно отметить, что это единственный, известный нам, случай запаздывания зеркал типа I, к тому же мы допускаем более раннюю датировку дисковидного зеркала типа V,2.

Зеркала, в центре которых сохраняются круглые отпечатки припоя от ручек, известны в меотских погребениях 1в, 68в и 242в Старокорсунского городища № 2, правда, они без орнамента. Погребение 1в по совместным находкам двух родосских амфор и аттического чернолакового канфара стиля «западного склона» с надписью ΦΙΛΙΑΣ, нанесенной жидкой глиной, датируется серединой III в. до н. э. [7, с. 224, рис. 2, *9*]. К концу IV – началу III в. до н. э. на основании находки книдской амфоры относится погребение 68в [7, с. 223, рис. 8, *17*]. Погребение 242в по синопской амфоре варианта II-В с астиномным клеймом Деметрия сына Феогнета датируется концом первой четверти III в. до н. э. [8, с. 72, рис. 31, *8*].

По нашему мнению, хронология зеркал типа I с центральной ручкой-столбиком позволяет ограничить наиболее вероятную датировку новолабинского погребения 37 пределами второй четверти – середины III в. до н. э.

Результаты. Таким образом, хронологический анализ меотских погребений, сопровождавшихся мечами с серповидным навершием, показывает, что самые ранние из них относятся ко второй четверти – середине III в. до н. э. Датировка большинства рассмотренных комплексов не выходит за рамки II в. до н. э. Верхнюю дату существования мечей с серповидным навершием у местного оседлого населения Прикубанья в настоящее время можно ограничить началом I в. до н. э. Ранее И.И. Марченко, рассматривая хронологию мечей с брусковидным и серповидным навершием, отмечал, что между этими типами существовала лакуна почти полвека, которую ему удалось сократить до четверти столетия [11, с. 51]. Новые материалы позволяют ликвидировать и эту лакуну.

Стоит остановиться и на вопросе генезиса мечей прохоровского типа. А.С. Скрипкин справедливо отмечает, что единой однолинейной эволюции мечей этого типа не существовало и на ранних этапах развитие форм наверший и перекрестий, приведших к появ-

лению мечей прохоровского типа, в различных регионах шло независимо друг от друга. В качестве доказательства существования ранней традиции изготовления клинкового оружия с серповидным навершием на Кубани исследователь приводит кинжал с почковидным перекрестием из погребения 85в могильника Старокорсунского городища № 2, которое датируется первой половиной VI в. до н. э. Второй кинжал с серповидным навершием и сегментовидным перекрестием из погребения 234в этого же могильника датируется концом VI – началом V в. до н. э. [13, с. 266–268, рис. 1, *5*, *6*]. На наш взгляд, появление акинаков с такими навершиями в меотских древностях отнюдь не означает, что они стали отправной точкой в развитии мечей прохоровского типа в Прикубанье. Между этими мечами и клинковым оружием прохоровского типа существует большой хронологический разрыв. В IV – начале III в. до н. э. меоты использовали мечи синдо-меотского типа с брусковидным навершием без перекрестия. Хронологический анализ погребений с мечами из меотских памятников свидетельствует о появлении мечей с серповидным навершием прохоровского типа у местных племен под влиянием сармат.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Работа выполнена в рамках проекта РФФИ, грант № 18-09-00619 «Военное дело меотов правобережья Кубани (VI в. до н. э. – III в. н. э.)». Чертежи амфор, их хронологическая и типологическая атрибуция выполнены за счет гранта РНФ, проект № 18-18-00096 «Греческие амфоры (VII–II вв. до н. э.) с северных берегов Понта: создание музейных каталогов и электронной базы данных (APE)».

The work was funded by RFBR, grant no. 18-09-00619 “Military Affairs of the Maeotians of the Kuban Right Bank (6th century BC – 3rd century AD)”. Drawings of amphorae, their chronological and typological attribution were carried out with a grant from the Russian Science Foundation, project No. 18-18-00096) “Greek amphorae (VII-II cent. BC) from the Northern shores of the Pontus: the creation of Museum catalogs and an interactive Database (APE)”.

[2] В монографии, посвященной исследованию Тенгинского некрополя, указаны размеры этого меча: сохранившаяся длина – 68 см, длина рукояти – 9 см, ширина клинка – 6 см [4, с. 61].

ПРИЛОЖЕНИЕ

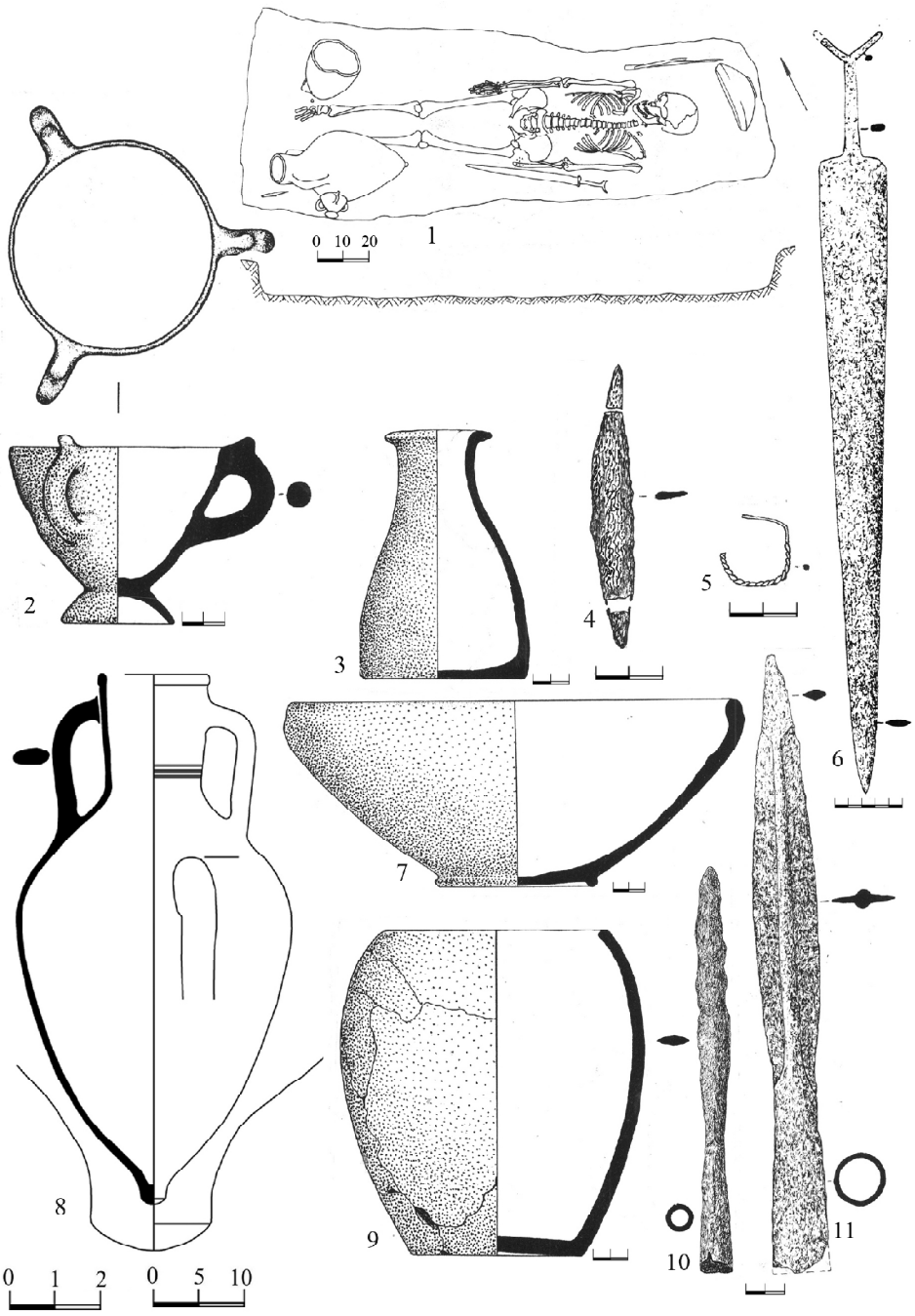


Рис. 1. Могильник Старокорсунского городища № 2, погребение 188в:

1 – план и разрез могильной ямы; *2* – канфар; *3* – курильница; *4* – нож; *5* – серьга; *6* – меч; *7* – миска; *8* – амфора; *9* – горшок; *10*, *11* – наконечники копий (*2*, *3*, *7–9* – керамика; *5* – бронза; *4*, *6*, *10*, *11* – железо)

Fig. 1. Burial ground of Starkorsunskaya hillfort No. 2, burial 188в:

1 – plan and cut of the grave pit; *2* – kantharos; *3* – incense burner; *4* – knife; *5* – earring; *6* – sword; *7* – bowl; *8* – amphorae; *9* – pot; *10*, *11* – spearheads (*2*, *3*, *7–9* – pottery; *5* – bronze; *4*, *6*, *10*, *11* – iron)

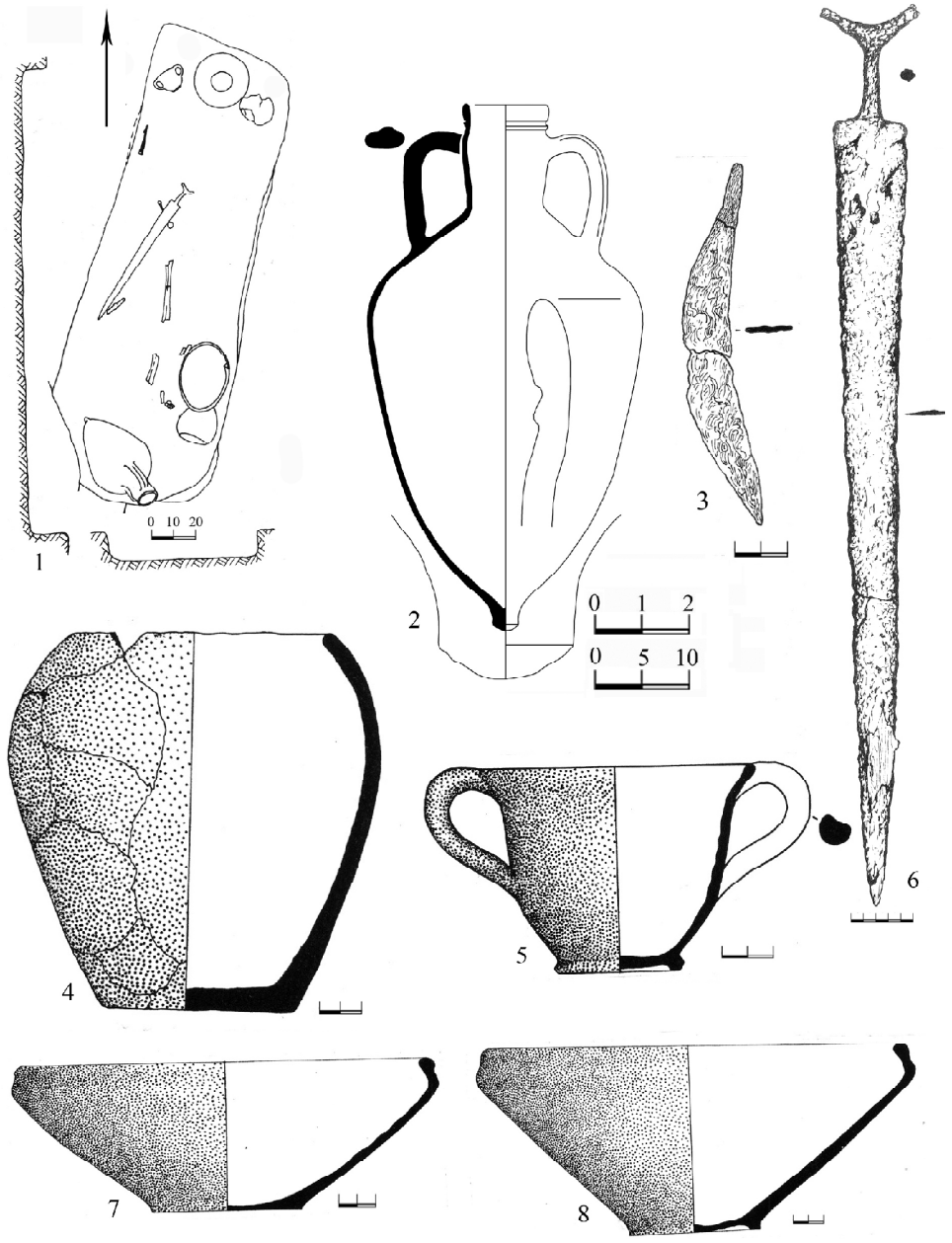


Рис. 2. Могильник Старокорсунского городища № 2, погребение 205з:

1 – план и разрезы могильной ямы; *2* – амфора; *3* – нож; *4* – горшок; *5* – канфар; *6* – меч; *7*, *8* – миски (*2*, *4*, *5*, *7*, *8* – керамика; *3*, *6* – железо)

Fig. 2. Burial ground of Starkorsunskaya hillfort No. 2, burial 205з:

1 – plan and cuts of the grave pit; *2* – amphorae; *3* – knife; *4* – pot; *5* – kantharos; *6* – sword; *7*, *8* – bowls (*2*, *4*, *5*, *7*, *8* – pottery; *3*, *6* – iron)

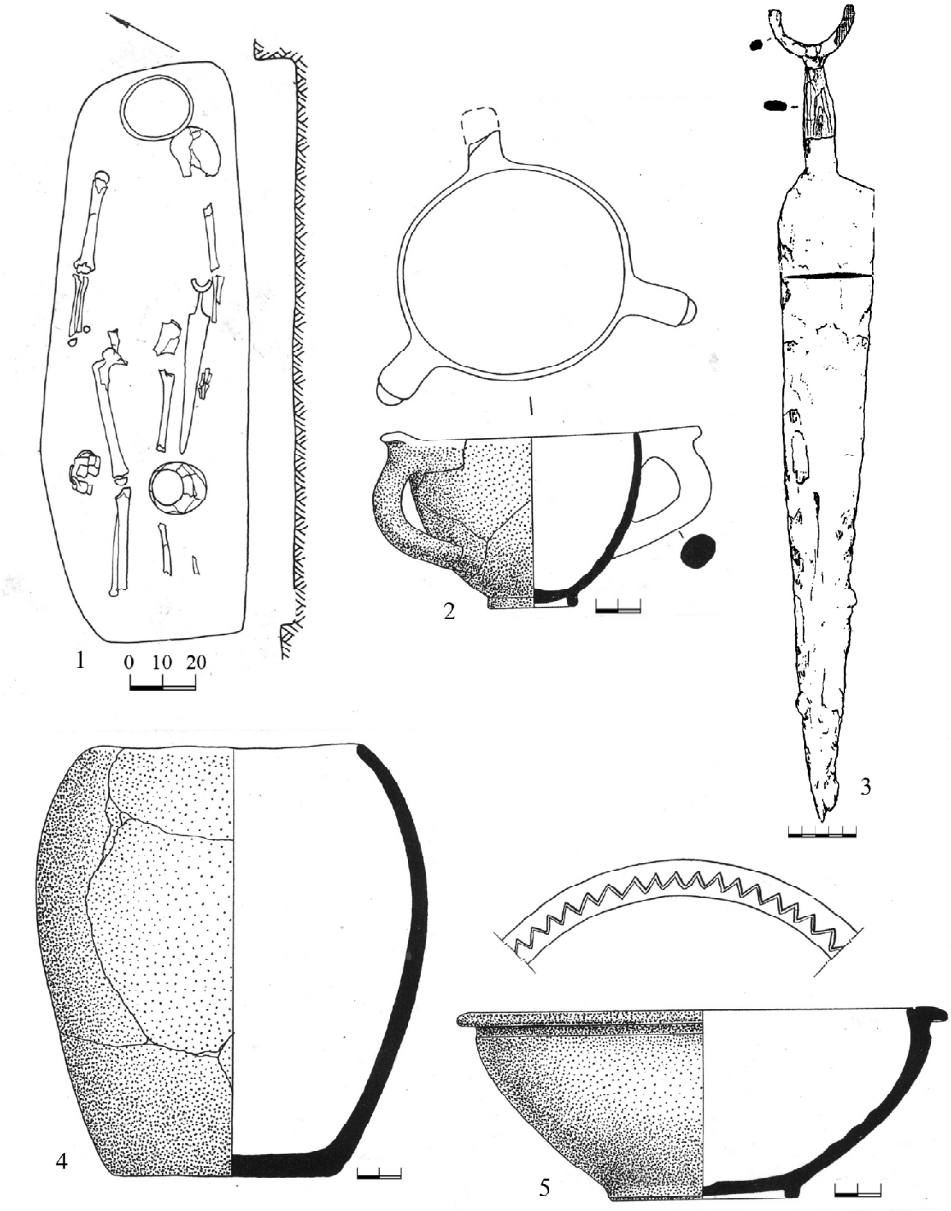


Рис. 3. Могильник Старокорсунского городища № 2, погребение 318з:

1 – план и разрез могильной ямы; *2* – канфар; *3* – меч; *4* – горшок; *5* – миска (*2*, *4*, *5* – керамика; *3* – железо)

Fig. 3. Burial ground of Starkorsunskaya hillfort No. 2, burial 318з:

1 – plan and cut of the grave pit; *2* – kantharos; *3* – sword; *4* – pot; *5* – bowl (*2*, *4*, *5* – pottery; *3* – iron)

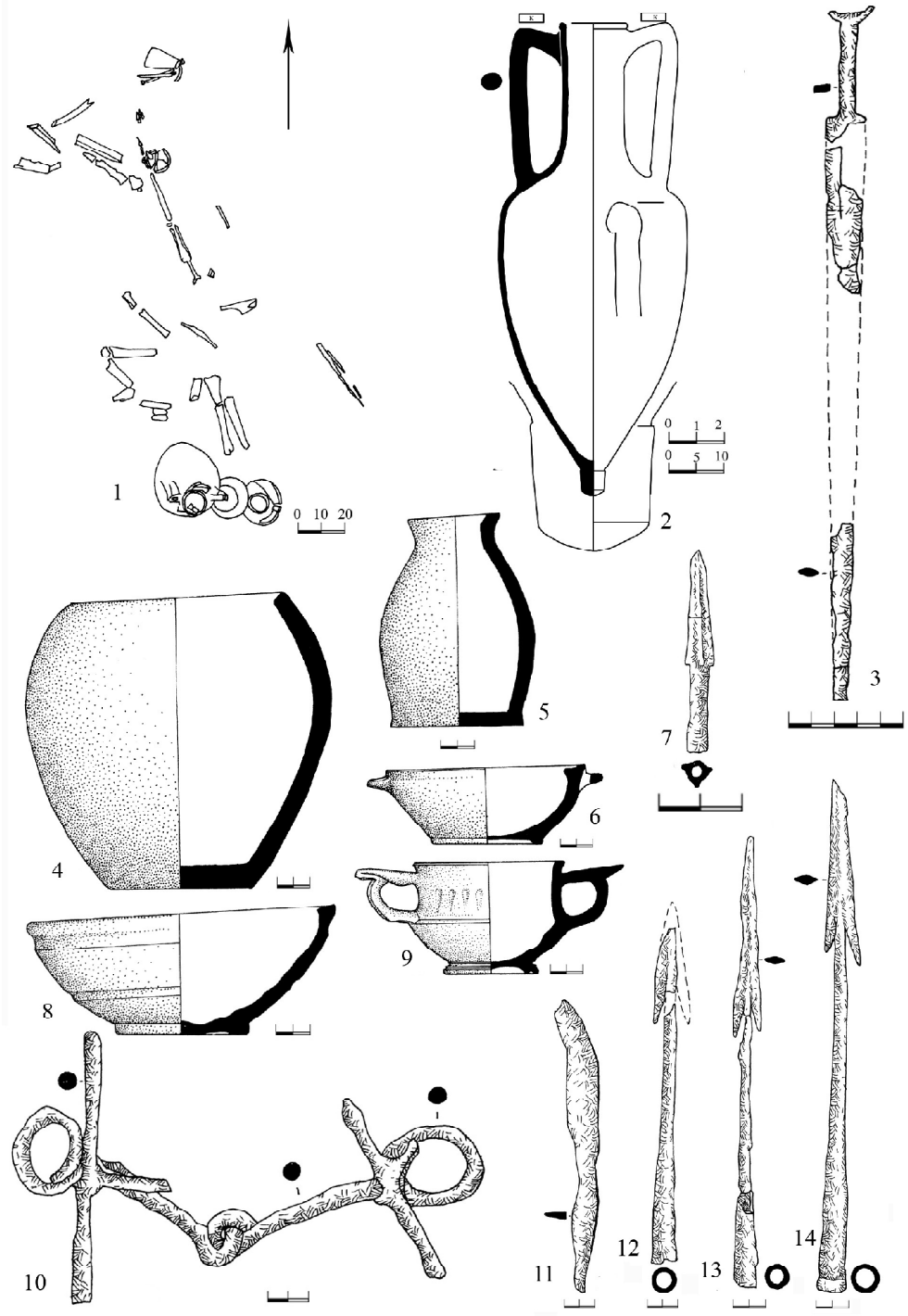


Рис. 4. Могильник городища № 3 хут. Ленина, погребение 3 (раскоп VI 1983 г.):

1 – план погребения; *2* – амфора; *3* – меч; *4* – горшок; *5* – курильница; *6* – чашечка; *7* – наконечник стрелы; *8* – миска; *9* – канфар чернолаковый; *10* – удила; *11* – нож; *12–14* – наконечники дротиков (*2*, *4–6*, *8*, *9* – керамика; *3*, *7*, *10–14* – железо)

Fig. 4. Burial ground of Lenin hillfort No. 3, burial 3 (excavation VI 1983):

1 – plan of the burial; *2* – amphorae; *3* – sword; *4* – pot; *5* – incense burner; *6* –small bowl; *7* – arrowhead; *8* – bowl; *9* – black-glazed kantharos; *10* – bits; *11* – knife; *12–14* – dart tips (*2*, *4–6*, *8*, *9* – pottery; *3*, *7*, *10–14* – iron)

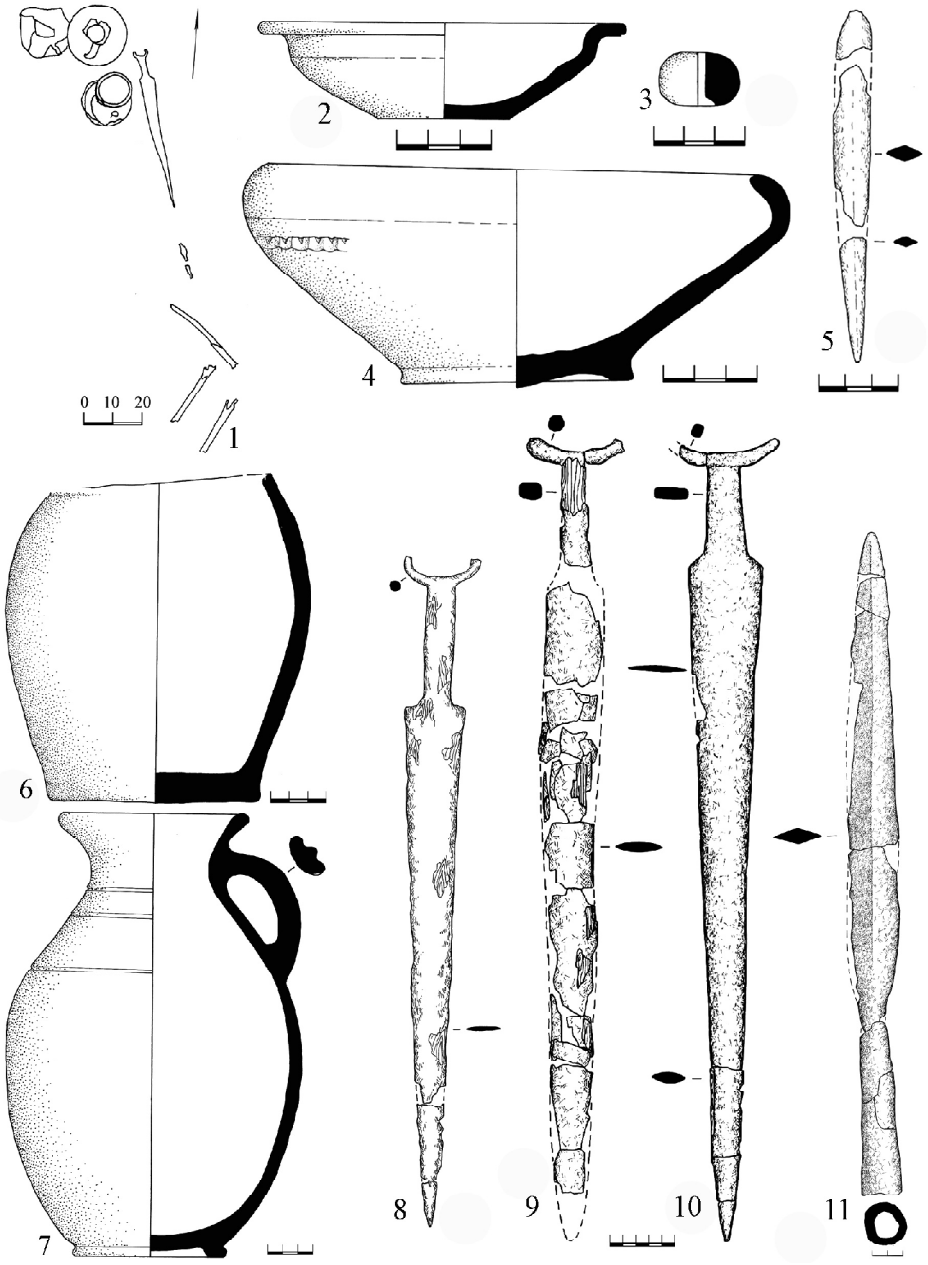


Рис. 5. Могильник городища № 3 хут. Ленина, погребение 14 (раскоп II 1982 г.)
(*1* – план погребения; *2* – чашечка; *3* – пряслице; *4* – миска; *5* – нож; *6* – горшок; *7* – кувшин; *8* – меч)
и могильник городища Спорное (*9* – меч из погребения 67; *10*, *11* – меч и наконечник копья из погребения 97)
(*2–4*, *6*, *7* – керамика; *5*, *8–11* – железо)

Fig. 5. Burial ground of Lenin hillfort No. 3, burial 14 (excavation II 1982)
(*1* – plan of the burial; *2* – small bowl; *3* – spindle; *4* – bowl; *5* – knife; *6* – pot; *7* – jug; *8* – sword)
and the burial ground of Spornoye hillfort (*9* – sword from burial 67; *10*, *11* – sword and spearhead from burial 97)
(*2–4*, *6*, *7* – pottery; *5*, *8–11* – iron)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АМА – Античный мир и археология.

КСИА – Краткие сообщения Института археологии.

КСИИМК – Краткие сообщения Института материальной культуры.

МАЭ – Музей антропологии и этнографии.

МИАК – Материалы и исследования по археологии Кубани.

МИАСК – Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа.

СЭ – Советская этнография.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамзон, М. Г. Монетные клады времени Митридата VI Евпатора с хоры Фанагории / М. Г. Абрамзон, В. Д. Кузнецов – М. : Изд-во ИА РАН, 2015. – 382 с. – (Фанагория. Результаты археологических исследований ; т. 3).

2. Анфимов, Н. В. Археологические разведки по Среднему Прикубанью / Н. В. Анфимов // КСИИМК. – 1955. – № 60. – С. 45–53.

3. Беглова, Е. А. Первый ритуальный комплекс Тенгинского могильника / Е. А. Беглова // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. – 2004. – № 3. – С. 88–111.

4. Беглова, Е. А. Меоты Закубанья в сарматское время (по материалам Тенгинского грунтового могильника) / Е. А. Беглова, В. Р. Эрлих. – М. ; СПб. : Нестор-История, 2018. – 384 с.

5. Берлизов, Н. Е. Елизаветинский могильник № 1 (по материалам рукописного архива Н.В. Анфимова) / Н. Е. Берлизов, И. Н. Анфимов // МИАСК. – 2006. – № 5. – С. 121–138.

6. Городцов, В. А. О результатах археологических исследований Елизаветинского городища и могильника в 1934 г. / В. А. Городцов // СЭ. – 1935. – Вып. 3. – С.71–76.

7. Лимберис, Н. Ю. Хронология керамических комплексов с античными импортами из раскопок меотских могильников правобережья Кубани / Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко // МИАК. – 2005. – № 5. – С. 219–324.

8. Лимберис, Н. Ю. Раскопки могильника Старокорсунского городища № 2 в 2006 г. / Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко // МИАК. – 2007. – № 7. – С. 70–150.

9. Лимберис, Н. Ю. Новая «прикубанская» серия эллинистических амфор / Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко, С. Ю. Монахов // АМА. – 2011. – Вып. 15. – С. 265–283.

10. Марченко, И. И. Сарматы степей правобережья Нижней Кубани во второй половине IV в. до н. э. – II в. н. э. (по материалам курганных погребений) : дис. ... канд. ист. наук / Марченко Иван Иванович. – Л., 1988. – 241 с.

11. Марченко, И. И. Сираки Кубани / И. И. Марченко. – Краснодар : Изд-во КубГУ, 1996. – 337 с.

12. Раев, Б. А. Курган скифского времени на грунтовом могильнике IV Новолабинского городища / Б. А. Раев, Г. Е. Беспалый. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2006. – 110 с.

13. Скрипкин, А. С. О происхождении мечей прохоровского типа / А. С. Скрипкин // Проблемы сарматской археологии и истории : материалы IX Междунар. науч. конф. – Оренбург : Изд-во Оренбург. ГПУ, 2016. – С. 264–275.

14. Смирнов, К. Ф. О мечах синдо-меотского типа / К. Ф. Смирнов // КСИА. – 1980. – Вып. 162. – С. 38–45.

15. Эрлих, В. Р. Меотские мечи из Закубанья / В. Р. Эрлих // Древности Северного Кавказа и Причерноморья. – М. : Изд-во ГМВ, 1991. – С. 77–99.

16. Эрлих, В. Р. Древности «Долины яблонь». Каталог выставки / В. Р. Эрлих. – М. : ГМВ, 2014. – 144 с.

17. Эрлих, В. Р. Зеркала археологического комплекса Псенафа / В. Р. Эрлих // V «Анфимовские чтения» по археологии Западного Кавказа. – Краснодар : Вика-Принт, 2015. – С. 307–320.

18. Finkielsztejn, G. Chronologie détaillée et révisée des éponyms amphorique rhodiens, de 270 à 108 av. J.-C environ / G. Finkielsztejn // Premier bilan, British Arch. Rep., Int. ser. – Oxford : [s. n.], 2001. – 260 p.

REFERENCES

1. Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. *Monetnye klady vremeni Mitridata VI Evpatora s khory Fanagori* [The Coin Treasures of the Mithridat VI Evpator Time from the Chora of Phanagoria]. Moscow, IA RAN, 2015. 382 p. (Fanagoriya. Rezultaty arkheologicheskikh issledovaniy [Phanagoria. The Results of Archaeological Studies], vol. 3).

2. Anfimov N.V. Arkheologicheskie razvedki po Srednemu Prikubanyu [Archaeological Exploration in the Middle Kuban]. *KSIIMK* [Short Reports of the Institute of Material Culture], 1955, no. 60, pp. 45-53.

3. Beglova E.A. Pervyy ritualnyy kompleks Tenginskogo mogilnika [The First Ritual Assemblage of the Tenginskaya Burial Ground]. *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Studies in Archaeology]. Moscow, Izd-vo Parallel, 2004, iss. 3, pp. 88-111.

4. Beglova E.A., Erlikh V.R.. *Meoty Zakubanya v sarmatskoe vremya (po materialam Tenginskogo*

gruntovogo mogilnika [Maeotians of the Trans-Kuban Region in the Sarmatian Time (According to the Materials of Tenginskaya Burial Ground)]. Moscow, Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2018. 384 p.

5. Berlizov N.E., Anfimov I.N. Elizavetinskiy mogilnik № 1 (po materialam rukopisnogo arkhiva N.V. Anfimova) [Elithabetian Burial Ground No 1 (Based on the Materials of the Manuscript Archive of N.V. Anfimov]. *MIASK* [Materials and Research on Archaeology of the North Caucasus], 2006, no. 5, pp. 121-138.

6. Gorodtsov V.A. O rezultatakh arkheologicheskikh issledovaniy Elizavetinskogo gorodishcha i mogilnika v 1934 g. [About the Results of the Archaeological Excavations of the Elisavetinskaya Hillfort and Burial Ground in 1934]. *SE* [Soviet Ethnography], 1935, iss. 3, pp. 71-76.

7. Limberis N.Yu., Marchenko I.I. Khronologiya keramicheskikh kompleksov s antichnymi importami iz raskopok meotskikh mogilnikov pravoberezhya Kubani [Chronology of the Ceramics Assamblages with Antique Imports from the Excavations of the Maeotian Burial Grounds on the Right Bank of the Kuban River]. *MIAK* [Materials and Studies on the Kuban Region Archaeology], 2005, no. 5, pp. 219-324.

8. Limberis N.Yu., Marchenko I.I. Raskopki mogilnika Starokorsunskogo gorodishcha № 2 v 2006 g. [The Excavations at the Burial Ground of the Starokorsunskaya Hillfort No 2 in 2006]. *MIAK* [Materials and Studies on the Kuban Region Archaeology], 2007, no. 7, pp. 70-150.

9. Limberis N.Yu., Marchenko I.I., Monakhov S.Yu. Novaya «prikubanskaya» seriya ellinisticheskikh amfor [The New Series of Hellenistic Amphorae from Kuban Region]. *AMA* [Ancient World and Archaeology], 2011, iss. 15, pp. 265-283.

10. Marchenko I.I. *Sarmaty stepey pravoberezhya Nizhney Kubani vo vtoroy polovine IV v. do n. e. – II v. n. e. (po materialam kurgannykh pogrebeniy): dis. ... kand. ist. nauk* [Sarmatians of the Steppes on the Lower Kuban Right Bank in the Second Half of the 4th Cent. BC – 2nd Cent. AD (According to the Materials of the Burial Mounds). Cand. hist. sci. diss.]. Leningrad, 1988. 241 p.

11. Marchenko I.I. *Siraki Kubani* [Siraci of the Kuban River Basin]. Krasnodar, KubGU, 1996. 337 p.

12. Raev B.A., Bespalyy G.E. *Kurgan skifskogo vremeni na gruntovom mogilnike IV Novolabinskogo gorodishcha* [The Mound of the Scitian Time in the Burial Ground of the IV Novolabinsk Hillfort]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2006. 110 p.

13. Skripkin A.S. O proiskhozhdenii mechey prokhorovskogo tipa [The Origin of the Swords of the Prokhorovka Type]. *Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii: materialy IX Mezhdunar. nauch. konf.* [Problems of the Sarmatian Archaeology and History. Proceedings of the 9th International Scientific Conference]. Orenburg, Izd-vo Orenburgskogo GPU, 2016, pp. 264-275.

14. Smirnov K.F. O mechakh sindo-meotskogo tipa [About the Swords of the Sindic-Maeotian Type]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 1980, iss. 162, pp. 38-45.

15. Erlikh V.R. Meotskie mechi iz Zakubanya [The Maeotian Swords from the Trans-Kuban Region]. *Drevnosti Severnogo Kavkaza i Prichernomorya* [Antiquities of Northern Caucasus and Black Sea Region] Moscow, Izd-vo GMV, 1991, pp. 77-99.

16. Erlikh V.R. *Drevnosti «Doliny yablon». Katalog vystavki* [Antiquities of "The Valley of the Apple Trees". Exhibition Catalogue]. Moscow, GMV, 2014. 144 p.

17. Erlikh V.R. Zerkala arheologicheskogo kompleksa Psenafa [The Mirrors of the Psenath Archaeological Complex]. *V «Anfimovskie chteniya» po arkheologii Zapadnogo Kavkaza* [5th "Anfimov's Reading" on the Archaeology of the West Caucasus]. Krasnodar, Vika-Print Publ., 2015, pp. 307-320.

18. Finkielsztejn G. Chronologie détaillée et révisée des éponyms amphorique rhodiens, de 270 à 108 av. J.-C environ. *Premier bilan, British Arch. Rep., Int. ser*. Oxford, [s. n.], 2001. 260 p.

Information About the Authors

Natalya Yu. Limberis, Senior Researcher, Scientific Research Institute of Archaeology, Kuban State University, Stavropolskaya St, 149, 350040 Krasnodar, Russian Federation, meot@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0395-315X

Ivan I. Marchenko, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Professor, Department of World History and International Relations, Kuban State University, Stavropolskaya St, 149, 350040 Krasnodar, Russian Federation, meot@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7319-5214

Информация об авторах

Наталья Юрьевна Лимберис, старший научный сотрудник НИИ археологии, Кубанский государственный университет, ул. Ставропольская, 149, 350040 г. Краснодар, Российская Федерация, meot@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0395-315X

Иван Иванович Марченко, кандидат исторических наук, доцент, профессор кафедры всеобщей истории и международных отношений, Кубанский государственный университет, ул. Ставропольская, 149, 350040 г. Краснодар, Российская Федерация, meot@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7319-5214

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.10

UDC 930.26(470+571):726
LBC 63.48(2)-427.1

Submitted: 28.03.2020
Accepted: 08.04.2020

RITUAL DEPOSIT OF THE SARMATIAN AGE FROM THE BARROW ON THE LOWER DON BASIN

Mikhail V. Vlaskin

State Autonomic Cultural Facility of Rostov Region "The Don Heritage", Rostov-on-Don, Russian Federation

Aleksandr V. Symonenko

Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. *Introduction*. In 2007 the archaeological expedition of the State Autonomic Cultural Facility of Rostov Region "The Don Heritage" excavated burial ground Krasny IV in Aksay district of Rostov Region. In the mound of barrow No. 13 a bronze rod-shaped frontlet plate with a hook, a bronze lunula-shaped harness pendant, six bronze bridle roundels, a bone cheek-piece, and iron fragments of the, most likely, bits have been discovered. *Methods and materials*. In the study the standard methods of archaeological analysis are used: comparative-typological, the method of analogies, chronological, and cartographic ones. The materials are the discovered artifacts. *Analysis*. According to the conditions of location and composition, the assemblage from barrow No. 13 can be identified as a ritual deposit. Such assemblages are known in special literature as "hoards", "strange assemblages" or "votive hoards". They have been found in mounds of barrows or in natural hills without traces of human burials. Usually they consist of cauldrons or situlae (often the rest items are put into them), bridle sets with peculiar frontlet plate with a hook, silver and bronze phalerae, helmets of Western types, weapons (most often spear- and arrowheads), expensive and socially prestigious items (silver and glassware, jewelry). The presence of all these items in the ritual deposit is not necessary. These sites are concentrated in geographically opposite regions: the basins of the Southern Bug, Dniester and Prut and in the east of European Sarmatia – in the Azov-Donbass, Don and Kuban basins, the Lower Volga basin and North Caucasus. *Results*. Close parallels to the frontlet plate, bronze lunula-shaped pendant, and bridle roundels were found in the South Bug basin (Marievka), the Dniester and Prut interfluve (Brăviceni), Romania (Zimnicea), the North Caucasus (Prochnookopskaya, Geymanovsky, Giaginskaya), the Don and Volga interfluve (Kachalinskaya). All of these sites are identified as ritual deposits of the late 2nd – 1st centuries BC. The assemblage from barrow No. 13 should be dated to the same time. The ritual deposits of Eastern Europe could be divided into two chronologically different groups. The sites of the early group (3rd – early 2nd century BC) have appeared in the North Caucasus and concentrated in the North-Western Pontic region. It is assumed that they belong to the Xsaiai, Saudaratai and Thissamatai mentioned in the Olbian decree in honor of Protogenes. The sites of the late group (the late 2nd – 1st centuries BC) in the Northern Pontic Region, the Don basin, the North Caucasus and adjacent territories belong, most likely, to the Sarmatians.

Key words: ritual deposit, barrow, assemblage, frontlet plate, Sarmatians, Northern Pontic region, Northern Caucasus.

Citation. Vlaskin M.V., Symonenko A.V. Ritual Deposit of the Sarmatian Age from the Barrow on the Lower Don Basin. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 151-167. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.10

УДК 930.26(470+571):726
ББК 63.48(2)-427.1

Дата поступления статьи: 28.03.2020
Дата принятия статьи: 08.04.2020

РИТУАЛЬНЫЙ ДЕПОЗИТ САРМАТСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ КУРГАНА НА НИЖНЕМ ДОНУ

Михаил Васильевич Власкин

Государственное автономное учреждение культуры Ростовской области «Донское наследие», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

© Власкин М.В., Симоненко А.В., 2020

Александр Владимирович Симоненко
Институт археологии Национальной академии наук Украины, г. Киев, Украина

Аннотация. *Введение*. В 2007 г. археологическая экспедиция ГАУК РО «Донское наследие» проводила исследования курганного могильника Красный IV в Аксайском районе Ростовской области. В насыпи кургана 13 обнаружены бронзовый стержневидный налобник с крючком, бронзовая дуговидная пластина с железными петлями на обороте, шесть бронзовых уздечных блях, костяной псалий, фрагменты железа – вероятно, остатки удил. *Методы и материалы*. При исследовании были использованы стандартные методы археологического анализа: сравнительно-типологический, метод аналогий, хронологический, картографический. Материалами являются исследуемые артефакты. *Анализ*. Комплекс из к. 13 по условиям залегания и составу может быть определен как ритуальный депозит. Такие комплексы известны в литературе как «клады», «странные комплексы» или «вотивные клады». Они найдены в насыпях курганов или в естественных возвышенностях без следов человеческого погребения. Обычно в их состав входят котлы или ситулы (часто в них и сложены остальные вещи), уздечные наборы со своеобразными налобниками с крючком, серебряные и бронзовые фалары, импортные шлемы западных типов, оружие (чаще всего наконечники копий и стрел), дорогие и социально престижные вещи (серебряная и стеклянная посуда, украшения). Наличие в составе ритуального депозита всех перечисленных вещей не обязательно. Эти памятники концентрируются в географически противоположных регионах: бассейнах Южного Буга, Днестра и Прута и на востоке Европейской Сарматии – в Приазовье-Донбассе, на Дону и Кубани, есть отдельные находки в Нижнем Поволжье и на Северном Кавказе. *Результаты*. Близкие аналоги налобнику, бронзовой пластине и уздечным бляхам найдены в Нижнем Побужье (Марьевка), междуречье Днестра и Прута (Брэвичень), Румынии (Зимнича), на Северном Кавказе (Прочноокопская, Геймановский, Гиагинская), в междуречье Дона и Волги (Качалинская). Все перечисленные комплексы признаны ритуальными депозитами конца II – I в. до н. э. Этим же временем должна датироваться находка в к. 13. Ритуальные депозиты Восточной Европы составляют две хронологически различные группы. Памятники ранней группы (III – начало II в. до н. э.) появляются на Северном Кавказе и концентрируются в Северо-Западном Причерноморье. Предполагается, что они оставлены упомянутыми в ольвийском декрете в честь Протогена сайями, савдаратами и фиссаматами. Памятники поздней группы (конец II – I в. до н. э.) в Северном Причерноморье, на Дону, Северном Кавказе и сопредельных территориях, скорее всего, были оставлены сарматами. *Вклад авторов*. М.В. Власкин руководил раскопками памятника и составил его описание. А.В. Симоненко проанализировал материал, подобрал аналогии и осуществил типолого-хронологический анализ.

Ключевые слова: ритуальный депозит, курган, комплекс, налобник, сарматы, Северное Причерноморье, Северный Кавказ.

Цитирование. Власкин М.В., Симоненко А.В. Ритуальный депозит сарматского времени из кургана на Нижнем Дону // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 151–167. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.10

Введение. Среди памятников юга Восточной Европы сарматского времени есть группа своеобразных находок, известных в литературе под названиями «клады», «странные комплексы», «вотивные клады» или «ритуальные депозиты». Эти комплексы найдены в насыпях курганов или в естественных возвышенностях без следов погребения. В их состав входят котлы или ситулы (часто в них и сложены остальные вещи), уздечные наборы со своеобразными налобниками с крючком, серебряные и бронзовые фалары, импортные шлемы западных типов, оружие (чаще всего наконечники копий и стрел), дорогие и социально престижные вещи (серебряная и стеклянная посуда, украшения) [1].

В свое время их рассматривали как принадлежащие поздним скифам [8; 27]. Затем появились веские основания считать эти памятники сарматскими [16, с. 57; 18, с. 18; 24, с. 124; 25, с. 85–87; 28, с. 90; 36, с. 69; 39, с. 97; 42, p. 41; 43, S. 469]. Некоторые исследователи ставят под сомнение их сарматскую принадлежность [9, с. 94; 12, с. 70–71; 22, с. 143; 37, с. 998].

Эти памятники концентрируются в географически противоположных регионах: бассейнах Южного Буга, Днестра и Прута и на востоке Европейской Сарматии – в Приазовье-Донбассе, на Дону и Кубани, есть отдельные находки в Нижнем Поволжье и на Северном Кавказе. Стабильный набор предметов, связанный с воинским обиходом, отсутствие

останков человека и нахождение в кургане либо естественной возвышенности заставляют предположить их культовое (поминальное либо жертвенное) назначение [23].

В последние годы такие ритуальные депозиты попадаются археологам все чаще, а иногда, к сожалению, появляются на онлайн-аукционах как добыча грабителей.

Методы и материалы. При исследовании были использованы стандартные методы археологического анализа. Сравнительно-типологический метод и метод аналогий позволили определить круг параллелей артефактам из кургана 13. Датировка вещей комплекса была определена хронологическим методом и методом «узких» и «широких» датировок. Картографический метод установил круг подобных памятников и привел к определенным историческим выводам. Материалами являются исследуемые артефакты.

Анализ. В 2007 г. археологическая экспедиция ГАУК РО «Донское наследие» проводила исследования курганного могильника Красный IV в Аксайском районе Ростовской области. Работы велись по Открытому листу № 1312 (форма 4) от 27.08.2007 г., выданному на имя С.А. Науменко.

В северо-восточном секторе насыпи кургана 13 эпохи раннего железа на расстоянии 7,80 м к СЗС от условного 0 (рис. 1, *2*) на глубине –43 обнаружено скопление следующих предметов:

1. Бронзовый стержневидный налобник с крючком, согнутый под прямым углом. Стержень длинный, массивный, округлый в сечении. Примерно посередине имеется перехват, после которого толщина стержня несколько больше, чем в верхней части. Крючок кольцевидный, незамкнутый, закругленный конец подчеркнут врезным перехватом. Ниже крючка – овальное вертикальное расширение (здесь и далее названное петлей) с круглым отверстием. Ниже перехода петли в корпус – поясок из трех врезных линий. Три таких же пояска украшают утолщенную часть корпуса – по краям и в центре. Общая длина – 18,5 см, длина утолщенной части – 8 см, сечение – 0,45–0,6 см, размер петли – 2,7 × 1,4 см, толщина ее – 0,2–0,32 см, диаметр отверстия – 0,7 см, размеры крючка – 2,6 × 2,2 см, сечение – 0,4 см, ширина орнаментальных насечек – 0,5–0,6 см, № 235 [2] (рис. 2, *1*, рис. 3, *1*, рис. 4, *6*).

2. Бронзовая дуговидная пластина с прямо срезанными концами, один из которых обломан. В сечении ступенчатая, по центру – треугольное в сечении ребро. Рельеф выдавлен с тыльной стороны. В центре пластины – четыре бронзовых заклепки, по две с каждой стороны ребра, с помощью которых крепились две железные пластинчатые горизонтальные петли. Длина пластины по дуге – 18,4 см, ширина по центру – 4,1 см, на концах – 3,1 и 2 см, толщина – 0,1 см, длина петель – 4,3 и 3,6 см, ширина – 0,75–0,8 см, № 228 (рис. 2, *2*, рис. 3, *1*, рис. 4, *6а*).

3. Шесть бронзовых блях с широкими плоскими краями и полусферическим умбоном в центре. С внутренней стороны по диаметру двумя заклепками закреплены пластинчатые петли, выгнутые посередине. В одном случае сохранилась бронзовая петля (№ 229), в остальных случаях петли были железные и уцелели лишь на горизонтально отогнутых краях (№ 230–234). Диаметр блях – 3,9 см, высота варьирует в пределах 1,8–1,3 см, диаметр умбона – 2,4 см, ширина края – 0,6 см, ширина петли – 0,8 см, толщина стенок – 0,1 см (рис. 2, *3–6*, рис. 3, *1*).

4. Костяной стержневидный псалий с невыразительным 8-видным утолщением в центральной части, где расположены два сквозных отверстия. Сечение подпрямоугольное. Концы псалия слегка утолщены. Длина – 9,7 см, ширина – 0,65 см (0,8 см на концах), ширина в центре – 1,1–1,3 см, диаметр отверстий – 0,5–0,65 см, сечение – 0,6 × 0,45 см (0,4 × 1,1 см в центре), № 236 (рис. 2, *7*, рис. 3, *1*).

Здесь же зафиксированы мелкие фрагменты железного предмета, возможно остатки удил (№ 239), мелкие фрагменты костяного предмета (№ 237–238) в виде узкой пластинки с закругленным с одной стороны концом (второй псалий?).

По условиям находки – в насыпи кургана, компактное скопление предметов (рис. 1, *2*), отсутствие человеческих костей – комплекс можно определить как ритуальный депозит («клад», «вотивный клад»). Этот комплекс упомянут в сводке В.П. Глебова в группе 1 «Клады», найденные в насыпях курганов [4, с. 148].

Обнаруженный здесь налобник по конструкции и форме принадлежит своеобразной группе ***налобников с крючком*** [27]. В этой группе по форме корпуса выделено несколько типов: с топоровидной лопастью, стержневидные, с узкой подтреугольной лопастью, с овальной лопастью и с фигурной лопастью [11, с. 136; 29, с. 83–85; 33, с. 255–260].

Налобник из Красного IV относится ко 2-му типу – он стержневидный [33, с. 258]. Изделия этого типа найдены в Марьевке, Брэвичень, Веселой Долине, Зимниче (Северо-Западное Причерноморье), есть находки на Северо-Западном Кавказе (станица Прочноокопская, курган в имении Зиссерманов у Гейгмановского поселка). Каждый из этих налобников при единстве формы в деталях индивидуален.

Бронзовый налобник из Марьевки имеет корпус в виде прямого, круглого в сечении стержня, несколько расширяющегося посередине. Нижний конец корпуса оканчивается диском, верхний – загнут кольцом, заканчивающимся биконической кнопкой. В месте перехода корпуса в кольцо – овальное расширение (петля) с круглым отверстием посередине. Под петлей передняя часть корпуса украшена рельефным орнаментом – тремя секциями поперечных тройных насечек, разделенных канавками. Над дисковидным окончанием корпуса такой же декор из четырех секций, две из которых состоят из двух и пяти насечек, а две – из четырех. Длина налобника – 21 см (рис. 4, *1*). Хранится в ГМИИ им. А.С. Пушкина, инв. № II 1е 2959.

Бронзовый налобник из Брэвичень [3] выглядит однотипным марьевскому – прямой стержневидный корпус слегка утолщен посередине, заканчивается конической кнопкой. Однако первоначально средняя часть корпуса была плоской, а затем ковкой свернута в трубку, создающую утолщение. В верхней части корпуса: округлая петля с круглым отверстием; выше нее корпус загнут в кольцевидный крючок, конец которого оформлен биконической кнопкой. Верхняя часть корпуса ниже петли украшена врезными косыми насечками; нижняя часть (выше кнопки, до петли) декорирована подобно марьевскому – тремя секциями поперечных насечек, разделенных канавками. Длина налобника – 19,5 см (рис. 4, *2*). Хранится в НМИМ [34].

Корпус и крючок железного налобника из Веселой Долины обломаны, а петля образована кольцевым расширением верхней части корпуса.

В погребении у станицы Прочноокопской [1, с. 209, рис. 3, *1*; 2, с. 54, рис. 5, *21*] найдена верхняя часть бронзового стержневидного налобника (рис. 4, *3*) с кольцевой петлей. Под ней корпус украшен тремя поясками тройных горизонтальных насечек. Судя по сходству орнаментации, прочноокопский налобник близок марьевскому.

К северо-востоку от Прочноокопской в кургане у пос. Гейгмановский [6, с. 95, рис. 1, *5*] был также обнаружен бронзовый стержневидный налобник (рис. 4, *4*).

Еще одно изделие этого типа происходит из конской могилы гетского некрополя Зимнича в Румынии [41, p. 77, fig. 7, *5*, fig. 8, *5*]. Как и у других, верхний и нижний концы корпуса зимничского налобника орнаментированы насечками, а петля оформлена острыми выступами по верхнему краю (рис. 4, *5*). Крючок разогнут, но, без сомнения, был кольцевидным.

Как видно, прямого аналога налобнику из Красного IV среди известных науке нет, но общие параметры не оставляют сомнения в том, что он относится к описанному типу.

Происхождение, хронология и ареал налобников с крючком. Прототипами налобников с крючком являются аналогичные украшения скифской узды V–IV вв. до н. э. При близости по форме ранние налобники гораздо меньше. Стержневидные найдены в Частых курганах и Таврической губернии, изделия с топоровидной и овальной лопастью – в Среднем Подонье, Поднепровье и на Каменском городище [33, с. 261].

Свой поздний облик, анализируемый здесь, налобники с крючком приобрели во второй половине III в. до н. э. Судя по находкам наиболее ранних образцов в Тираспольских курганах, тип с топоровидной лопастью сформировался в позднескифской среде. Об изготовлении таких налобников в Неаполе Скифском говорит найденная там литейная форма из ручки родосской амфоры (рис. 5, *1*). Она в какой-то мере соответствует налобнику из Великоплоского (рис. 5, *2*), лишь край лопасти иной. Скорее всего, он доделывался ковкой.

Хронология таких налобников охватывает несколько веков и стала предметом активной дискуссии. В свое время их датировали III–I [27, с. 242] или II–I вв. до н. э., отдавая предпочтение последнему столетию [21, с. 64–65]. После находок в Тираспольских курганах заговорили о дате III–II вв. до н. э. как для налобников, так и для «кладов» Северо-Западного Причерноморья, связывая их теперь с населением, оставившим эти курганы [7, с. 58–59; 9, с. 94; 10, с. 150; 12, с. 70–71; 40, с. 15–16]. Наверное, не стоит быть столь категоричными: этот вопрос не прост и требует анализа каждой из его составляющих. Тираспольские курганы с налобниками с топоровидной лопастью уверенно датируются последней третью III – первой четвертью II в. до н. э. родосскими и синопскими амфорными клеймами и фибулами среднелатенской схемы [37, с. 965; 40, с. 16].

Налобники с топоровидной лопастью до последнего времени были известны только в Северо-Западном Причерноморье [4]. Несколько иную картину демонстрируют стержневидные налобники. Два экземпляра происходят с Северного Кавказа, один – из соседнего нижнедонского региона, а комплексы из Марьевки, Веселой Долины, Брэвичень и Зимничи находятся далеко на западе.

Реконструировать историю налобников с крючком можно следующим образом. Они появились во второй половине III в. до н. э. как результат эволюции исходных скифских форм V–IV вв. до н. э. В Северном Причерноморье базовыми формами стали топоровидная и узкая лопасти. В течение II в. до н. э. с этими налобниками познакомились соседи поздних скифов – сарматы, возможно, меоты и синды (находки в курганах на азиатской стороне Боспора и Северном Кавказе), и они стали деталью узды раннесарматского культурного круга, обогатившись новыми формами.

Одним из интереснейших предметов комплекса является дуговидная пластина (рис. 2, *2*, рис. 3, *1*). Горизонтальные петли на обороте в ее центральной части говорят о том, что она подвешивалась либо крепилась на вертикальном ремне. Такие предметы найдены в Поволжье, на Северном Кавказе и в Северо-Западном Причерноморье. Ю.П. Зайцев по форме и сечению разделил эти изделия на пластинчатые и U-образные [11, с. 136–137], здесь названные двумя типами.

Тип 1 – узкая скоба с длинными ветвями (Марьевка, Прочноокопская, Ханкальское городище) [5].

В Марьевке бронзовая скоба была согнута из полутрубки с толщиной стенки 2 мм. Концы ее свернуты в стержни и орнаментированы секциями тройных валиков, образованных врезными линиями. Завершаются они дисковидными окончаниями. В центре верхней части скобы изнутри вставлена пластинка с чуть загнутыми краями, согнутая в центре в П-образную петлю. Она соединена со скобой заклепками с высокими коническими головками (сохранилась одна). Длина изделия (по концам ветвей) – 17 см, ширина – 11,4 см (рис. 4, *1а*). Скоба найдена вместе со стержневидным налобником.

Практически тождественная бронзовая скоба (рис. 4, *3а*) была найдена на конском черепе в Прочноокопской [2, с. 209, рис. 3, *1*]. Совпадают размеры, орнаментация, лишь петля не П-образная, а трапециевидная, и не сохранились заклепки. Примечательно, что и в этой могиле скоба найдена вместе со стержневидным налобником.

Еще одна подобная вещь происходит из «клада», обнаруженного в культурном слое II Ханкальского городища в Чечено-Ингушетии [20, с. 257, рис. 1, *1*]. Она отличается от марьевской и прочноокопской находок меньшей глубиной полутрубки и слегка уплощенной внешней стороной; в сечении она близка к П-образной (рис. 4, *7а*). И здесь в составе убора присутствует налобник, но с фигурной лопастью (рис. 4, *7*).

Тип 2 – литая плоская дуговидная пластина с выпуклой внешней стороной. Концы и края пластин могут быть декорированы различными элементами (Гиагинская, Красный IV, Качалинская, Зимнича, Тырнава).

Из станицы Гиагинской в Адыгее происходит бронзовая дуговидная пластина с центральным ребром [14, кат. 132, с. 143, фото на с. 228]. В центре самой широкой части на внутренней поверхности двумя заклепками с выступающими головками была закреплена горизонтальная петля. Заостренные концы пластины увенчаны головками животных (рис. 4, *8*).

В составе «клада» из станицы Качалинской в междуречье Дона и Волги – две бронзовых серповидных пластины с горизонтальными петлями на обороте [26, с. 152, рис. 5]. Интересно, что они орнаментированы в одном стиле с бронзовыми налобниками с крючком, найденными тут же, и составляют гарнитур (рис. 4, *9а–10а*).

Дуговидная пластина П-образного сечения с горизонтальной петлей на обороте (рис. 4, *5а*) и стержневидный налобник с крючком происходят из конского погребения 13 гетского некрополя в Зимниче на Балканах [41, p. 77, fig. 7, *5*, fig. 8, *5*].

В кургане у с. Тырнава в Болгарии в составе комплекса вооружения и конского снаряжения среднелатенского времени была найдена бронзовая пластина в форме лунницы с концами, украшенными шариками [13, с. 137, рис. 2, *2*; 38, рис. 36]. Ю.П. Зайцев приводит невнятное описание подобного предмета в полевом дневнике раскопок Ногайчинского кургана [13, с. 138]. Если эта вещь действительно является пластиной исследуемого типа, то здесь мы имеем еще один случай совместной находки «лунницы» и налобника с крючком.

Морфологические признаки (форма, наличие и расположение петель на обороте, сопровождение) позволяют отнести пластину из Красного IV к анализируемым вещам. Она не имеет прямых аналогов в этом ряду, но сечением близка пластине из Зимничи. Дуговидные пластины всегда найдены вместе с деталями узды. В Прочноокопской и Зимниче такие скобы in situ располагались у черепа лошади.

Ю.П. Зайцев считает их подвесками упряжи [11, с. 136–137] либо частью полукруглого «султана» или плюмажа, изображенного на пергамском рельефе [13, с. 140]. Признаться, место обсуждаемых предметов в этом уборе не совсем понятно.

В свое время один из авторов предположил, что такие скобы и пластины были налобниками [31, с. 215; 32, с. 378] либо служили украшением науза – ременного ошейника, на котором подвешивались амулеты-обереги и декоративные кисти [32, с. 378; 33, с. 269–270]. Вероятно, ближе к истине последнее предположение – версия с налобником была ошибочной. Подвеска науза могла вполне оказаться рядом с конским черепом, когда ошейник перемещался при укладке трупа лошади в могилу. О том, что это подвеска может свидетельствовать расположение петли – она рассчитана на ремень, идущий сверху вниз.

Примечательно, что анализируемые предметы почти всегда найдены с налобниками с крючком (стержневидными и фигурными) [6]. Скобы из Марьевки и Прочноокопской, пластины из Качалинской и налобники из этих комплексов одинаково орнаментированы, составляя как бы гарнитур.

Шесть уздечных блях по форме и размерам аналогичны таким же бляхам из «кладов» в Прочноокопской (см. рис. 5, *3*), Брэвичень, Качалинской (рис. 5, *4*), за одним исключением: перечисленные бляхи имеют отверстие в центре умбона и не имеют петель. Таким образом, они являются, скорее, ворварками [33, с. 240, рис. 85, *7–9*]. Практически аналогичные серебряные бляхи без отверстий (рис. 5, *5*), у которых умбон несколько ниже, чем в Красном IV, найдены в одном комплексе с псалиями раннесарматского облика (коллекция Платар). Перстневидная бляшка из этой находки (рис. 5, *6*) аналогична найденным в большом кургане 1 Васюринской горы (рис. 5, *7*).

Близкая по форме и размерам бронзовая бляха с невысоким умбоном происходит из раскопок Б.Н. Гракова 1928 г. в с. Нежинском, группа Горбатый мост, к. 4, п. 3 (рис. 5, *8*). М.Г. Мошкова датировала памятник IV–III вв. до н. э. [17, табл. 21, *7*, *8*]. А.С. Скрипкин включил этот пункт в список памятников III–I вв. до н. э. [35, с. 133, № 15]. Здесь бляха также найдена вместе с двумя перстневидными бляшками (рис. 5, *9*). Большинство находок таких бляшек датировано различными годами III в. до н. э.: Глиное, к. 97, п. 2 – вторая четверть III в. до н. э., к. 14, п. 1. – последнее десятилетие III в. до н. э. [37, с. 948, 951]; «клад» из Дебальцево – середина III в. до н. э.[7] [15, с. 232]; Васюринская гора, к. 1. – III [3, с. 280] или II в. до н. э. [30, с. 602]; Великоплоское – конец III в. до н. э. [8, с. 158]. Но металлические элементы конской узды долговечны и могли использоваться не одно десятилетие. Поэтому мы не исключаем и II в. до н. э. как дату находки из группы Горбатый мост.

Костяной стержневидный двудырчатый псалий не имеет точной даты. Псалии этого

типа бытовали с первой половины IV в. до н. э. (Алебастрова гора, к. 3) до I в. н. э. (Новогригорьевка, к. 1, п. 17) [28, с. 39, рис. 10, *3В*]. Надо думать, изготовить подобный псалий мог любой всадник из подручного материала в любые времена.

Приведенные аналогии позволяют определить более или менее узкую дату комплекса. Наиболее вероятная дата Марьевки – конец II – первая половина I в. до н. э. [43, S. 484]. Этим же временем, с предпочтением первой половины I в. до н. э. [41, p. 77], датировано конское погребение в Зимниче. Синхронен им комплекс из Брэвичень [34]. II в. до н. э. датировали погребение в Прочноокопской авторы публикации [1, с. 208], но сходство его предметов с марьевскими позволяет расширить возможный диапазон до первой половины I в. до н. э. Погребение на участке Зиссерманов датировано концом III – началом II в. до н. э. [6, с. 95], однако наличие в комплексе маленького втульчатого наконечника стрелы не исключает и более позднюю дату. «Клад» из Качалинской с аналогичными уздечными бляхами датирован концом II – началом или первой половиной I в. до н. э. [26, с. 157]. Приведенные аналогии позволяют считать комплекс из могильника Красный IV ритуальным депозитом («вотивным кладом», «странным комплексом») и датировать его концом II – первой половиной I в. до н. э.

В последние годы возникла дискуссия о хронологии и этнической принадлежности ритуальных депозитов. Их связывают с сарматами, поздними скифами, есть точка зрения о внеэтническом характере «кладов» (библиографию вопроса см.: [12, с. 67–68]). Поскольку один из авторов является активным участником этой дискуссии и планирует принять в ней дальнейшее участие, здесь мы ограничимся кратким изложением своей позиции.

В ходе дискуссии получены убедительные доказательства отсутствия хронологической и этно-культурной монолитности ритуальных комплексов – не все они относятся к эпохе Митридатовых войн и оставлены исключительно сарматами. Предварительно можно разделить известные памятники этого типа на две хронологические группы. Памятники ранней группы (III – начало II в. до н. э.) появляются на Северном Кавказе (ст. Пластуновская), а концентрируются в Северо-Западном Причерноморье. Предполагается, что они оставлены сайями или савдаратами и фиссаматами, упомянутыми в ольвийском декрете в честь Протогена. Памятники поздней группы (конец II – I в. до н. э.) в Северном Причерноморье, на Дону, Северном Кавказе и сопредельных территориях, скорее всего, были оставлены сарматами. Детальное обоснование этой гипотезы – тема отдельной работы.

Благодарности. Авторы выражают благодарность С.А. Науменко за предложение опубликовать находку; Б.А. Раеву, Виталие Быркэ и Валериу Бубуличу за любезно предоставленную информацию о неопубликованных аналогах; с признательностью мы вспоминаем рано ушедшую из жизни Н.Е. Беспалую – автора рисунков комплекса.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Попытку систематизировать эти комплексы по условиям находки сделал В.П. Глебов [4].

[2] Номера по полевой описи находок.

[3] Вещи из Брэвичень считались утраченными. Недавно они были найдены в Национальном музее истории Молдовы и подготовлены к публикации [34].

[4] Недавно такие налобники были обнаружены на противоположных концах ойкумены – в Закубанье, в Новолабинском могильнике и в Трансильвании при раскопках могильника Альба Юлия.

[5] Окончание одной ветви скобы этого типа найдено в святилище на Гурзуфском Седле [19, с. 133, рис. 65, *14*].

[6] На сайте аукциона Виолити в 2016 г. было вывешено фото комплекса, добытого грабителями якобы в Днепропетровской области, где аналогичная гиагинской пластина найдена вместе с налобником с крючком (рис. 3, *2*). На сайте указано, что комплекс найден в ситуле, судя по фотографии, типа Баргфельд.

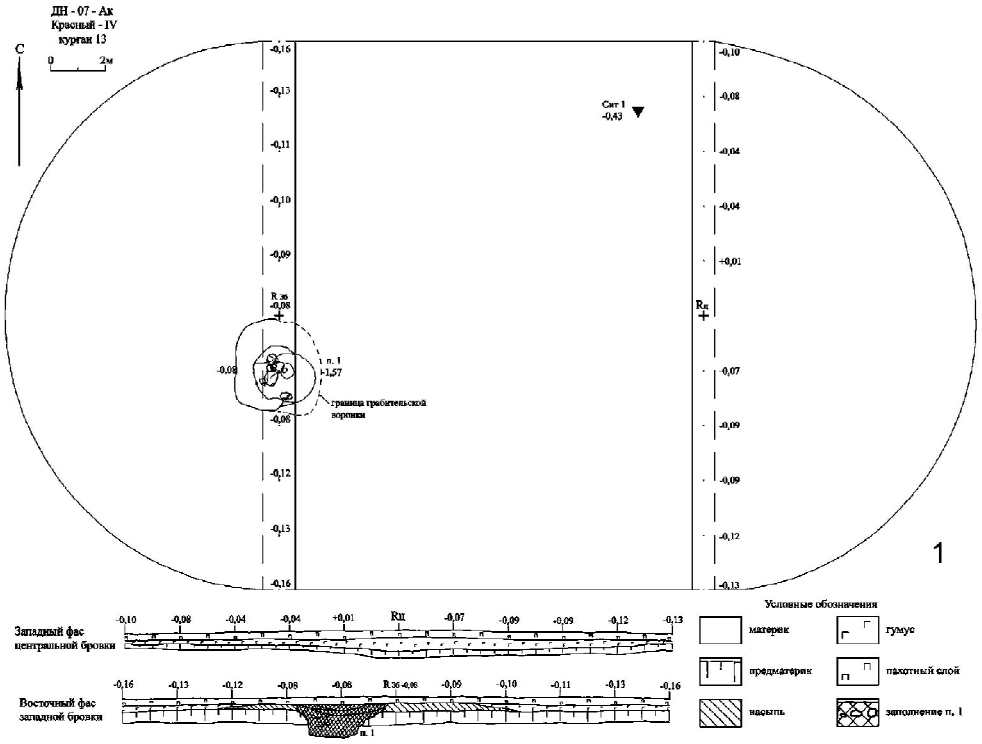
[7] В.П. Глебов аргументированно и, на наш взгляд, верно датировал фибулу и весь «клад» из Дебальцево I в. до н. э. [5, с. 54].

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГМИИ им. А.С. Пушкина – Государственный музей изобразительного искусства имени А.С. Пушкина.

НМИМ – Национальный музей истории Молдовы.

ПРИЛОЖЕНИЕ



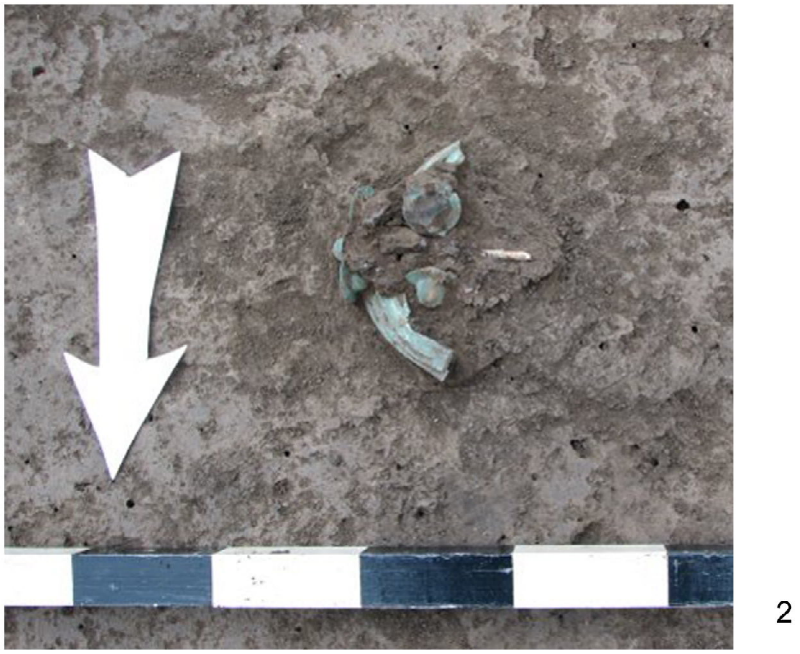


Рис. 1. Курган 13, ситуация 1:
1 – общий план кургана; *2* – ситуация 1
Fig. 1. Barrow 13, situation 1:
1 – plan of the barrow; *2* – situation 1

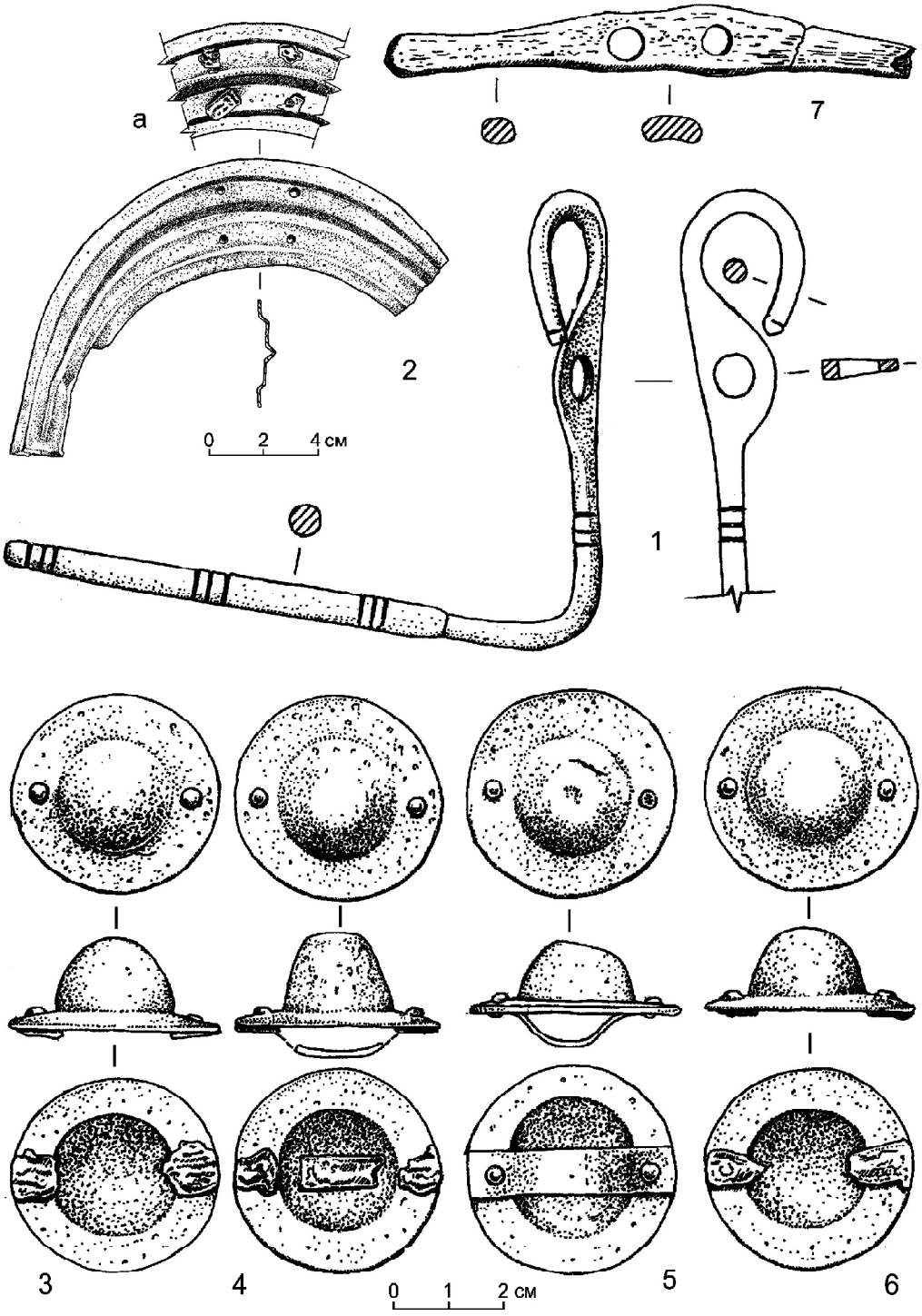


Рис. 2. Ритуальный депозит из кургана 13 (рис. Н.Е. Беспалой):
1 – налобник с крючком; *2* – подвеска науза; *3–6* – бляхи узды; *7* – костяной псалий
Fig. 2. Ritual deposit from barrow 13 (drawn by Natalia Bespalaya):
1 – frontlet plate with a hook; *2* – neck pendant; *3–6* – bridle roundels; *7* – bone cheek-piece





Рис. 3. Ритуальные депозиты:

1 – Красный IV, к. 13 (фото авторов); *2* – аукцион Виолити

Fig. 3. Ritual deposits:

1 – Krasny IV, barrow 13 (photograph by authors); *2* – Violity auction

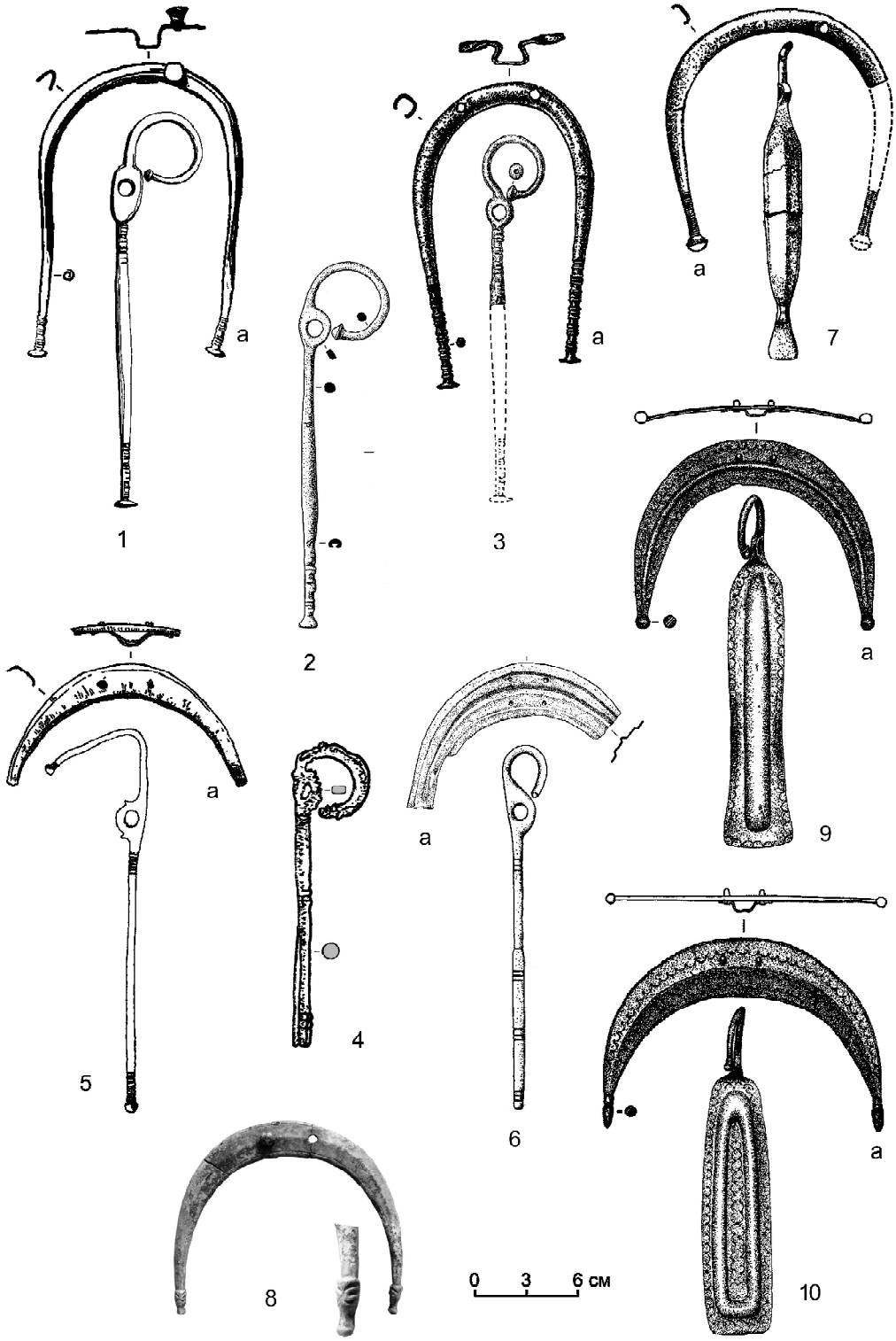


Рис. 4. Налобники и подвески науза (по: [33]):

1, *1а* – Марьевка; *2* – Брэвичень; *3*, *3а* – Прочноокопская; *4* – Геймановский; *5*, *5а* – Зимнича; *6*, *6а* – Красный IV (реконструкция); *7*, *7а* – 2-е Ханкальское городище; *8* – Гиагинская; *9*, *9а*, *10*, *10а* – Качалинская

Fig. 4. Frontlet plates and neck pendants (after: [33]):

1, *1a* – Marievka; *2* – Brrviceni; *3*, *3a* – Prochnookopskaya; *4* – Geimanovski; *5*, *5a* – Zimnicea; *6*, *6a* – Krasny IV (reconstructed); *7*, *7a* – 2nd Khankalskoe hillfort; *8* – Giaginskaya; *9*, *9a*, *10*, *10a* – Kachalinskaya

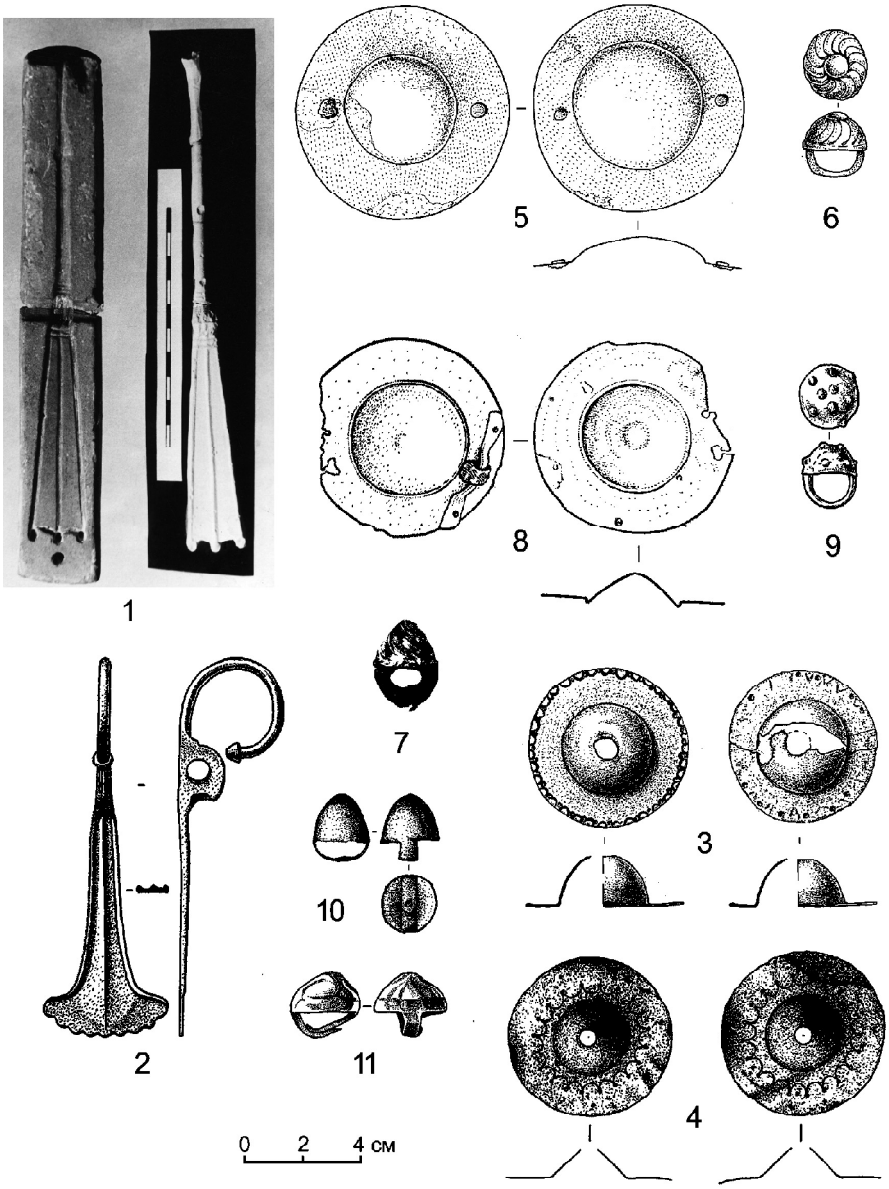


Рис. 5. Конское снаряжение III–I вв. до н.э. (по: [33]):

1 – Неаполь Скифский; *2*, *11* – Великоплоское; *3* – Прочноокопская; *4* – Качалинская; *5*, *6* – Горбатый мост; *7* – Васюринская гора; *8*, *9* – коллекция Платар; *10* – Глиное

Fig. 5. Horse harness of the 3rd – 1st cent. BC (after: [33]):

1 – Scythian Neapolis; *2*, *11* – Velikoploskoe; *3* – Prochnookopskaya; *4* – Kachalinskaya; *5*, *6* – Gorbaty most; *7* – Vasyurinskaya hill; *8*, *9* – Platar collection; *10* – Glinoe

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анфимов, И. Н. Могильник Прочноокопского городища № 3 по материалам архива Н.В. Анфимова / И. Н. Анфимов, А. В. Пьянков // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Краснодар : Изд-во КубГУ, 2006. – Вып. 6. – С. 205–228.
2. Анфимов, Н. В. Катакомбные погребения Прочноокопского могильника / Н. В. Анфимов // Методика исследования и интерпретация археологических материалов Северного Кавказа. – Орджоникидзе : Ир, 1988. – С. 51–56.
3. Власова, Е. В. Курганы Васюринской горы / Е. В. Власова // Боспорский феномен. Проблемы хронологии и датировки памятников. В 2 ч. Ч. 1 / [редкол.: В. Ю. Зуев (отв. ред.) и др.]. – СПб. : Изд-во ГЭ, 2004. – С. 275–287.
4. Глебов, В. П. О вариантах обряда захоронения «ритуальных кладов» III–I вв. до н. э. / В. П. Глебов // Stratum Plus. – 2016. – № 3. – С. 145–162.
5. Глебов, В. П. Редкая лучковая фибула из сарматского погребения в Краснодарском крае / В. П. Глебов // Из истории культуры народов Северного Кавказа. Вып. 9 / ред. Ю. А. Прокопенко, Т. А. Невская. – Ставрополь : Печ. двор, 2017. – С. 52–56.
6. Гущина, И. И. К вопросу о датировке и этнической принадлежности некоторых впускных захоронений в курганах Прикубанья, исследованных Н. И. Веселовским в 1900 году / И. И. Гущина // История и культура сарматов / отв. ред. А. С. Скрипкин. – Саратов : Изд-во СГУ, 1983. – С. 92–98.
7. Дзиговский, А. Н. Очерки истории сарматов Карпато-Днестровских земель / А. Н. Дзиговский. – Одесса : Гермес, 2003. – 239 с.
8. Дзис-Райко, Г. А. Комплекс предметов скифского времени из с. Великоплоское / Г. А. Дзис-Райко, Е. Ф. Суничук // Ранний железный век Северо-Западного Причерноморья / отв. ред. И. Т. Черняков. – Киев : Наукова думка, 1984. – С. 148–161.
9. Зайцев, Ю. П. Крестовидные удила Северного Причерноморья / Ю. П. Зайцев // Четвертая Кубанская археологическая конференция : тез. и докл. / отв. ред. И. И. Марченко. – Краснодар : Символика, 2005. – С. 88–94.
10. Зайцев, Ю. П. Вотивные клады Северо-Западного Причерноморья III–I вв. до н. э. Хронология и культурная принадлежность / Ю. П. Зайцев // Древнее Причерноморье. – Одесса : ФЛП «Фридман А.С.», 2008. – Вып. 8. – С. 146–152.
11. Зайцев, Ю. П. Предметы конской упряжи III–I вв. до н. э. в Северном Причерноморье и на Северном Кавказе (сравнительный анализ) / Ю. П. Зайцев // Пятая Кубанская археологическая конференция : материалы конф. / отв. ред. И. И. Марченко. – Краснодар : Символика, 2009. – С. 134–139.
12. Зайцев, Ю.П. Северное Причерноморье в III–II вв. до н. э.: ритуальные клады и археологические культуры (постановка проблемы) / Ю. П. Зайцев // Древности Северного Причерноморья III–II вв. до н. э. / отв. ред. Н. П. Тельнов. – Тирасполь : Изд-во ПГУ, 2012. – С. 67–73.
13. Зайцев, Ю. П. «Лунницы» в конской узде Северного Причерноморья и Северного Кавказа эллинистического времени / Ю. П. Зайцев // Шестая Кубанская археологическая конференция : материалы конф. / отв. ред. И. И. Марченко. – Краснодар : Экоинвест, 2013. – С. 137–142.
14. Канторович, А. Р. Бронзолитейное искусство VIII–III вв. до н. э. из курганов Адыгеи / А. Р. Канторович, В. Р. Эрлих. – М. : ГМИНВ, 2006. – 232 с.
15. Карнаух, Е. Г. Скифский клад из Дебальцево / Е. Г. Карнаух, В. С. Синика, М. И. Сердюк // Stratum Plus. – 2016. – № 3. – С. 217–240.
16. Марченко, И. И. Сираки Кубани / И. И. Марченко. – Краснодар : Изд-во КубГУ, 1996. – 337 с.
17. Мошкова, М. Г. Памятники прохоровской культуры / М. Г. Мошкова. – М. : Наука, 1963. – 56 с. – (Свод археологических источников ; Д1-10).
18. Нефёдова, Е. С. Бубуечский комплекс (история находки и изучения, задачи интерпретации) / Е. С. Нефёдова // Античная цивилизация и варварский мир. В 2 ч. Ч. 2 / отв. ред. Б. А. Раев. – Новочеркасск : [б. и.], 1993. – С. 15–20.
19. Новиченкова, Н. Г. Устройство и обрядность святилища у перевала Гурзуфское Седло / Н. Г. Новиченкова. – Ялта : РИО КГГИ, 2002. – 215 с.
20. Петренко, В. А. Клад конского снаряжения из раскопок второго Ханкальского городища (Чечено-Ингушетия) / В. А. Петренко // Советская археология. – 1975. – № 4. – С. 256–259.
21. Полин, С. В. От Скифии к Сарматии / С. В. Полин. – Киев : [б. и.], 1992. – 200 с.
22. Полин, С.В. Гордашевский «клад» / С. В. Полин, Е. Г. Карнаух // Древности Северного Причерноморья III–II вв. до н. э. / отв. ред. Н. П. Тельнов. – Тирасполь : Изд-во ПГУ, 2012. – С. 134–144.
23. Раев, Б. А. «Странные комплексы»: от эпохи Латена до могилы Неизвестного солдата / Б. А. Раев, А. В. Симоненко // Боспорский феномен: сакральный смысл региона, памятников, находок. Т. 2 / отв. ред. В. Ю. Зуев. – СПб. : Изд-во ГЭ, 2007. – С. 268–273.
24. Раев, Б. А. Этрусско-италийские и кельтские шлемы в Восточной Европе / Б. А. Раев, А. В. Симоненко, М. Ю. Трейстер // Древние памятники Кубани. – Краснодар : [б. и.], 1990. – С. 117–135.
25. Редина, Е. Ф. «Клад» конца II–I в. до н. э. из Веселой Долины в кругу аналогичных древностей Восточной Европы / Е. Ф. Редина, А. В. Симоненко // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Краснодар : Изд-во КубГУ, 2002. – Вып. 2. – С. 78–96.

26. Сергацков, И. В. «Клад» II в. до н. э. из окрестностей станицы Качалинской / И. В. Сергацков // Российская археология. – 2009. – № 4. – С. 149–159.

27. Симоненко, А. В. О позднескифских налобниках / А. В. Симоненко // Древности Степной Скифии / отв. ред. А. И. Тереножкин. – Киев : Наукова думка, 1982. – С. 237–245.

28. Симоненко, А. В. Сарматы Таврии / А. В. Симоненко. – Киев : Наукова думка, 1993. – 111 с.

29. Симоненко, А. В. Сарматы Северного Причерноморья: хронология, периодизация и этнополитическая история : дис. ... д-ра ист. наук / Симоненко Александр Владимирович. – Киев, 1999. – 412 с.

30. Симоненко, А. В. Конский убор из большого кургана Васюринской горы / А. В. Симоненко // Боспорский феномен: население, языки, контакты : материалы Междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, 22–25 нояб. 2011 г.) / отв. ред. М. Ю. Вахтина. – СПб. : Нестор-История, 2011. – С. 598–602.

31. Симоненко, А. В. О крестовидных и подковообразных «псалиях» раннесарматского времени / А. В. Симоненко // Труды ГИМ. Вып. 191. Евразия в скифо-сарматское время. Памяти Ирины Ивановны Гущиной. – М. : ГИМ, 2012. – С. 208–216.

32. Симоненко, А. В. Еще раз о налобниках с крючком / А. В. Симоненко // Шестая Международная Кубанская археологическая конференция : материалы конф. / отв. ред. И. И. Марченко. – Краснодар : Экоинвест, 2013. – С. 376–380.

33. Симоненко, А. В. Сарматские всадники Северного Причерноморья / А. В. Симоненко. – 2-е изд. – Киев : Видавець Олег Філюк, 2015. – 466 с.

34. Симоненко, А. В. Ритуальный депозит II–I вв. до н. э. из Брэвичень / А. В. Симоненко // Revista Arheologică. – 2020. – № 1. – С. 108–120.

35. Скрипкин, А. С. Анализ сарматских погребальных памятников III–I вв. до н. э. / А. С. Скрипкин // Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. Вып. 2. Раннесарматская культура (IV–I вв. до н. э.) / отв. ред. М. Г. Мошкова. – М. : ИА РАН, 1997. – С. 131–312.

36. Смирнов, К. Ф. Сарматы и утверждение их политического господства в Скифии / К. Ф. Смирнов. – М. : Наука, 1984. – 181 с.

37. Тельнов, Н. П. Скифский могильник III–II вв. до н. э. у с. Глиное / Н. П. Тельнов, И. А. Четвериков, В. С. Синика. – Тирасполь : Stratum Plus, 2016. – 1096 с.

38. Теодосиев, Н. Тракийски могили от късноелинистическата епоха при Търнава, Белослатинско / Н. Теодосиев, Н. Торбов // Известия на музеите в северозападна България. – Враца : Исторически музей – Враца, 1995. – Т. 23. – С. 11–58.

39. Щукин, М. Б. На рубеже эр. Опыт историко-археологической реконструкции политических событий III в. до н. э. – I в. н. э. в Восточной и Центральной Европе / М. Б. Щукин. – СПб. : Фарн, 1994. – 323 с.

40. Яровой, Е. В. К вопросу о культурной принадлежности памятников Тираспольской группы (в свете исследований могильника у с. Глиное) / Е. В. Яровой, И. А. Четвериков // Чобручский археологический комплекс и древние культуры Поднестровья (материалы полевого семинара) / отв. ред. Е. В. Яровой. – Тирасполь : Изд-во ПГУ, 2000. – С. 3–28.

41. Alexandrescu, A. D. Tombes de chevaux et pièces du harnais dans la nékropole Gète de Zimnicea / A. D. Alexandrescu // Dacia. – 1983. – Vol. 27, Nos. 1/2. – P. 67–78.

42. Bârcâ V. Câteva observaţii cu privere la tezaurele şi depozitele sarmatice timpurii (sec. II–I a. Chr.) din spaţiul dintre Don şi Prut / V. Bârcâ // Studia Historica et Archaeologica. In Honorem Magistrae Doina Benea. – Timişoara : Eurostampa, 2004. – P. 35–63.

43. Raev B. A. Etrusco-Italic and Celtic Helmets in Eastern Europe / B. A. Raev, A. V. Simonenko, M. Ju. Treister // Jahrbuch des Römisch-Germanisch Zentralmuseums Mainz. – 1991. – Bd. 38 (2). – S. 465–496.

REFERENCES

1. Anfimov I.N., Pyankov A.V. Mogilnik Prochnookopskogo gorodishcha № 3 po materialam arkhiva N.V. Anfimova [The Cemetery of Prochnookopskaya Hill-fort No. 3 According to Archive of Nikita Anfimov]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani* [Materials and Research of Kuban Region Archaeology]. Krasnodar, Izd-vo KubGU, 2006, iss. 6, pp. 205-228.

2. Anfimov N.V. Katakombnye pogrebeniya Prochnookopskogo mogilnika [Catacomb Graves of Prochnookopskaya Cemetery]. *Metodika issledovaniya i interpretatsiya arkheologicheskikh materialov Severnogo Kavkaza* [Methods of Research and Interpretation of Archaeological Materials of Northern Caucasus]. Ordzhonikidze, Ir Publ., 1988. pp. 51-56.

3. Vlasova E.V. Kurgany Vasyurinskoy gory [Barrows of Vasyurinskaya Hill]. Zuev V.Yu., ed. *Bosporskiy fenomen. Problemy khronologii i datirovki pamyatnikov. V 2 ch. Ch. 1* [The Bosporan Phenomena. Problems of Chronology and Dating of Sites. In 2 Parts. Part 1]. Saint Petersburg, Izd-vo GE, pp. 275-287.

4. Glebov V.P. O variantakh obryada zakhoroneniya «ritualnykh kladov» III–I vv. do n. e. [On the Variants of the Rite of Deposit of "Ritual Hoards" of the 3rd – 1st Cent. BC]. *Stratum Plus*, 2016, no. 3, pp. 145-162.

5. Glebov V.P. Redkaya luchkovaya fibula iz sarmatskogo pogrebeniya v Krasnodarskom krae [Rare

Bow-Shaped Fibula from the Sarmatian Burial in Krasnodar Krai]. *Iz istorii kultury narodov Severnogo Kavkaza. Vyp. 9* [From the Cultural History of the Peoples of the North Caucasus. Iss. 9]. Stavropol, Pechatnyy dvor, 2017, pp. 52-56.

6. Gushchina I.I. K voprosu o datirovke i etnicheskoy prinadlezhnosti nekotorykh vpusknykh zakhoroneniy v kurganakh Prikubanya, issledovannykh N.I. Veselovskim v 1900 godu [Case Study on the Date and Ethnic Belonging of Some Graves Inserted into Barrows of Kuban Region, Excavated by Nikolai Veselovski in 1900]. Skripkin A.S., ed. *Istoriya i kultura sarmatov* [The History and culture of the Sarmatians]. Saratov, Izd-vo SGU, 1983, pp. 92-98.

7. Dzigovskiy A.N. *Ocherki istorii sarmatov Karpato-Dnestrovskikh zemel* [Issue on the History of Sarmatians of Carpathian-Dniester Basin]. Odessa, Germes Publ., 2003. 239 p.

8. Dzis-Rayko G.A., Sunichuk E.F. Kompleks predmetov skifskogo vremeni iz s. Velikoploskoe [The Assemblage of the Scythian Age from Velikoploskoe Village]. Chernyakov I.T., ed. *Ranniy zheleznyy vek Severo-Zapadnogo Prichernomorya* [Early Iron Age of the North-Western Pontic Region]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1984, pp. 148-161.

9. Zaytsev Yu.P. Krestovidnye udila Severnogo Prichernomorya [The Cross-Shaped Bits of the North Pontic Region]. *Chetvertaya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: tez. i dokl.* [4th Kuban Archaeological Conference. Abstracts]. Krasnodar, Simvolika Publ., 2005, pp. 88-94.

10. Zaytsev Yu.P. Votivnye klady Severo-Zapadnogo Prichernomorya III–I vv. do n. e. Khronologiya i kulturnaya prinadlezhnost [Votive Hoards of the 3rd – 1st Cent. BC in the North-Western Pontic Region. Chronology and Cultural Belong]. *Drevnee Prichernomorye* [Ancient Northern Pontic Region]. Odessa, FLP «Fridman A.S.», 2008, iss. 8, pp. 146-152.

11. Zaytsev Yu.P. Predmety konskoy upryazhi III–I vv. do n. e. v Severnom Prichernomorye i na Severnom Kavkaze (sravnitelnyy analiz) [Horse Harness of the 3rd – 1st Cent. BC in the Northern Pontic Region and Northern Caucasus (Comparative Analysis)]. *Pyataya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: materialy konf.* [5th Kuban Archaeological Conference. Abstracts]. Krasnodar, Simvolika Publ., 2009, pp. 134-139.

12. Zaytsev Yu.P. Severnoe Prichernomorye v III–II vv. do n. e.: ritualnye klady i arkheologicheskie kultury (postanovka problemy) [Northern Pontic Region in the 3rd – 2nd Cent. BC: Ritual Hoards and Archaeological Cultures (Problem Statement)]. Telnov N.P., ed. *Drevnosti Severnogo Prichernomorya III–II vv. do n. e.* [Northern Pontic antiquities of the 3rd – 2nd cent. BC]. Tiraspol, Izd-vo PGU, 2012, pp. 67-73.

13. Zaytsev Yu.P. «Lunnitsy» v konskoy uzde Severnogo Prichernomorya i Severnogo Kavkaza ellinisticheskogo vremeni ["Lunalae" in the Horse Harness of the Northern Pontic Region and Northern Caucasus of the Hellenistic Age]. *Shestaya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: materialy konf.* [6th Kuban Archaeological Conference. Abstracts]. Krasnodar, Ekoinvest Publ., 2013, pp. 137-142.

14. Kantorovich A.R. *Bronzoliteynoe iskusstvo VIII–III vv. do n. e. iz kurganov Adygei* [Bronze Casting of the 8th – 3rd Cent. BC from Adygean Barrows]. Moscow, GMINV, 2006. 232 p.

15. Karnaukh E.G. Skifskiy klad iz Debaltsevo [Scythian Hoard from Debaltsevo]. *Stratum Plus*, 2016, no. 3, pp. 217-240.

16. Marchenko I.I. *Siraki Kubani* [The Siraci of Kuban Basin]. Krasnodar, Izd-vo KubGU, 1996. 337 p.

17. Moshkova M.G. *Pamyatniki prokhorovskoy kultury* [Sites of the Prokhorovka Culture]. Moscow, Nauka Publ., 1963. 56 p. (Svod arkheologicheskikh istochnikov [Set of Archaeological Sources], D1-10).

18. Nefedova E.S. Bubuechskiy kompleks (istoriya nakhodki i izucheniya, zadachi interpretatsii) [Assemblage from Bubuieci (History of Find and Study, Intepretation Tasks]. *Antichnaya tsivilizatsiya i varvarskiy mir. V 2 ch. Ch. 2* [Classic Civilization and Barbarian World. In 2 Parts. Part 2]. Novocherkassk, [s.n.], 1993, pp. 15-20.

19. Novichenkova N.G. *Ustroystvo i obryadnost svyatilishcha u perevala Gurzufskoe Sedlo* [Construction and Rite of the Sanctuary on the Gurzufskoe Sedlo Pass]. Yalta, RIO KGGI, 2002. 215 p.

20. Petrenko V.A. Klad konskogo snaryazheniya iz raskopok vtorogo Khankalskogo gorodishcha (Checheno-Ingushetiya) [Horse Harness Hoard from the Second Khankala Hillfort Excavation]. *Sovetskaya arkheologia*, 1975, no. 4, pp. 256-259.

21. Polin S.V. *Ot Skifii k Sarmatii* [From Scythia to Sarmatia]. Kiev, [s.n.], 1992. 200 p.

22. Polin S.V., Karnaukh E.G. Gordashevskiy «klad» [Gordashevka "Hoard"]. *Drevnosti Severnogo Prichernomorya III–II vv. do n. e.* [Northern Pontic Antiquities of the 3rd – 2nd Cent. BC]. Tiraspol, Izd-vo PGU, 2012, pp. 134-144.

23. Raev B.A., Simonenko A.V. «Strannye kompleksy»: ot epokhi Latena do mogily Neizvestnogo soldata ["Strange Assemblages": Since La-Tène Epoch till the Burial of Unknown Soldier]. *Bosporskiy fenomen: sakralnyy smysl regiona, pamyatnikov, nakhodok. T. 2* [Bosporan Phenomena: The Sacral Sense of the Region, Sites, Finds. Vol. 2]. Saint Petersburg, Izd-vo GE, 2007, pp. 268-273.

24. Raev B.A., Simonenko A.V., Treyster M.Yu. Etrussko-italiyskie i keltskie shlemy v Vostochnoy Evrope [Etruscan-Italic and Celtic Helmets in Eastern Europe]. *Drevnie pamyatniki Kubani*

[Ancient Sites of the Kuban Region]. Krasnodar, [s. n.], 1990, pp. 117-135.

25. Redina E.F., Simonenko A.V. «Klad» kontsa II–I v. do n. e. iz Veseloy Doliny v krugu analogichnykh drevnostey Vostochnoy Evropy ["Hoard" of the Late 2nd – 1st Cent. BC from Veselaya Dolina Village in the Circle of the Similar Antiquities of Eastern Europe]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani* [Materials and Research on the Archaeology of the Kuban Region]. Krasnodar, Izd-vo KubGU, 2002, iss. 2, pp. 78-96.

26. Sergatskov I.V. «Klad» II v. do n. e. iz okrestnostey stanitsy Kachalinskoy ["Hoard" of the 2nd Cent. BC. from Stanitsa Kachalinskaya Outskirts]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2009, no. 4, pp. 149-159.

27. Symonenko A.V. O pozdneskifskikh nalobnikakh [On the Late Scythian Frontlet Plates]. *Drevnosti Stepnoy Skifii* [Steppe Scythia Antiquities]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1982, pp. 237-245.

28. Symonenko A.V. *Sarmaty Tavrii* [The Sarmatians of Tauria]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1993. 111 p.

29. Symonenko A.V. *Sarmaty Severnogo Prichernomorya: khronologiya, periodizatsiya i etnopoliticheskaya istoriya: dis. ... d-ra ist. nauk* [The Sarmatians of the Northern Pontic Region: Chronology, Periodization and Ethno-Political History. Dr. hist. sci. diss.]. Kiev, 1999. 412 p.

30. Symonenko A.V. Konskiy ubor iz bolshogo kurgana Vasyurinskoy gory [Horse Harness From the Large Barrow of Vasyurinskaya Hill]. *Bosporskiy fenomen: naselenie, yazyki, kontakty: materialy Mezhdunar. nauch. konf. (Sankt-Peterburg, 22–25 noyab. 2011 g.)* [Bosporan Phenomena: Population, Languages, Contacts: Proceedings of the International Scientific Conference (Saint Petersburg, November 22–25, 2011)]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2011, pp. 598-602.

31. Symonenko A.V. O krestovidnykh i podkovoobraznykh «psaliyakh» rannesarmatskogo vremeni [On the Cross-Shaped and Arch-Shaped "Check-Pieces" of the Early Sarmatian Age]. *Trudy GIM. Vyp. 191. Evraziya v skifo-sarmatskoe vremya. Pamyati Iriny Ivanovny Gushchinoy* [Transactions of State Historical Museum. Eurasia in the Scythian-Sarmatian Age. In Memoriam of Irina Gushchina]. Moscow, GIM, 2012, pp. 208-216.

32. Symonenko A.V. Eshche raz o nalobnikakh s kryuchkom [Case Study on the Frontlet Plates with a Hook]. *Shestaya Mezhdunarodnaya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: materialy konf.* [6th International Kuban Region Archaeological Conference. Proceedings]. Krasnodar, Ekoinvest Publ., 2013, pp. 376-380.

33. Symonenko A.V. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomoria* [Sarmatian horsemen of Northern Pontic region]. Kiev, Vydavets Oleh Filyuk, 2015. 466 p.

34. Symonenko A.V. Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomorya [Ritual Deposit of the 2nd – 1st Cent. BC from Brăviceni]. *Revista Arheologică*, 2020, no. 1 (to appear).

35. Skripkin A.S. Analiz sarmatskikh pogrebalnykh pamyatnikov III–I vv. do n. e. [Analysis of Sarmatian Funeral Sites of the 3rd – 1st Cent. BC]. *Statisticheskaya obrabotka pogrebalnykh pamyatnikov Aziatskoy Sarmatii. Vyp. 2. Rannesarmatskaya kultura (IV–I vv. do n. e.)* [Statistical Processing of the Funeral Sites of Asian Sarmatia. Iss. 2. Early Sarmatian Culture (4th – 1st Cent. BC)]. Moscow, IA RAN, 1997, pp. 131-312.

36. Smirnov K.F. *Sarmaty i utverzhdenie ikh politicheskogo gospodstva v Skifii* [Sarmatians and the Establishment of Their Political Domination in Scythia]. Moscow, Nauka Publ., 1984. 181 p.

37. Telnov N.P., Chetverikov I.A., Sinika V.S. *Skifskiy mogilnik III–II vv. do n. e. u s. Glinoe* [Scythian Cemetery of the 3rd – 2nd Cent. BC near Glinoe Village]. Tiraspol, Stratum Plus, 2016. 1096 p.

38. Teodosiev N., Torbov N. Trakiyski mogili ot kysnoelinisticheskata epokha pri Tyrnava, Beloslatinsko [Tracian Graves of the Late Hellenistic Age near Trnava of Beloslatinski District]. *Izvestiya na muzeite v severozapadna Bylgariya* [Transactions of the Western Bulgaria Museum]. Vratsa, Istoricheski muzey – Vratsa, 1995, vol. 23, pp. 11-58.

39. Shchukin M.B. *Na rubezhe er. Opyt istoriko-arkheologicheskoy rekonstruktsii politicheskikh sobytiy III v. do n. e. – I v. n. e. v Vostochnoy i Tsentralnoy Evrope* [On the Turn of Era. The Attempt of Historical and Archaeological Reconstruction of the Political Affairs of the 3rd Cent. BC – 1st Cent. AD in the Eastern and Central Europe]. Saint Petersburg, Farn Publ., 1994. 323 p.

40. Yarovoy E.V., Chetverikov I.A. K voprosu o kulturnoy prinadlezhnosti pamyatnikov Tiraspolskoy gruppy (v svete issledovaniy mogilnika u s. Glinoe) [Case Study of the Cultural Belonging of the Sites of Tiraspol Group (In the Light of the Research of Glinoe Cemetery)]. *Chobruchskiy arkheologicheskiy kompleks i drevnie kultury Podnestrovya (materialy polevogo seminara)* [Archaeological Complex in Cioburciu and Prehistoric Cultures of Dniester Basin (Proceedings of the Field Seminar)]. Tiraspol, Izd-vo PGU, 2000, pp. 3-28.

41. Alexandrescu A.D. Tombes de chevaux et pièces du harnais dans la nékropole Gète de Zimnicea. *Dacia*, 1983, vol. 27, nos. 1/2, pp. 67-78.

42. Bârcâ V. Câteva observaţii cu privere la tezaurele şi depozitele sarmatice timpurii (sec. II–I a. Chr.) din spaţiul dintre Don şi Prut. *Studia Historica et Archaeologica. In Honorem Magistrae Doina Benea.* Timişoara, Eurostampa, 2004, pp. 35-63.

43. Raev B.A., Simonenko A.V., Treister M.Ju. Etrusco-Italic and Celtic Helmets in Eastern Europe. *Jahrbuch des Römisch-Germanisch Zentralmuseums Mainz*, 1991, Bd. 38 (2), S. 465-496.

Information About the Authors

Mikhail V. Vlaskin, Director, State Autonomic Cultural Facility of Rostov Region "The Don Heritage", Nizhnebulvarnaya St, 29, 344022 Rostov-on-Don, Russian Federation, nasledie_don@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7951-8915

Aleksandr V. Symonenko, Dr. habil., Chief Research Fellow, Early Iron Age Department, Institute of Archaeology of National Academy of Sciences of Ukraine, Prosp. Heroiv Stalinhrada, 12, 04210 Kyiv, Ukraine, simonal@ukr.net, https://orcid.org/0000-0001-6878-556X

Информация об авторах

Михаил Васильевич Власкин, директор, Государственное автономное учреждение культуры Ростовской области «Донское наследие», ул. Нижнебульварная, 29, 344022, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, nasledie_don@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7951-8915

Александр Владимирович Симоненко, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела археологии раннего железного века, Институт археологии Национальной академии наук Украины, просп. Героев Сталинграда, 12, 04210 г. Киев, Украина, simonal@ukr.net, https://orcid.org/0000-0001-6878-556X

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.11

UDC 930.26(470+571):726.8
LBC 63.48(2)-427.1

Submitted: 11.03.2020
Accepted: 05.04.2020

SARMATIAN BARROW 1 OF KOTLOVINA I CEMETERY ON THE LEFT BANK OF THE LOWER DANUBE

Sergey O. Simonenko
Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko,
Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic

Sergey D. Lysenko
Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine

Sergey N. Razumov
Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko,
Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic

Vitalij S. Sinika
Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko,
Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic

Abstract. *Introduction.* The paper deals with analyzing the Sarmatian burial complex investigated in 1990 in the barrow 1 of Kotlovina I cemetery located on the western shore of the lake Yalpug, 3 km to the south from the village of the same name in Reni district of Odessa region. *Materials.* The mound was surrounded by a circular ditch with a single gap in the south. Similar ditches were recorded on the Sarmatian sites of the North-Western Black Sea region, as well as on the territory of Hungary and in the Don region. The burial was made with an offset from the geometric center of the mound, apparently, in order to avoid robbery. The main and only grave was done in a pit with an undercut. The buried man laid under the western wall of the funeral chamber in an elongated position on his back, his head to the north. The accompanying inventory is represented by a red clay pottery jug, which was covered by a handmade lid-bowl, as well as a large handmade pot. A large one-handed red clay pottery jug is of particular interest. Such vessels were widespread in the North Black Sea region, and their findings are known both in funeral complexes and in ancient settlements of the Roman time. The large size of the handmade lid-bowl, as well as the presence of traces of fuliginosity makes it possible to assume its dual purpose: as tableware during life and as a lid of the pottery vessel for the internment. The handmade pot is distinguished by an ornament in the form of impressions on the upper part of the body, forming a triangle. *Conclusions.* The analysis of the features of the funeral rite and the time of the inventorys existence make it possible to date the barrow to the 2nd – 3rd centuries AD. Grave 1 from barrow 1 of Kotlovina I cemetery clarifies the historical picture of the stay of Sarmatian tribes in the North-West Black Sea region, in particular, on the left bank of the Lower Danube.

Key words: Sarmatians, circular ditch with a gap in the southern part, North-West Black Sea region, grave, undercut, red clay jug, handmade lid-bowl, handmade pot.

Citation. Simonenko S.O., Lysenko S.D., Razumov S.N., Sinika V.S. Sarmatian Barrow 1 of Kotlovina I Cemetery on the Left Bank of the Lower Danube. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 168-180. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.11

© Симоненко С.О., Лысенко С.Д., Разумов С.Н., Синика В.С., 2020

УДК 930.26(470+571):726.8
ББК 63.48(2)-427.1

Дата поступления статьи: 11.03.2020
Дата принятия статьи: 05.04.2020

САРМАТСКИЙ КУРГАН 1 МОГИЛЬНИКА КОТЛОВИНА I НА ЛЕВОБЕРЕЖЬЕ НИЖНЕГО ДУНАЯ

Сергей Олегович Симоненко

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко,
г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика

Сергей Дмитриевич Лысенко

Институт археологии Национальной академии наук Украины, г. Киев, Украина

Сергей Николаевич Разумов

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко,
г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика

Виталий Степанович Синика

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко,
г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика

Аннотация. Статья посвящена анализу сарматского погребального комплекса, исследованного в 1990 г. в кургане 1 могильника Котловина I, расположенного на западном берегу озера Ялпуг, в 3 км к югу от одноименного села Ренийского района Одесской области. Насыпь была окружена кольцевым рвом с единственным разрывом на юге. Подобные рвы зафиксированы на сарматских памятниках Северо-Западного Причерноморья, а также на территории Венгрии и в Подонье. Погребальный комплекс был устроен со смещением от геометрического центра кургана, по всей видимости, во избежание ограбления. Основное и единственное захоронение было совершено в яме с подбоем. Погребенный лежал под западной стенкой камеры в вытянутом положении на спине, головой на север. Сопровождающий инвентарь представлен красноглиняным гончарным кувшином, который накрывала лепная крышка-миска, а также большим лепным горшком. Особый интерес представляет большой одноручный красноглиняный гончарный кувшин. Подобные сосуды имели широкое распространение в Северном Причерноморье, и их находки известны как в погребальных комплексах, так и на городищах римского времени. Большие размеры лепной крышки-миски, а также наличие следов закопченности дают возможность предполагать ее двойное назначение: в качестве столовой посуды при жизни и в качестве крышки гончарного сосуда во время захоронения. Лепной горшок выделяется орнаментом в виде вдавлений на верхней части тулова, образующих треугольник. Проведенный анализ особенностей погребального обряда и времени бытования инвентаря позволил датировать курган II–III вв. н. э. *Вклад авторов.* С.О. Симоненко подготовлена аналитическая часть работы. С.Д. Лысенко зарисовал находки из кургана и описал их. С.Н. Разумов выполнил чертежи плана кургана и плана погребения, а также описание конструкций. В.С. Синика провел работу по сверке полевой документации и материалов в фондах Измаильского историко-краеведческого музея, а также участвовал в подготовке аналитической части работы.

Ключевые слова: сарматы, кольцевой ров с разрывом в южной части, Северо-Западное Причерноморье, погребение, подбой, красноглиняный кувшин, лепная крышка-миска, лепной горшок.

Цитирование. Симоненко С. О., Лысенко С. Д., Разумов С. Н., Синика В. С. Сарматский курган 1 могильника Котловина I на левобережье Нижнего Дуная // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 168–180. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.11

Введение. В 1990 г. археологической экспедицией Одесского областного управления Общества охраны памятников истории и культуры под руководством М.М. Фокеева был исследован курганный могильник Котловина I, располагавшийся на западном берегу озера Ялпуг, в 3 км к югу от одноименного села Ренийского района Одесской области. Среди

курганов, сооруженных в раннем бронзовом веке и в скифское время, находились и курганы, возведенные в сарматскую эпоху.

В 1960–1980-е гг. исследования археологических памятников в Одесской области носили систематический характер, что позволило изучить значительное число сарматских погребений. Однако бóльшая часть из них была ограблена еще в древности. Погребальный комплекс, анализируемый в настоящей работе, хотя и не принадлежал представителю сарматской аристократии, оказался нетронутым, что делает его, наряду с еще несколькими неограбленными захоронениями региона, весьма ценным источником для изучения истории сарматского присутствия в Северо-Западном Причерноморье.

Данная статья посвящена анализу сарматского кургана 1. Отметим, что тезисная публикация данного комплекса была сделана 12 лет назад [23], однако полного анализа всей полученной информации о погребальном обряде и инвентаре проведено не было, что не позволяло корректно рассматривать данное захоронение в кругу синхронных сарматских древностей Дунай-Днестровского междуречья и, шире, Северного Причерноморья.

Материалы. Курган был полностью распахан. Его насыпь исследовалась параллельными траншеями, разбитыми по направлению запад-восток, с сохранением центральной бровки. В ходе раскопок были обнаружены ров и единственное сарматское захоронение.

Кольцевой ров правильной округлой формы диаметром 11 м. Максимальная ширина составляла 0,5 м, глубина достигала 1,3 м от R_0. В южной части рва имелся разрыв шириной 1 м (рис. 1, *1*).

Погребение 1 (*сарматское основное*) обнаружено в 2 м к юго-востоку от R_0. Захоронение было совершено в подбое. Погребальное сооружение ориентировано по линии север-юг (рис. 1, *2*, *3*).

Входная яма подпрямоугольной формы с сильно закругленными углами, длиной 2 м, шириной около 0,5 м. Подбой располагался под западной стенкой. По дну яма имела прямоугольную форму с закругленными углами, длиной 2 м, шириной 0,95 м. Глубина входной ямы и подбоя 1,55 м.

Погребенный лежал в вытянутом положении на спине, головой на север. Руки были вытянуты вдоль тела. Правая кисть положена под тазовую кость, кости левой кисти не сохранились. Ноги прямые, кости стоп не сохранились (рис. 1).

Слева от ноги погребенного, возле южной стенки ямы, стоял большой красноглиняный гончарный кувшин (1). Рядом с горловиной кувшина находилась лепная коническая крышка-миска (2) и стоял вверх дном лепной горшок (3).

Описание находок. 1. Большой гончарный кувшин (рис. 2, *2*). Край венчика Г-образно утолщен наружу, закруглен. Снизу венчик подчеркнут горизонтальным желобком. Горловина практически цилиндрическая, бочонковидная. Корпус асимметрично-биконический, с максимальным расширением в верхней половине. Дно округлое, с кольцевым поддоном, изнутри – вогнутое. Поддон высокий кольцевидный, в виде перевернутого усеченного конуса. Ручка ленточная, незначительно возвышающаяся над срезом венчика. Внешняя поверхность ручки вогнутая, внутренняя – выпуклая; боковые торцы закруглены. Верхний прилеп расположен непосредственно под венчиком, в 11 мм ниже среза; нижний прилеп – непосредственно выше ребра сосуда. Тесто хорошо отмученное, с примесью мелкого песка. Цвет розовато-оранжевый. Поверхности заглаженные, со следами вертикальных расчесов. Диаметр венчика – 105,5 мм. Диаметр горловины под венчиком (по желобку) – 100 мм. Высота сосуда – 446–449 мм, сосуда вместе с ручкой – 454 мм, венчика – 8–9 мм, горловины – 98 мм. Высота нижней части сосуда (вместе с ножкой) – 270–275 мм, ножки-поддона – 45 мм. Расстояние от плоскости среза поддона до центра внешней поверхности дна сосуда – 16 мм, до места прилепа поддона – 30 мм. Максимальный диаметр горловины – 104 мм. Диаметр основания горловины – 90 мм, тулова – до 329 мм. Диаметр основания поддона – 68 мм, нижнего среза поддона – 98 мм. Толщина венчика – 9,5–10 мм, стенок – 6–7 мм, дна – 7–8 мм, стенок поддона – 7–7,5 мм. Высота ручки – до 180 мм, ручки над срезом венчика – 5 мм. Размеры сечения ручки: верхнего прилепа – 73 × 25 мм, верхней части – 62 × 20 мм, сред-

ней части – 60 × 18 мм, нижней части – 62 × 16 мм, нижнего прилепа – около 83 × 25 мм. Внешняя поверхность ручки вогнута до 4 мм.

2. Лепная коническая крышка-миска (рис. 2, *1*). Край венчика слегка утолщен наружу, уплощен под 60°; углы закруглены. Ручка-ножка коническая, вогнутая в центре. Тесто с примесью шамота. Цвет внешней поверхности серый, черный; внутренней поверхности и в изломе – черный. Местами прослеживается черный нагар. Поверхности шероховато-заглаженные, бугристые. Высота сосуда – 93 мм. Высота ручки-ножки – 15–18 мм. Диаметр венчика – 195–200 мм. Размеры плоскости ручки-ножки – 49 × 53 мм. Диаметр основания ручки-ножки – до 43 мм. Толщина венчика – 8–9,5 мм, стенок – 9–13 мм, «дна» в центре – 21 мм. Диаметр выемки в центре ручки-ножки – 20 мм, глубина – до 9 мм.

3. Большой лепной горшок (рис. 3). Венчик воронковидный, со слегка отогнутым закругленным краем. Корпус округлобокий, с максимальным расширением в верхней половине сосуда. Днище слабо вогнутое, изнутри – выпуклое. Тесто с примесью шамота. Цвет желтовато-серый, серый, черный. Поверхности шероховато-заглаженные, бугристые, со следами сглаженных наклонных и вертикальных расчесов гребенкой (?). На внешней поверхности горловины – вертикальные расчесы гребенкой, на внутренней – горизонтальные расчесы. Высота сосуда – 288–296 мм, венчика – 45–49 мм, нижней части сосуда – 175–180 мм. Диаметр венчика – 212–215 мм, шейки – 194 мм, тулова – до 258 мм, дна – до 98 мм. Толщина венчика – 7–8 мм. Толщина дна в центре – 19 мм, у стенок – 16 мм; дно вогнуто в центре до 1 мм. Сосуд орнаментирован с двух противолежащих сторон в верхней части плечика, немного ниже основания горловины, строенными пальцевыми вдавлениями, образующими треугольник.

Анализ. Зафиксированный погребальный обряд и инвентарь из захоронения позволяют констатировать, что курган 1 могильника Котловина I был возведен сарматами. Насыпь к моменту исследования не сохранилась, как и у большинства подобных небольших погребальных сооружений в степях Северо-Западного Причерноморья.

Особенностью погребального обряда рассматриваемого комплекса является наличие кольцевого рва правильной формы с разрывом в южной части.

К настоящему времени в Северо-Западном Причерноморье кольцевые рвы были исследованы как возле курганных захоронений, так и возле грунтовых. Особенностью этих рвов является их округлая форма с разрывом в южной части (в одном случае – в северной), имеются также сооружения без разрыва.

Кольцевые рвы с разрывами окружали следующие погребения: Обилены 5/2 [25, p. 56, fig. 46] на правобережье Нижнего Прута; Казаклия 5/3 и 22/1 [1; 7, с. 74–75] в Прутско-Днестровском междуречье; в курганах 12 могильника Хаджидер II [19, с. 23, рис. 11, *1*] и 11 могильника Дивизия [20, с. 10, рис. 8, *15*] в Дунай-Днестровском междуречье; в курганах 19 Васильевского могильника [21, с. 10, рис. 7, *15*], 9 могильника Кубей [21, с. 20, рис. 20, *1*] и 11 могильника Градешка [9, с. 180, рис. 1, *2*, *3*] на левобережье Нижнего Дуная. За исключением комплекса у с. Обилены, где кольцевой ров имел разрыв в северной части, все остальные имели разрывы в южной.

Рвы без разрывов отмечены в курганах 23 и 25 Васильевского могильника [21, с. 11, 13–14, рис. 11, *7*, рис. 12, *1*], а также в кургане 18 у с. Казаклия [7, с. 93].

В ходе исследования грунтового могильника Петрешты в Среднем Попрутье [24] обнаружено 13 кольцевых рвов с разрывами в южной части. Как и в случае с курганными комплексами, внутри рвов находились погребения. Данный факт позволяет заключить, что кольцевые рвы как один из элементов погребальной обрядности применялись и в подкурганных комплексах, и на грунтовых могильниках. Кроме того, во всех случаях окруженные рвами погребения являлись основными для своих курганных насыпей и комплексов в грунтовых могильниках.

Перечисленные выше комплексы с кольцевыми рвами сооружались сарматами на протяжении длительного периода – первых четырех веков нашей эры. Так, комплекс Обилены 5/2 датируется I–II вв. н. э. [25, p. 90], Казаклия 5/3 – II в. н. э. [7, с. 74–75]. Серединой II – первой половиной III в. н. э. датированы погребение Казаклия 22/1 [1, с. 291], кур-

ганные могильники Хаджидер II [19, с. 2], Дивизия [20, с. 1] и Васильевский [21, с. 1]. Более поздним временем (III–IV вв. н. э.) датируются комплексы Казаклия 18/1 [7, с. 93] и Кубей 9 [22, с. 88–89], а также Градешка 11/1 (вторая половина III – начало IV в. н. э.) [9, с. 189]. Грунтовый могильник Петрешты, вероятнее всего, также относится к поднесарматскому времени.

А.В. Симоненко относит круглые рвы к пятому типу ритуальных сооружений и отмечает, что различные по конфигурации ритуальные площадки-рвы локализованы на сарматских памятниках Днестра и Прута, Венгрии и Дона. В восточной части ареала позднесарматских памятников они не обнаружены [17, с. 171–172].

Захоронения в подбоях становятся преобладающим типом погребальных сооружений в Северном Причерноморье, от Дона до Дуная, во второй половине II–III в. н. э. А.В. Симоненко связывал данный момент с появлением в Северном Причерноморье нового населения (новой волны) [15, с. 118].

А.С. Скрипкин прослеживал распространение данного погребального обряда с востока на запад, отмечая у поздних сарматов Нижнего Поволжья преобладание подбоев на протяжении третьей четверти II – середины III в. н. э. Сооружение подбоя в западной стенке в рассматриваемом А.С. Скрипкиным регионе зафиксировано в 80 % исследованных погребений [18, с. 60–61, 101].

В Северо-Западном Причерноморье количество подбойных могил меньше, чем на территории Нижнего Поволжья и Заволжья, и, по данным В.И. Гросу, отнесшего данный тип погребальных конструкций к четвертому типу, составляет 3,6 % (20 могил) от общего числа изученных комплексов [7, с. 32]. В свою очередь, на Петрештском могильнике доля подобных погребальных конструкций составляет 25,71 % от общего числа сарматских погребений [24]. Несмотря на относительно низкий по сравнению с Нижним Поволжьем показатель, ямы с подбоем имеют высокий удельный вес, и большинство захоронений с такой конструкцией расположены на западе Сарматии – в могильниках Подунавья и Поднестровья. Кроме того, подбойные погребения ориентированы с небольшими отклонениями на север [16, с. 149–150].

Во всех приведенных выше комплексах с кольцевыми рвами погребения расположены в центральной части. Исключением являются погребения 1/1 могильника Котловина I (рис. 1, *1*) и 11/1 могильника Градешка [9, с. 180, рис. 1, *2*]. В обоих случаях захоронения, совершенные в катакомбах, смещены к восточной поле кургана. По всей видимости, такая практика использовалась сарматами для предотвращения разграбления могил.

Среди полученного из погребения сопровождающего инвентаря особый интерес представляет большой биконический одноручный гончарный кувшин на высоком кольцевом поддоне. Несмотря на широкие датировки в пределах конца I в. до н. э. – IV в. н. э., сосуд является индикатором торгово-экономических связей сарматов с соседними племенами и народами.

Большие гончарные кувшины имеют широкое распространение в Северо-Западном Причерноморье. Отметим, что центр производства таких сосудов остается неизвестным либо определяется предположительно.

В то же время рамки их бытования определяются датировкой тех археологических контекстов, где они были найдены. Так, целые и фрагментированные большие амфороидальные кувшины, обнаруженные в районе Истрии, датируются в пределах I–III вв. н. э. [26, p. 158–159, fig. 75–77]. В Никонии, на левобережье Днестровского лимана, обнаружены многочисленные фрагменты и целые экземпляры красноглиняных кувшинов. Они найдены в перемещенных слоях и в ямах (в качестве урн для детских захоронений) и датируются I–III вв. н. э. [3, с. 34. рис. 11, *5–6*, рис. 12]. В Ольвии аналогичные сосуды были обнаружены в слоях II–III вв. н. э. [12, с. 104]. На Козырском городище (Нижнее Побужье) подобные красноглиняные кувшины встречаются в период с конца I в. до н. э. до середины III в. н. э. [4, с. 102–103, табл. 10, *18*].

Близкий по форме кувшин (погребальная урна) происходит из раскопок Херсонеса в Крыму и датируется более широко – I в. до н. э. – IV в. н. э. [13, с. 115, рис. 19, *2*]. На городище Золотой Мыс в Побужье аналогичные сосуды датируются III в. н. э. Кроме того, авторы отмечают, что близкие провинциальноримские кувшины из Дакии датируют-

ся II или II–III вв. н. э. [6, с. 30, рис. 5, *1*, *3*]. В склепе № 736 Усть-Альминского грунтового могильника (Юго-Западный Крым), датируемого I–II вв. н. э., обнаружен почти полный профиль и верхняя часть еще одного кувшина рассматриваемого типа [14, с. 207, 209, рис. 3, *1*, *2*]. Такие же кувшины обнаружены в подбойных могилах № 700 и 852 Усть-Альмы с погребениями второй четверти – середины II в. н. э. Отмечается, что посуда этого типа часто встречается в античных центрах Причерноморья в комплексах II–III вв. н. э. [13, с. 209]. Кувшин из городища Бельбек IV в Юго-Западном Крыму датируется также второй четвертью – серединой II в. н. э. [10, с. 19, табл. 143, *14*]. Целый кувшин, отнесенный к местной гончарной посуде, происходит из Мирмекия (Восточный Крым). Он был обнаружен над кладкой 144 и датирован В.Ф. Гайдукевичем II в. н. э. [5, с. 169, рис. 61]. В более позднем издании хронологические рамки бытования этого кувшина пересмотрены – он датируется I–III вв. н. э. [11, с. 229, табл. CXXXVIII, рис. 30].

Лепная коническая крышка-миска, лежавшая рядом с горловиной кувшина в погребении 1/1 могильника Котловина I, могла его накрывать. Однако наличие нагара на стенках крышки-миски может свидетельствовать и о ее использовании в качестве столовой посуды. При этом мы не исключаем двойное назначение этого изделия – в качестве миски в повседневной жизни и в качестве крышки гончарного сосуда в захоронении.

Подобные лепные сосуды достаточно широко представлены в сарматских комплексах Северо-Западного Причерноморья со второй половины I в. н. э. до III в. н. э. Однако необходимо отметить, что морфологически близкие изделия отличаются друг от друга диаметрами – от 8,3 см до 28 см. Несомненно, такая разница в диаметрах обусловлена параметрами сосудов, для накрывания которых они предназначались.

Особенностью лепной крышки-миски из погребения 1/1 могильника Котловина I является большой диаметр ее основания (20 см). Аналогичные, наиболее крупные по диаметру крышки происходят из погребения I–II вв. н. э. Михайловка 2/2 (диаметр – 20 см) в Дунай-Днестровском междуречье [20, с. 19, рис. 15, *8*], из захоронений второй половиной II – первой половины III в. н. э. Дивизия 2/1 и 7/1 (обе диаметром 22 см) в Дунай-Днестровском междуречье [20, с. 3, 6, рис. 2, *8*, рис. 6, *7*], из кургана II–III вв. н. э. Дзинилор 5 (диаметр – 28 см) на левобережье Нижнего Дуная [8, с. 36, рис. 11, *1*].

Большой лепной округлобокий горшок с воронковидным, слегка отогнутым и закругленным венчиком является наиболее распространенным типом лепной сосуды на памятниках римского времени в Северном Причерноморье.

Особенностью данных сосудов выступает то, что в них зачастую отражаются традиции изготовления кухонной лепной керамики, присущие иным этническим группам, попавшим в сарматскую среду, в результате чего она становится традиционной сарматской посудой. Соответственно, такие сосуды анализируются исследователями в контексте всего погребального комплекса [2, с. 65].

Морфологически близкие сосуды имеют широкое распространение в подкурганных и грунтовых сарматских захоронениях Северо-Западного Причерноморья.

Однако особенностью нашего сосуда является наличие с двух противоположных сторон в верхней части плечика строенных пальцевых вдавлений, образующих треугольники. В Дунай-Днестровском междуречье такой вид орнаментации сосуда встречается впервые.

В керамическом комплексе Никония римского времени среди лепных горшков известна орнаментация ямками по тулову ниже венчика. На одном сосуде имелись вдавления в верхней части тулова, которые были расположены в виде треугольников [3, с. 58, рис. 28, *2*].

Необходимо отметить, что положение горшка вверх дном может быть связано с особенностями погребальной обрядности у сарматских племен.

Датировка комплекса и заключительные положения. Исходя из анализа погребального обряда и сопровождающего инвентаря, можно констатировать, что курган 1 могильника Котловина I был сооружен во II–III вв. н. э. Ранее этот комплекс датировался второй половиной II – первой половиной

III в. н. э. [23, с. 165], однако, как мы показали, оснований для столь узкой даты в настоящее время нет.

Погребение 1/1 могильника Котловина I уточняет историческую картину пребывания сарматских племен в Северо-Западном Причерноморье, в частности на левобережье Нижнего Дуная.

Погребальный обряд объединил в себе такие ставшие традиционными для позднесарматских памятников региона элементы, как кольцевой ров с одним разрывом в южной части, погребальная конструкция в виде подбоя, а также ориентировка умершего головой на север. В данном кургане зафиксировано весьма редкое явление в погребальной архитектуре, когда основное захоронение было намеренно смещено от геометрического центра кургана, очевидно, во избежание его ограбления.

Кроме этого, можно отметить, что впервые в закрытом и непотревоженном комплексе был найден целый одноручный гончарный красноглиняный кувшин на высоком кольцевом поддоне. Происхождение таких кувшинов окончательно не установлено, но они получили широкое распространение на пространствах от Западного Причерноморья до Крыма.

Благодарности. Выражаем искреннюю признательность директору музея О.М. Тирон и главному хранителю фондов Г.П. Сюпюр Измаильского историко-краеведческого музея Придунавья (г. Измаил Одесской области Украины), где хранится коллекция из курганов могильника Котловина I, за возможность изучения материалов из публикуемого погребения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

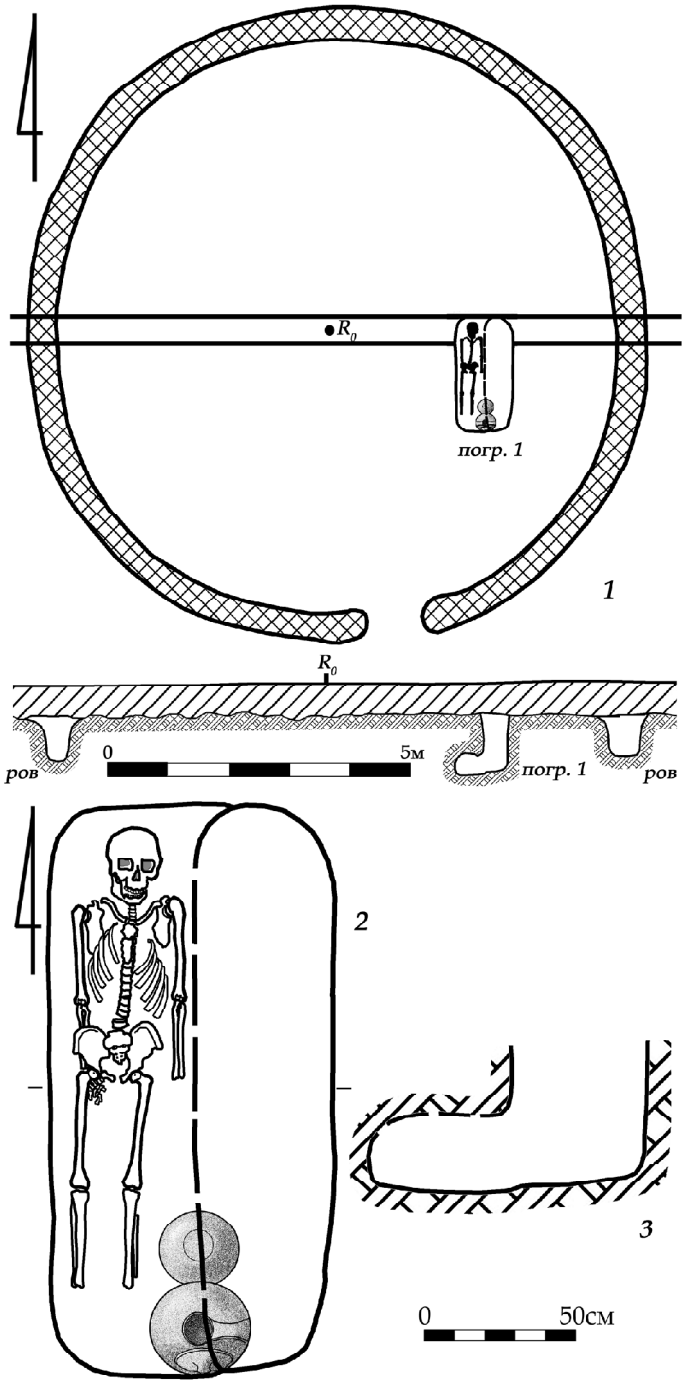


Рис. 1. Сарматский курган 1 могильника Котловина I на Нижнем Дунае:
1 – план кургана; *2*, *3* – погребение 1

Fig. 1. Sarmatian barrow 1 of Kotlovina I cemetery in the Lower Danube region:
1 – plan of the barrow; *2*, *3* – burial 1

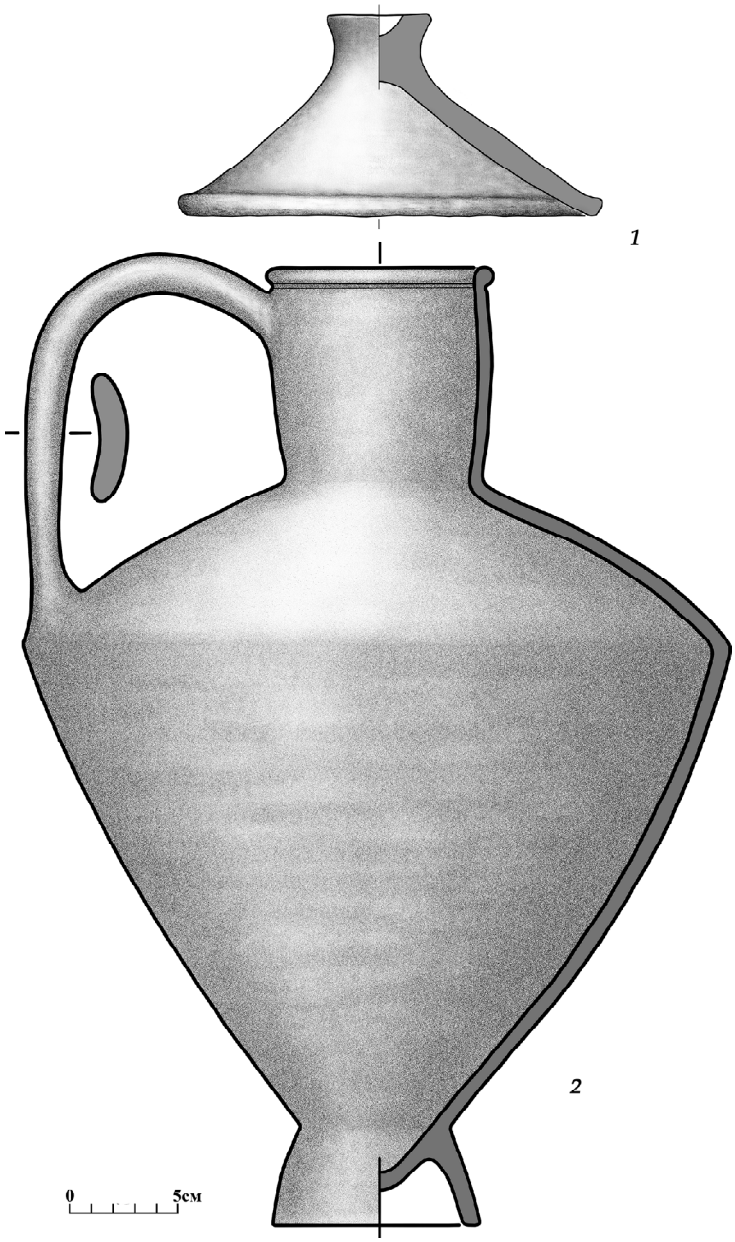


Рис. 2. Материалы из погребения 1/1 могильника Котловина I:
1 – лепная крышка-миска; *2* – гончарный кувшин
Fig. 2. Materials from burial 1/1 of Kotlovina I cemetery:
1 – handmade lid-bowl; *2* – pottery jug

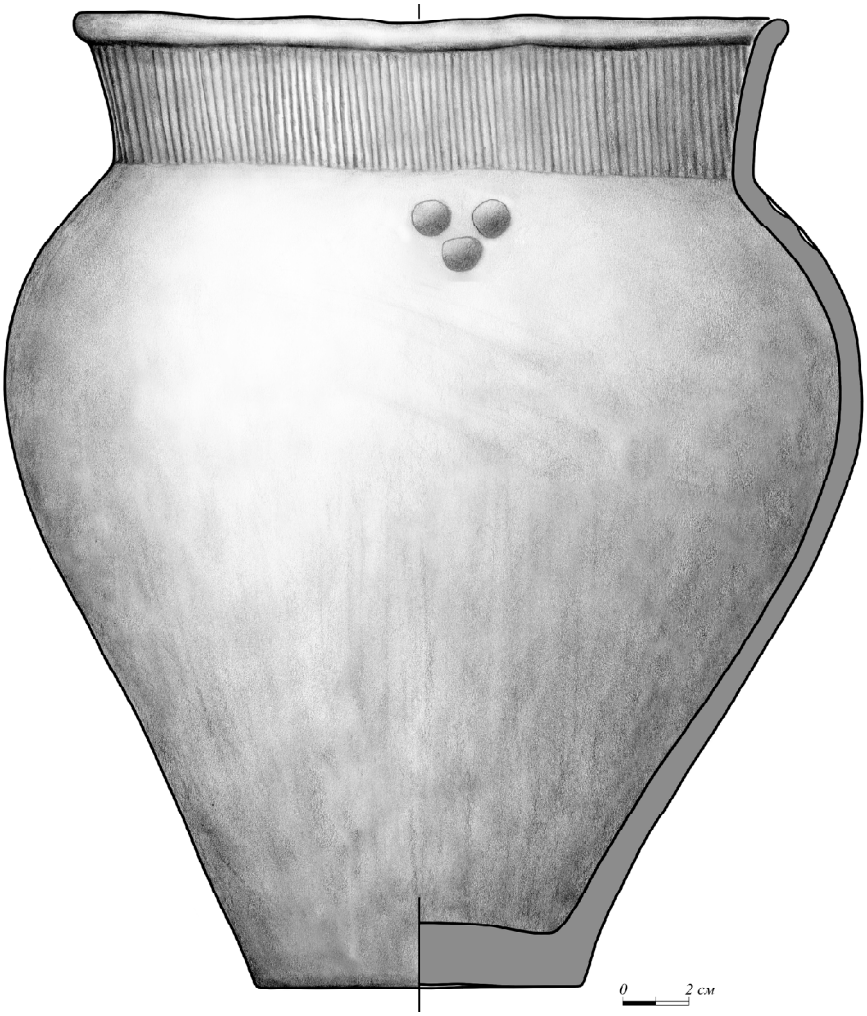


Рис. 3 Лепной горшок из погребения 1/1 могильника Котловина I

Fig. 3. Handmade pot from burial 1/1 of Kotlovina I cemetery

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агульников, С. М. Погребально-поминальные комплексы сарматского времени Буджакской степи / С. М. Агульников, С. И. Курчатов // Revista arheologică. Serie nouă. – 2005. – Vol. 1, nr. 2. – С. 285–294.

2. Берестнёв, Р. С. Сарматы в междуречье Хопра и Волги : дис. ... канд. ист. наук / Берестнёв Роман Сергеевич. – Воронеж, 2017. – 323 с.

3. Бруяко, И. В. Никоний римской эпохи / И. В. Бруяко, А. Н. Дзиговский, Н. М. Секерская. – Одесса : СМИЛ, 2008. – 224 с.

4. Бураков, А. В. Козырское городище рубежа первых столетий нашей эры / А. В. Бураков. – Киев : Наукова думка,1976. – 159 с.

5. Гайдукевич, В. Ф. Раскопки Мирмекия в 1935–1938 гг. / В. Ф. Гайдукевич // Материалы и исследования по археологии СССР. – 1952. – № 255. – С. 135–223.

6. Гороховський, Е. Л. Про пізню дату деяких античних городищ Ольвійскоі хори / Е. Л. Гороховський, В. М. Зубар, Н. О. Гаврилюк // Археологія. – 1985. – № 49. – С. 25–40.

7. Гросу, В. И. Хронология памятников сарматской культуры Днестровско-Прутского междуречья / В. И. Гросу. – Кишинев : Штиинца, 1990. – 202 с.

8. Гудкова, А. В. Земледельцы и кочевники в низовьях Дуная I–IV вв. н. э. / А. В. Гудкова, М. М. Фокеев. – Киев : Наукова думка, 1984. – 116 с.

9. Гудкова, А. В. Сарматский могильник Градешка в низовьях Дуная / А. В. Гудкова, Е. Ф. Редина // Старожитності Північного Причорномор'я і Криму. – 1999. – Вип. 7. – С. 177–193.

10. Гущина, И. И. Некрополь римского времени Бельбек IV в Юго-Западном Крыму / И. И. Гущина, Д. В. Журавлев. – М. : Ист. музей, 2016. – 292 с. – (Труды Государственного исторического музея ; вып. 205).

11. Кастанян, Е. Г. Керамика / Е. Г. Кастанян, Т. М. Арсеньева // Археология СССР. Античные государства Северного Причерноморья. – М. : Наука, 1984. – С. 229–231.

12. Крапивина, В. В. Ольвия. Материальная культура I–IV вв. н. э. / В. В. Крапивина. – Киев : Наукова думка, 1993. – 182 с.

13. Население округи Херсонеса в первой половине I тысячелетия новой эры (по материалам некрополя «Совхоз № 10») / С. Ф. Стржелецкий [и др.] // Stratum plus. – 2003. – № 4. – С. 27–277.

14. Пуздровский, А. Е. Грунтовый склеп 1–2 вв. н. э. с предметами из дерева из Усть-Альминского некрополя / А. Е. Пуздровский, А. Е. Соломоненко // Древняя Таврика. – Симферополь : Универсум, 2007. – С. 207–228.

15. Симоненко, А. В. Сарматы Таврии / А. В. Симоненко. – Киев : Наукова Думка, 1993. – 157 с.

16. Симоненко, А. В. Хронология и периодизация сарматских памятников Северного Причерноморья / А. В. Симоненко // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к 5 Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Краснодар : Кубан. гос. ун-т, 2004. – С. 134–173.

17. Симоненко, А. В. Заметки о погребальном обряде поздних сарматов Северного Причерноморья / А. В. Симоненко // Нижневолжский археологический вестник. – 2011. – № 12. – С. 169–182.

18. Скрипкин, А. С. Нижнее Поволжье в первые века нашей эры / А. С. Скрипкин. – Саратов : Сарат. ун-т, 1984. – 150 с.

19. Субботин, Л. В. Сарматские древности Днестро-Дунайского междуречья. I. Курганные могильники Алкалия и Хаджидер II / Л. В. Субботин, А. Н. Дзиговский. – Киев : Ин-т археологии АН УССР, 1990. – 40 с.

20. Субботин, Л. В. Сарматские древности Днестро-Дунайского междуречья. II. Курганные могильники Дивизийский и Белолесский / Л. В. Субботин, А. Н. Дзиговский. – Киев : Ин-т археологии АН УССР, 1990. – 40 с.

21. Субботин, Л. В. Сарматские древности Днестро-Дунайского междуречья. III. Курганные могильники Васильевский и Кубей / Л. В. Субботин, А. Н. Дзиговский. – Киев : Ин-т археологии АН УССР, 1990. – 48 с.

22. Фокеев, М. М. Погребальный обряд позднейших сарматских могильников Буджакской степи / М. М. Фокеев // История и археология Нижнего Подунавья. – Рени : Ренийская тип., 1989. – С. 86–89.

23. Фокеев, М. М. Сарматский могильник Котловина-I / М. М. Фокеев // Краткие сообщения Одесского археологического общества. – Одесса : Фаворит, 2008. – С. 160–166.

24. Яровой, Е. В. Отчет о полевых исследованиях Прутской новостроечной экспедиции в 1986 г. / Е. В. Яровой // Архив Национального музея истории Молдовы. – № 252.

25. Levițki, O. Necropola tumulară de la Sărăteni / O. Levițki, I. Manzura, T. Demcenko. – Bucureşti : Institul român de Thracologie, 1996. – 156 p.

26. Suceveanu, A. X. La céramique romaine des Ier-IIIer siècles ap. J.-C. / A. X. Suceveanu. – Bucarest : Institut de Mémoire Culturelle, 2000. – 191 p. – (Histria. X: les résultats des fouilles).

REFERENCES

1. Agulnikov S. M., Kurchatov S. I. Pogrebalno-pominalnye kompleksy sarmatskogo vremeni Budzhakskoy stepi [Funeral and Commemorative Complexes of the Sarmatian Time in the Budjak

Steppe]. *Revista arheologicã. Serie nouã*, 2005, vol. 1, no. 2, pp. 285-294.

2. Berestnev R.S. *Sarmaty v mezhdurechye Khopra i Volgi: dis. ... kand. ist. nauk* [Sarmatians in the Interfluve of the Khoper and Volga]. Voronezh, 2017. 323 p.

3. Bruyako I.V., Dzigovskiy A.N., Sekerskaya N.M. *Nikoniy rimskoy epokhi* [Nikonion of the Roman Epoch]. Odessa, SMIL Publ., 2008. 224 p.

4. Burakov A.V. *Kozyrskoe gorodishche rubezha pervykh stoletiy nashey ery* [Kozyrskoe Fortified Settlement of the Border of First Centuries AD]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1976.159 p.

5. Gaydukevich V.F. Raskopki Mirmekiya v 1935–1938 gg. [Excavations of the Mirmekion in 1935–1938]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, 1952, no. 255, pp. 135-223.

6. Gorokhovskiy E.L., Zubar V.M., Gavrilyuk N.O. Pro piznyu datu deyakikh antichnikh gorodishch Olviyskoi khori [About the Late Date of Some Antique Fortified Settlements of the Olbian Khora]. *Arkheologiya* [Archaeology], 1985, no. 49, pp. 25-40.

7. Grosu V.I. *Khronologiya pamyatnikov sarmatskoy kultury Dnestrovsko-Prutskogo mezhdurechya* [The Chronology of the Sarmatian Culture Sites in the Dniester-Prutus Intefluve]. Kishinev, Shtiintsa Publ., 1990. 202 p.

8. Gudkova A. V., Fokeev M. M. *Zemledeltsy i kochevniki v nizovyyakh Dunaya I-IV vv. n. e.* [Farmers and Nomads in the Lower Danube Region in the 1st – 4th Centuries AD]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1984. 116 p.

9. Gudkova A.V., Redina E.F. Sarmatskiy mogilnik Gradeshka v nizovyyakh Dunaya [Sarmatian Cemetery Gradeshka in the Lower Danube Region]. *Starozhitnosti Pivnichnogo Prichornomoryya i Krimu* [The Antiquities of the North Black Sea Region and Crimea], 1999, iss. 7, pp. 177-193.

10. Gushchina I.I., Zhuravlev D.V. *Nekropol rimskogo vremeni Belbek IV v Yugo-Zapadnom Krymu* [Necropolis of the Roman Time Belbek IV in the South-East Crimea]. Moscow, Istoricheskiy muzey, 2016. 292 p. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Proceedings of the State Historical Museum], iss. 205).

11. Kastanian E.G., Arseneva T.M. Keramika [Ceramics]. *Arkheologiya SSSR. Antichnye gosudarstva Severnogo Prichernomoryya* [Archaeology of the USSSR. The Antique States of the North Black Sea Region]. Moscow, Nauka Publ., 1984, pp. 229-231.

12. Krapivina V. V. *Olviya. Materialnaya kultura I – IV vv. n. e.* [Olbio. The Material Culture of the 1st – 4th Centuries AD]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1993. 182 p.

13. Strzheletskii S. F., Vysotskaia T. N., Ryzhova L. A., Zhestokova G. I. Naselenie okrugi Khersonesa v pervoy polovine I tysyacheletiya novoy ery (po materialam nekropolya «Sovkhoz № 10») [Population of the Chersonese County in the First Half of the 1st millennium AD (On the Materials of the Necropolis "Sovkhoz No. 10")]. *Stratum plus*, 2003, no. 4, pp. 27-277.

14. Puzdrovskiy A.E., Solomonenko A.E. Gruntovyy sklep 1–2 vv. n. e. s predmetami iz dereva iz Ust-Alminskogo nekropolya [Soil Tomb of the 1st – 2nd Centuries AD with Wooden Items from the Ust-Alma Necropolis]. *Drevnyaya Tavrika* [Ancient Taurica]. Simferopol, Universum Publ., 2007, pp. 207-228.

15. Simonenko A. V. *Sarmaty Tavrii* [Sarmatians of the Tauria]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1993. 157 p.

16. Simonenko A. V. Khronologiya i periodizatsiya sarmatskikh pamyatnikov Severnogo Prichernomorya [Chronology and Periodization of Sarmatian Sites of the Black Sea Region]. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii: dokl. k 5 Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of the Regional Chronology. Reports of the 5th International Conference "Problems of the Sarmatian Archaeology and History"]. Krasnodar, Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, 2004, pp. 134-173.

17. Simonenko A.V. Zametki o pogrebalnom obryade pozdnikh sarmatov Severnogo Prichernomorya [Notes on the Funeral Rite of the Late Sarmatians of the Black Sea Region]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2011, no. 12, pp. 169-182.

18. Skripkin A.S. *Nizhnee Povolzhye v pervye veka nashey ery* [The Lower Volga Region in the First Centuries AD]. Saratov, Saratovskiy universitet, 1984. 150 p.

19. Subbotin L.V., Dzigovskiy A.N. *Sarmatskie drevnosti Dnestro-Dunayskogo mezhdurechya. I. Kurgannye mogilniki Alkaliya i Khadzhider II* [Sarmatian Antiquities of the Dniester-Danube Interfluve. I. Barrow Cemeteries Alkaliya and Khadzhider II]. Kiev, Institut arkheologii AN USSR, 1990. 40 p.

20. Subbotin L.V., Dzigovskiy A.N. *Sarmatskie drevnosti Dnestro-Dunayskogo mezhdurechya. II. Kurgannye mogilniki Diviziiskii i Belolesskii* [Sarmatian Antiquities of the Dniester-Danube Interfluve. II. Barrow Cemeteries Diviziyskiy and Belolesskiy]. Kiev, Institut arkheologii AN USSR, 1990. 40 p.

21. Subbotin L.V., Dzigovskiy A.N. *Sarmatskie drevnosti Dnestro-Dunayskogo mezhdurechyya. III. Kurgannye mogilniki Vasilevskiy i Kubey* [Sarmatian Antiquities of the Dniester-Danube Interfluve. III. Barrow Cemeteries Vasilievka and Kubei]. Kiev, Institut arkheologii AN USSR, 1990. 48 p.

22. Fokeev M.M. Pogrebalnyy obryad pozdneyshikh sarmatskikh mogilnikov Budzhakskoy

stepi [Funeral Rite of the Latest Sarmatian Cemeteries in the Budjak Steppe]. *Istoriya i arkheologiya Nizhnego Podunavya* [History and Archaeology of the Lower Danube Region]. Reni, Reniyskaya tipografiya, 1989, pp. 86-89.

23. Fokeev M.M. Sarmatskiy mogilnik Kotlovina-I [Sarmatian Cemetery Kotlovina-I]. *Kratkie soobshcheniya Odesskogo arkheologicheskogo obshchestva* [Short Communications of the Odessa Archaeological Society]. Odessa, Favorit Publ., 2008, pp. 160-166.

24. Yarovoy E.V. Otchet o polevykh issledovaniiakh Prutskoi novostroechnoi ekspeditsii v 1986 g. [Field Report on the Study of the Prutus Rescue Expedition on 1986]. *Arkhiv Natsionalnogo muzeya istorii Moldovy* [Archive of the National Museum of History of Moldova], no. 252.

25. Levițki O., Manzura I., Demcenko T. *Necropola tumulară de la Sărăteni*. Bucureşti, Institul român de Thracologie, 1996. 156 p.

26. Suceveanu A.X. *La céramique romaine des Ier-IIIer siècles ap. J.-C.* Bucarest, Institut de Mémoire Culturelle, 2000. 191 p. (Histria. X: les résultats des fouilles).

Information About the Authors

Sergey O. Simonenko, Researcher, Scientific Laboratory "Archaeology", Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko, 25 Oktyabrya St, 128, 3300 Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic, simon_mid@mail.ru. https://orcid.org/0000-0001-6760-2565

Sergey D. Lysenko, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Department of Archaeology of the Eneolithic and Bronze Age, Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Prosp. Geroev Stalingrada, 12, 04210 Kiev, Ukraine, suraganga@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-9624-0364

Sergey N. Razumov, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Scientific Laboratory "Archaeology", Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko, 25 Oktyabrya St, 107, 3300 Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic, razum_22@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0001-6030-9390

Vitalij S. Sinika, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Head of Scientific Laboratory "Archaeology", Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko, 25 Oktyabrya St, 107, 3300 Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic, sinica80@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1621-9205

Информация об авторах

Сергей Олегович Симоненко, научный сотрудник НИЛ «Археология», Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, ул. 25 Октября, 128, 3300 г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика, simon_mid@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6760-2565

Сергей Дмитриевич Лысенко, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела археологии энеолита – бронзового века, Институт археологии Национальной академии наук Украины, просп. Героев Сталинграда, 12, 04210 г. Киев, Украина, suraganga@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-9624-0364

Сергей Николаевич Разумов, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник НИЛ «Археология», Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, ул. 25 Октября, 107, 3300 г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика, razum_22@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0001-6030-9390

Виталий Степанович Синика, кандидат исторических наук, доцент, заведующий НИЛ «Археология», Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, ул. 25 Октября, 107, 3300 г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика, sinica80@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1621-9205

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.12

UDC 930.26(470+571):636.083.7
LBC 63.48(2)-41.3

Submitted: 24.04.2020
Accepted: 20.05.2020

DETAILS OF THE HORSE BRIDLE FROM THE BURIAL OF THE SARMATIAN HORSEMAN FROM KOVALEVKA KURGAN CEMETERY

Valeriy M. Klepikov
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Mikhail V. Krivosheev
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The article publishes and analyzes the materials founded by the kurgan research near the village of Kovalevka in the southern part of the Volga-Don interfluve. Kurgan No. 13 is part of a kurgan cemetery, where the burials look relatively simultaneous and can be interpreted as a cemetery of nomadic migrants, settled in this territory in the confrontation with other Sarmatian groups. *Methods.* The authors pay special attention to the details of the horse bridle, to the type of the bits and cheek-pieces, and to the plaques, which decorated the straps of the headband. The traditional method of analogies is used for the analysis and interpretation of the material. *Analysis.* The type of rod cheek-pieces with two rectangular loops for fixing the rein in the central part and disc-shaped tips at the ends became widespread in the Sarmatian environment at the turn of the era. The cheek-pieces and plaques were decorated with gold foil applications. Such burials are known in the Lower and Middle Volga region, Lower, Middle and Upper Don region, Kuban and in the Crimea. The authors find the origins of the tradition of making and using bits and cheek-pieces of this type in the East, in the regions of Transbaikal, Tuva, Altai and Northern China. The analysis of the bridle allows making the conclusion that it belonged to professional warriors-riders of upscale status. *Results.* The appearance of such burials coincides with the process of changing Sarmatian cultures at the turn of the eras, and probably the horsemen were active participants in these historical changes. However, it is impossible to define them as an ethnic group, or even to combine them within one archaeological culture. Therefore, the authors propose to see such riders as representatives of an intertribal aristocratic military group.

Key words: Volga-Don interfluve, horse bridle, bits, cheek-pieces, phaleras, horse warrior.

Citation. Klepikov V.M., Krivosheev M.V. Details of the Horse Bridle from the Burial of the Sarmatian Horseman from Kovalevka Kurgan Cemetery. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 181-199. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.12

УДК 930.26(470+571):636.083.7
ББК 63.48(2)-41.3

Дата поступления статьи: 24.04.2020
Дата принятия статьи: 20.05.2020

ДЕТАЛИ КОНСКОЙ УЗДЫ ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ САРМАТСКОГО ВСАДНИКА ИЗ МОГИЛЬНИКА КОВАЛЁВКА

Валерий Михайлович Клепиков
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Михаил Васильевич Кривошеев
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

© Клепиков В.М., Кривошеев М.В., 2020

Аннотация. В статье публикуются и анализируются материалы, полученные в результате исследования кургана у с. Ковалёвка в южной части Волго-Донского междуречья. Курган 13 является частью курганного могильника, погребения которого выглядят относительно одновременными и могут быть интерпретированы как кладбище кочевников-мигрантов, закрепившихся на данной территории в противостоянии с другими сарматскими группировками. Особое внимание уделяется деталям конской узды и прежде всего удилам и псалиям, а также бляхам, украшавшим ремни оголовья. Тип стержневых псалиев с двумя прямоугольными петлями для крепления повода в центральной части и дисковидными окончаниями на концах получил распространение в сарматской среде с рубежа эр. Псалии и бляхи были декорированы аппликациями из золотой фольги. Анализ таких уздечных наборов позволил прийти к выводам, что они принадлежали профессиональным воинам-всадникам нерядового статуса. Подобные погребения известны в Нижнем и Среднем Поволжье, Нижнем, Среднем и Верхнем Подонье, на Кубани и в Крыму. Истоки традиции изготовления и использования удил и псалиев такого типа авторы находят на востоке, в районах Забайкалья, Тувы, Алтая и Северного Китая. Появление подобных погребений совпадает по времени с процессом смены сарматских культур на рубеже эр. Вероятно, воины-всадники были активными участниками этих исторических изменений. Однако определить их как этнос и даже представителей единой археологической культуры не получается. Поэтому авторы предложили видеть в таких всадниках представителей межплеменной аристократической военной группировки. *Вклад авторов.* М.В. Кривошеевым были проведены работы по описанию археологического комплекса, подготовка иллюстративного материала. В.М. Клепиковым выполнена аналитическая часть работы. Поиск аналогий выполнялся совместно авторами работы.

Ключевые слова. Волго-Донское междуречье, конская узда, удила, псалии, фалары, конный воин.

Цитирование. Клепиков В. М., Кривошеев М. В. Детали конской узды из погребения сарматского всадника из могильника Ковалёвка // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 181–199. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.12

Введение. В 2017 г. в южной части Волго-Донского междуречья, на левом берегу реки Есауловский Аксай в Октябрьском районе Волгоградской области, был исследован курган 13 могильника Ковалёвка, в котором обнаружено погребение воина-всадника. Курган является частью курганного могильника. Его погребения выглядят относительно одновременными и интерпретируются как кладбище кочевников, закрепившихся на данной территории в противостоянии с другими сарматскими группировками. Об этом свидетельствует, с одной стороны, ряд инноваций, нехарактерных для сарматских погребений этой территории, таких как наличие костей лошади в насыпи и заполнении могил, предметов конской узды и наконечников копий, с другой – ритуальное осквернение погребений пришельцев, выразившееся в частичном разрушении могил вскоре после захоронений. Анализ сарматских погребений могильника позволил определить хронологические позиции в пределах I в. до н.э. – I в. н.э., то есть рубежным периодом между ранне- и среднесарматской культурами [17, с. 35–46]. Настоящая статья посвящена анализу предметов конской узды из погребения 2 кургана 13.

Материалы и методы. Курганный могильник Ковалёвка располагается в 4 км к ВЮВ от с. Ковалёвка Октябрьского района Волгоградской области. Курган 13 находился в северной части могильника. Его современная высота составляла 0,3 м, диаметр – 28 м. Насыпь была сильно распахана (рис. 1, *1*).

В профилях бровок насыпи кургана фрагментарно фиксировались разрозненные грунтовые блоки, состоящие из верхнего гумусового горизонта А и части горизонта В1 луговых и осолонцеватых почв, представленных в погребенной почве данного кургана. Вероятно, курган сооружался в условиях высокой увлажненности почв, при которой возможна нарезка грунтовых блоков. Грунтовые блоки вырезались на площадке в центральной части подкурганного пространства на расстоянии от 3 до 5 м от ЦР.

В насыпи кургана встречены разрозненные кости МРС, КРС, лошади, чешуя рыбы и фрагменты керамики.

В центре кургана обнаружена нарушенная могильная яма, имевшая по верху округлые очертания. В нее было впущено погребение 1, принадлежавшее пожилой женщине, уложенной вытянуто на спине и ориентированной

головой к западу. Вероятно, данное захоронение относится к эпохе средневековья.

Ниже располагалось основное погребение 2, над которым и была возведена курганная насыпь (рис. 1, *2*). В заполнении могилы были обнаружены разрозненные кости человека, захороненного в погребении 2: череп, лучевая кость предплечья правой руки, берцовая кость левой ноги и позвонок. Под черепом человека отмечены следы желтого минерала (ярозит?).

Ко дну могильная яма погребения 2 приобрела реальные очертания. Она имела вытянутую прямоугольную форму. Длинной осью была ориентирована по линии ССЗ–ЮЮВ. Длина могильной ямы по дну – 2,47 м, ширина – 1 м, глубина – 1,88–1,91 м [1].

В южной торцевой стенке ямы сохранился небольшой подбой шириной 0,08 м и высотой около 0,4 м. На дне in situ лежал скелет взрослого мужчины (30–40 лет). Погребенный был уложен вытянуто на спине и ориентирован к югу. Руки положены вдоль туловища, ноги вытянуты. У костяка отсутствовали череп, кости правого предплечья, берцовые кости левой ноги, кости стоп.

Между правой плечевой костью погребенного и восточной стенкой ямы на дне обнаружены фаланги пальцев человека, лежащие двумя линиями.

По всей площади ямы зафиксированы следы органической подстилки черного цвета:

1. В заполнении могильной ямы, в центральной части, на глубине 1 м, найдены осколки раковины речного моллюска. Размеры фрагментов: 3,7 × 3 см, 2,1 × 1,2 см.

2. В заполнении могильной ямы, на глубине 1,15 м, обнаружены два фрагмента трубчатой кости крупного копытного и зуб лошади.

3. В заполнении на глубине 1,39 м найден фрагмент венчика со сливом крупного сероглиняного сосуда. Венчик отогнут наружу, под ним глубокая каннелюра. На фрагменте фиксируются два сквозных ремонтных отверстия диаметром 0,3 см. Черепок в изломе серого цвета, тесто хорошо отмучено с включениями мелкого песка. Размеры фрагмента – 9,4 × 4,1 см. Реконструируемый диаметр венчика – 13 см (рис. 1, *8*).

4. Фрагменты стенки и дна сероглиняного гончарного сосуда северокавказского производства обнаружены в заполнении, на глубине 1,38 м. На стенке орнамент в виде двух горизонтальных продавленных неглубоких линий сверху и трех снизу, между ними наклонные двойные разнонаправленные линии. Черепок в изломе однородного серого цвета с включениями черного песка и слюды. Размеры фрагмента стенки – 8 × 4,5 см, толщина стенки – 0,6 см. Размеры фрагмента дна – 8,1 × 5,6. Реконструируемый диаметр дна – 10 см, толщина – 0,35–0,45 см (рис. 1, *7*).

5. На той же глубине в центральной части ямы обнаружена фаланга ноги КРС.

Находки на дне ямы:

6. Между правым крылом таза и ребрами погребенного обнаружена серебряная (?) кольцевая пряжка с неподвижным язычком-выступом. Диаметр кольца – 3,8 см, диаметр сечения прута – 0,4 см. Высота язычка-выступа – 0,5 см (рис. 1, *5*).

7. На поясе погребенного найдена железная пряжка с прямоугольной рамкой и длинным подвижным язычком. Длина рамки – 5 см, ширина – 3,2 см. Сечение прута рамки прямоугольное – 0,5 × 0,3 см, язычок прямой, длина – 5,5 см, в сечении прямоугольный – 0,5 × 0,4 см (рис. 1, *4*).

8. На костях левого предплечья и под левым крылом таза обнаружен пучок из 69 железных черешковых трехлопастных стрел. Длина наконечников 2,2–2,5 см, длина черешков 1–2,9 см. Стрелы были обращены остриями к югу и, вероятно, представляли единый колчанный набор (рис. 1, *3*).

9. Вдоль правого бедра на дне могильной ямы сохранились окислы от железного кинжала (?), предположительно, с прямым перекрестием в деревянных ножнах, покрытых красной краской. Перекрестие находилось на уровне головки правой бедренной кости. Острием обращен к северу. Точно установить размеры и форму предмета не представляется возможным.

10. Между правой ногой погребенного и восточной стенкой ямы на дне лежали кости передней ноги МРС с лопаткой в сочленении, вытянуто вдоль костяка, лопаткой в сторону стоп погребенного.

11. Рядом обнаружены сильно корродированные фрагменты железного ножа (рис. 1, *6*).

12. Между правыми берцовыми костями погребенного и восточной стенкой ямы, на

дне обнаружены сильно корродированные железные предметы. После реставрации [2] установлено, что они представляют собой детали конской узды (рис. 2, 3).

Двусоставные удила (рис. 2, *1*; 3, *1*) состоят из двух звеньев-грызл, заканчивающихся петлями. Концы грызл, закругляясь в петлю, не смыкаются. Длина грызл – 9,2 см и 8,3 см. Диаметр внутренних петель грызл – 2,2 см и 2,3 см. Диаметр внешних петель – 3,1 см. Сечение стрежней грызл в средней части квадратное – 0,6 × 0,6 см.

2 стержневидных псалия (рис. 2, *1*; 3, *1*). Длина псалиев – 13,5 см и 13,3 см. Их стержни прямоугольные в сечении. На каждом псалии, в центральной части симметрично на расстоянии 2,6 см друг от друга, располагается пара выступающих с лицевой стороны прямоугольных рамок высотой 1,1–1,3 см, с горизонтальными сквозными прямоугольными отверстиями размерами 0,8 × 0,5 см. Сечение прута между выступами-рамками квадратное 1 × 1 см. Псалии имеют плоские дисковидные окончания. Диаметр окончаний – 2,8 см.

Лицевая сторона каждого псалия была украшена частично сохранившейся аппликацией золотой фольгой. На каждом псалии между выступами-рамками и дисковидными окончаниями были по 3 расположенных поперечно прямоугольника аппликации шириной по 0,1 см, длиной по 0,6 см. На каждом из выступов-рамок остались лишь тонкие следы крепления аппликации к железной основе. Аппликация представляла собой по два поперечных золотых прямоугольника длиной по 0,5 см, шириной по 0,25 см.

Дисковидные окончания псалиев также аппликированы золотой фольгой, образующей орнамент, повторяющийся на каждом из окончаний: по внешнему краю диска располагается кольцо золотой фольги шириной 0,2 см. Диаметр кольца – около 2,7 см, немного меньше общего диаметра диска. Внутри внешнего кольца располагается кольцевой орнамент, состоящий из примыкающих боковыми сторонам трапеций из золотой фольги, обращенных вершинами к центру. В центре орнамента располагается круг из золотой фольги диаметром около 1 см. Все детали орнамента разделены свободным пространством шириной 0,1 см.

В одну из внешних петель грызл вставлено дополнительное кольцо размерами 2,5 × 2,8 см. Кольцо в сечении прямоугольное – 0,3 × 0,4 см. На внешней петле второго грызла фиксируется прикипевший фрагмент второго дополнительного кольца. Его длина – 2 см, сечение – круглое диаметром 0,2 см.

5 крупных блях (рис. 2, *1*; 3, *2*). Представляют собой диски диаметром от 2,6 до 3 см, толщиной до 0,25 см. Орнамент золотой аппликацией на крупных бляхах повторяет орнамент окончаний псалиев (рис. 2, *2а*).

С оборотной стороны каждой бляхи находились П-образные железные петли с расходящимися наружу концами, припаянными к железному основанию блях бронзовым припоем (следы окислов бронзы в месте креплений). Петли сохранились не на всех бляхах. Они сделаны из уплощенного стрежня шириной 0,4 см. Высота петель – 1,2 см.

3 малых бляхи (рис. 2, *1*; 3, *3*). Представляют собой диски диаметром 1,7–1,75 см, толщиной до 0,1 см. Лицевая сторона блях аппликирована золотом (рис. 2, *2б*). Орнамент состоит из внешнего кольца золотой фольги шириной 0,1 см. Диаметр кольца соответствует диаметру самой бляхи. Внутри внешнего кольца располагается орнамент, состоящий из 8 золотых сегментов, образованных рассеченными линиями незаполненного пространства шириной до 0,1 см – одной продольной и тремя перпендикулярными. Все детали орнамента разделены свободным пространством шириной до 0,1 см.

С оборотной стороны каждой бляхи зафиксированы частично сохранившиеся основания петель для крепления к ремням уздечки (ширина – 0,68 см), припаянные к основанию бляхи бронзовым припоем. Вероятно, крепления представляли собой обоймы с несомкнутыми верхними концами для крепления к ремню.

2 наконечника ремней (?) (рис. 2, *1*; 3, *5*) – железные пластины размерами 3,6 × 1 см и 3 × 0,9 см. Толщина пластин – до 0,2 см. В их верхней части с обратной стороны фиксируются корродированные элементы креплений. К верхней части одной из пластин прикипел фрагмент плоского железного кольца диаметром 2 см, в сечении 0,27 × 0,1 см. Лицевая сторона фрагмента кольца была аппликирована золотой фольгой.

Лицевая сторона обеих железных пластин наконечников аппликирована пятью поперечно расположенными пластинками золотой фольги (рис. 2, *2в*). Размеры нижней золотой пластинки 0,7 × 0,28 см. Каждая последующая, отстоящая на 0,1 см, уменьшается.

Деталь украшения узды (рис. 2, *1*; рис. 3, *4*). Представляет собой железную зигзагообразную уплощенную пластину шириной 0,7 см и толщиной 0,18–0,2 см. На одном из концов пластины расположена округлая бляха диаметром 1,8 см. Нижний край изделия и часть пластины обломаны. Общая длина изделия – 5,3 см.

С обратной стороны дисковидного окончания фиксируется частично сохранившееся основание петли для крепления к ремню уздечки. Ширина основания крепления – 0,42 см. Оно припаяно к основанию бляхи бронзовым припоем. На оборотной части пластины, примыкающей к дисковидному окончанию, сохранились корродированные детали петли крепления. Ширина петли – 0,95 см.

Лицевая часть пластины украшена орнаментом из фольги желтого (золота) и белого металла в виде двух параллельных полосок на каждом из колен пластины. Дисковидное завершение изделия украшено орнаментом из золотой фольги, повторяющим орнамент на малых бляхах.

В процессе реставрационных работ были отмечены особенности техники аппликирования золотой фольгой псалиев и деталей уздечного набора. На железной основе изделий режущим инструментом делались прорези в соответствии с предполагаемыми контурами орнамента. Затем на деталь накладывался целый лист золотой фольги. Вероятно, между ними наносился клей. Отдельные участки фольги запрессовывались в существующие прорези на железной поверхности изделия. После этого некоторые части золотой фольги вырезались, что создавало контрастный рисунок золотой и железной поверхности. В настоящем виде многие части золотой аппликации утрачены, но запрессованные контуры золотой фольги сохранились в прорезях железной основы (рис. 2, 3). Это позволяет полностью реконструировать орнаментальные особенности рассматриваемого уздечного набора [3].

В процессе реставрации уздечного набора в изломе одного из псалиев были обнаружены включения мелких фрагментов золота (рис. 2, *2г*). Это может свидетельствовать о вторичном использовании железа, из которого изготовлены псалии.

Изучение представленного материала предполагает применение как традиционных общенаучных методов, включая хронологический и пространственный анализ, так и специальнонаучные методы археологического исследования, включая формально-типологический, картографический и метод аналогий, применяемые и для описания научных фактов, и для реконструкции динамики этнокультурных процессов.

Анализ. Атрибуция погребения в кургане 13 могильника Ковалёвка в кругу одновременных комплексов уже была предложена в недавней публикации (см.: [17, с. 38, 40]), однако видится важным подробнее остановиться на деталях конской узды. Уздечный набор представлен удилами с псалиями, пятью относительно крупными и тремя малыми плоскими бляхами оголовья, декорированными золотой аппликацией, с креплениями на тыльной стороне. Подобные двусоставные удила с трензельными кольцами традиционны для сарматского уздечного набора, универсальны и бытовали достаточно долго. А вот различные типы псалиев дают возможность уточнить ареал, время и, вероятно, пути их распространения.

В типологии псалиев обычно учитывается форма основы, позволяющая разделить их на С-видные, кольцевидные, очковидные, колесовидные, крестовидные (насадки) и стержневые. Варианты определяются материалом изготовления и особенностями элементов крепления, а декоративное оформление верхнего и нижнего окончаний оценивается в лучшем случае на уровне подвариантов либо описывается как индивидуальный элемент [1, с. 84–94; 22, с. 168–170; 35, с. 161–166].

В нашем случае представлены штыревые псалии с прямоугольными выступающими петлями и дисками на концах, с орнаментом, повторяющимся на крупных бляхах этого же набора.

Такие псалии с двумя прямоугольными выступающими петлями для крепления ремней оголовья и дисковидными окончаниями

хорошо известны в погребениях среднесарматской знати Нижнего Поволжья и Подонья.

Недалеко от с. Ковалёвка также на первой надпойменной террасе левого берега реки Есауловский Аксай у пос. Октябрьский в богатом среднесарматском погребении найдено пять комплектов удил и псалиев того же типа. Отличия заключались лишь в оформлении окончаний псалиев, которые были представлены вариантами листовидной и стреловидной формы в виде раскованных лезвий и дважды – колечек с выступами. Два комплекта было инкрустировано золотой фольгой. Погребение датировано авторами I в. н.э. [28, с. 151–153, 156, рис. 5]. Однако В.И. Мордвинцевой не исключался хронологический диапазон комплекса с I в. до н.э. по первую половину I в. н.э. [26, с. 65–66]. Там же, в 3 км от пос. Октябрьский на правом берегу реки Есауловский Аксай у с. Жутово, в тайнике богатого среднесарматского погребения из кургана 28 обнаружены двусоставные удила и псалии с прямоугольными двойными петлями и дисковидными окончаниями, выкованные из квадратного в сечении прута, плакированные золотыми бляхами, аналогичными фаларам оголовья. Погребение датировано первой половиной I в. н.э. [25, с. 42, рис. 1; 41, с. 60, 62]. К югу от указанных памятников бассейна Есауловского Аксая, в Калмыкии, в богатом впускном воинском погребении у пос. Яшкуль известна еще одна полная аналогия уздечному набору из Ковалёвки (рис. 4, *2*) [30, с. 10–12, рис. 7]. В дискуссии, разгоревшейся по поводу датировки этого погребения, предлагались различные хронологические позиции: до рубежа эр [26, с. 76; 36, с. 21–22], начальный этап среднесарматской культуры [5, с.102], вторая половина I в. н.э. [30, с. 38].

Особенно много аналогичных уздечных наборов встречается на Нижнем Дону. В могильнике Царский, рядом с древним Танаисом, в ограбленном среднесарматском погребении найдены уздечные бляхи и двучленные удила со стержневыми двухпетельчатыми псалиями, оканчивающимися несомкнутыми кольцами тамгообразной формы. Псалии инкрустированы поперечными золотыми брусочками, бляхи – золотой фольгой. М.В. Власкин датировал погребение второй половиной I – началом II в. н.э. [3, с. 67–68, рис. 1, *1*].

В сарматских погребениях сальско-манычской степи в могильнике у х. Новый в среднем течении реки Сал также обнаружена целая серия удил, псалиев и уздечных блях, инкрустированных золотой, серебряной и даже бронзовой фольгой. Предложив раннесарматскую атрибуцию этих погребений по особенностям погребального обряда, Л.С. Ильюков и М.В. Власкин приходят к выводу, что сопутствующий инвентарь свидетельствует о сохранении раннесарматских традиций не только до рубежа эр, но и в начале I в. н.э. [15, с. 230, рис. 20, *1*; 22, *1*; 25, *2–4*; 26, *7*; 30, *16*]. В дальнейшем хронологический анализ вещевого материала позволил развить это наблюдение, определив исследуемые комплексы как раннесарматские, сохранившие свои погребальные традиции в среднесарматское время и в среднесарматском окружении [4, с. 61–62; 33, с. 149].

В этом же ряду предметов конской узды можно упомянуть псалии парадного уздечного набора из тайника среднесарматского кургана Дачи второй половины I в. н.э., с прямоугольными петлями и концами, раскованными в виде округлой площадки, на которых закреплялись золотые овальные фалары [2, с. 210, 212, рис. 114]. Аналогичный уздечный набор обнаружен в богатом женском погребении из кургана 10 Кобяковского могильника, датированном концом I – первой половиной II в. н.э. Особенностью этих стержневидных псалиев с дисковидными окончаниями и накладными бляхами было двудырчатое восьмерковидное утолщение посередине вместо прямоугольных выступающих петель. В.К. Гугуев, отмечая довольно скромный облик сбруи на фоне массивных и высокохудожественных украшений погребенной, высказал предположение о второстепенной роли этого элемента для погребенной женщины в отличие от статусных мужских погребений, хотя само наличие упряжи должно было подчеркивать высокий статус сарматки [8, с. 101–112, рис. 1–3].

С рубежа эр рассматриваемый тип удил и псалиев получил распространение далее на запад в Северном Причерноморье, особенно в Крыму [1, с. 90–95, рис. 3; 13, с. 103, рис. 8, *5*; 40, рис. 2, *1*]. Стержневидные псалии с прямоугольными выступающими петлями и окончаниями тамгообразной формы, плакирован-

ные золотой фольгой, отмечены среди древностей Зубовско-Воздвиженской группы и «Золотого кладбища» на Кубани, датированных рубежом эр и второй половиной I – II в. н.э., причем большая часть погребений не выходит за пределы первой половины II в. н.э. [10, с. 88, табл. V, *48*, XI, *125*; 11, с. 37, табл. 49, *472*, 56, *555*].

Заметим, что кроме западного направления, распространение такого типа конской сбруи прослеживается на север, в лесостепные районы. В северной части междуречья Волги и Дона, на севере Волгоградской области в районе, пограничном с лесостепью, у с. Нижняя Добринка Жирновского района исследовано ограбленное погребение, принадлежащее к кругу сарматской знати, датированное авторами публикации второй половиной I – началом II в. н.э. Среди сохранившихся предметов погребального инвентаря обнаружены и двусоставные удила в комплекте со стержневидными псалиями, имевшими двойные прямоугольные петли для крепления ремней оголовья и кольца на концах стержней с отходящими наружу отростками. Псалии инкрустированы серебряной проволокой [34, с. 117, рис. 3].

В лесостепной зоне Среднего Подонья в низовьях реки Воронеж в воинских погребениях I Чертовицкого могильника (курганы 6/11 и 19/19) второй половины I – начала II в. н.э. вместе с двусоставными удилами вновь обнаруживаются стержневидные квадратные в сечении псалии с двумя прямоугольными петлями, но без декоративных оформлений на концах [23, с. 63, рис. 12, *4*; 19, *2*].

В лесостепи Верхнего Подонья на правом берегу реки Красная Меча у с. Вязово Тульской области в погребении кургана 37 найдены удила со стержневыми двудырчатыми псалиями, концы которых завершались дисками, плакированными золотой фольгой. Погребение датировано II – первой половиной III в. [24, с. 87, рис. 74, 76, *12*]. Восточнее Вязовского могильника на правом берегу реки Дон в Липецкой области в погребении этого же времени из кургана 29 Ново-Никольского могильника обнаружены двусоставные удила со стержневыми псалиями, имевшими по две прямоугольные петли для ремней оголовья [24 с. 87, рис. 70, *1–10*, 76, *11*].

В лесостепном правобережье Среднего Поволжья на границе леса и лесостепи в зоне контактов местного и пришлого кочевого населения в погребениях Андреевского кургана, Писеральского курганного могильника и ряда других известны те же типы удил и псалиев, инкрустированные золотой и бронзовой фольгой и датированные серединой I – началом II вв. н.э. [7, с. 90–91, рис. 22, *5–8*; 14, рис. 7, *4,6*].

Подчеркнем, что практически все погребения с удилами и псалиями этого типа обнаружены вместе с оружием в погребениях воинов отнюдь не рядового статуса. Следует выделить и еще одну особенность погребального обряда – в большинстве таких погребений в качестве напутственной пищи найдены кости лошади, иногда упоминаются кости крупных домашних животных без определений [7, с. 37; 11, с. 8; 15, с. 80, 114, 115, 227; 17, с. 40; 24, с. 56, 57].

Стоит отметить важный момент: датировка подобных погребений нередко приходится на рубеж эр и совпадает с периодом смены раннесарматской на среднесарматскую культуру. Либо они датируются шире – среднесарматским временем. Причем если в волго-донском регионе даже возникает сложность с определением культурной принадлежности комплексов на стыке культур, то на северных рубежах такие памятники появляются на полстолетия позже, что позволяет проследить динамику процесса.

Отмечая однотипность псалиев, исследователи обращаются к общему кругу аналогий. При этом поиски исходных территорий приводят к хронологически более ранним либо одновременным восточным аналогиям [8, с. 111; 28, с.156; 30, с. 32; 34, с. 122].

В частности, в комплектах конской узды из хуннских погребений 46 и 50 могильника Ильмовая падь в ЮЗ Забайкалье, датируемых I в. до н.э. – I в. н.э., присутствуют стержневые псалии с двумя прямоугольными петлями [18, с. 35, 50, табл. VI, *1*]. Дисковидные окончания деревянных псалиев Пазырыка и прямоугольные петли на деревянных псалиях Уландрыка позволили М.А. Очир-Горяевой связать сарматские псалии с культурой Горного Алтая [30, с. 32]. Причем традиция скифского времени украшать концы костяных пса-

лиев дисковидными уплощениями сохранилась и в хуннуских памятниках II в. до н.э. – I в. н.э. на Алтае для железных стержневидных псалиев [38, с. 34, рис. 1, *42*].

Продолжить перечень аналогий позволяют опубликованные памятники из Средней Азии, и в первую очередь хорошо известные изображения всадников на поясных пластинах Орлатского могильника [31]. Особо следует отметить стержневые псалии с дисковидными окончаниями в сцене охоты и перекрестия мечей в батальной сцене. Хотя конская сбруя отсутствует в сопутствующем инвентаре погребения из кургана 2 Орлатского могильника, наличие меча с ромбовидным перекрестием вместе со скобой из нефрита и железными черешковыми наконечниками стрел свидетельствует о прямом тождестве изображенного и погребенного оружия [29, рис. 1, 3–5]. Датировка изображений вызвала серьезную дискуссию, в результате которой хронологические позиции определяются и как конец II–I в. до н.э. – начало н.э. [31, с. 56; 32, с. 150–153; 37, с. 151–153], и I в. до н.э. – II в. н.э. [16, с. 102–103], и I–II вв. н.э. [21, с. 229], и III в. н.э. [19, с. 201], и в более широком интервале – первая половина I тыс. н.э. [29, с. 143]. При всем разнообразии иконографических аргументов, следует обратить внимание на то обстоятельство, что археологическая база дискуссии во многом не соответствует современным реалиям, поскольку авторы, ссылаясь на сарматские материалы Приуралья, Поволжья и Подонья, находят аналогии лишь в среднесарматских комплексах I–II вв. н.э., фиксируя, например, наличие псалиев с дисковидными окончаниями, мечей с ромбовидными перекрестиями и ложечковидных подвесок [19, с. 193; 21, с. 220–221, 226, 229]. Однако мечи этого типа хорошо известны уже в раннесарматских комплексах II–I вв. до н.э. [37, с. 96, 151–154], как и ложечковидные подвески [38, с. 204–208]. Стержневидные псалии, судя по находкам из Антиповского клада и Яшкуля, также появляются к западу от Волги не позже I в. до н.э. [24, с. 19–20; 36, с. 21–22]. Разумеется, эти датировки не отрицают бытования упомянутых категорий вещей и в I–II вв. н.э., но дополнительно фундируют аргументацию сторонников ранней даты орлатских изображений.

Заметим, что изображение стержневых псалиев с дисковидными окончаниями на Орлатских пластинах не единично. На пластине из слоновой кости со сценой охоты из Тахти-Сангина мы находим тот же тип псалиев в уздечном наборе коня под всадником, скачущем влево [19, с. 181–184, рис. 1–3]. Показательно, что еще в одной сцене верховой охоты, изображенной на серебряном сосуде в сарматском погребении первой половины I в. н.э. из кургана 4 могильника Вербовский, расположенного на левом берегу Дона, то есть далеко на запад, вновь обнаруживается этот тип псалиев [27, рис. 12, 14, с. 89–90].

Удила с дисковидными окончаниями псалиев, инкрустированные золотой фольгой, встречены в катакомбе 1 кургана 50 Шаушукумского могильника в районе среднего течения Сыр-Дарьи. Подчеркнем, что там же, в аналогичной катакомбе из кургана 56, вместе с железными черешковыми наконечниками стрел найдены обломки железного меча с бронзовым ромбовидным перекрестием [12, с. 257, 258, табл. XX, XXII, *3*].

Длинные мечи с нефритовыми и бронзовыми перекрестиями и скобами для крепления ножен хорошо известны в древностях ханьского Китая, и в последние века до н.э. получили распространение в кочевом мире благодаря племенам северо-западных китайских приграничий [6, с. 37, табл. XVII, 21; 36, с. 17–24].

Восточный ареал использования стержневых псалиев с дисковидными окончаниями также можно продлить до Китая, поскольку в мавзолее Янлин, принадлежавшем императору Цзин-ди, похороненному в 141 г. до н.э., были найдены бронзовые позолоченные двусоставные удила и стержневые двудырчатые псалии, украшенные по концам дисками с умбонами (рис. 4, *1*) [20, cat. 167, p. 89].

Таким образом, появление в европейской степи и лесостепи конского уздечного набора со стержневидными псалиями и прямоугольными петлями с дисковидными и иными фигурными окончаниями вместе с целым списком других восточных предметов, таких как длинные мечи с ромбовидными бронзовыми и железными перекрестиями, ажурные рамчатые пряжки, ложковидные застежки, миниатюрные копии котлов и луков с колчанами,

колокольчики, курильницы кубической формы и другие артефакты, имеющие аналогии в памятниках Средней Азии, Тувы, Среднего Енисея, Забайкалья, Северного Китая (рис. 5, *1–27*), – это отражение достаточно мощного миграционного процесса, начавшегося со II–I вв. до н.э. и продолжавшегося в среднесарматское время [37, с. 151–156]. Вполне возможно, что анализируемые нами уздечные наборы появились уже вместе с первой волной. Во всяком случае, наиболее ранний пример – материалы Антиповского клада, где вместе с фаларами и шлемом типа Монтефортино найдены удила и псалии, среди которых есть и стержневые с двумя прямоугольными петлями и расплющенными концами [9, с. 241–246, рис. 1–3]. Наиболее предпочтительно дата Антиповского комплекса выглядит в хронологических рамках конца II – первой половины I в. до н.э., а если согласиться с гипотезой о появлении таких кельто-италийских шлемов в сарматском доспехе в связи с участием сарматов в Митридатовых войнах первой трети I в. до н.э., то и в более узком временном диапазоне [24, с. 19–20].

Результаты. Анализ уздечных наборов, в комплекте которых присутствуют двусоставные удила и стержневидные псалии с выступающими прямоугольными петлями, позволяет предложить ряд выводов.

Во-первых, анализируемые образцы конской узды обычно обнаруживаются в погребениях воинов не рядового статуса. Сопутствующий инвентарь представлен не только мечами и наконечниками стрел, но и предметами из золота, престижной посудой, да и сами элементы узды часто плакированы золотом либо серебром. Кроме того, статус воина-всадника подчеркнут наличием костей лошади в погребении, что в целом нетрадиционно для сарматских погребений.

Во-вторых, появление такого уздечного набора можно связать с восточным миграционным влиянием конца II – I в. до н.э., однако о широком распространении можно говорить лишь с рубежа эр. Вероятно, сложный процесс смены сарматских культур нашел свое отражение и в появлении погребений конных воинов-профессионалов. Сама дискуссионность вопросов отнесения тех или иных памятников к ранне- либо среднесарматской культурам (Яшкуль, Новый, Ковалёвка), проблемы этнической атрибуции подобных комплексов на Кубани, в лесостепном Подонье и Поволжье («Золотое кладбище», Зубовско-Воздвиженская группа, I Чертовицкий, Ново-Никольский, Вязовский могильники, Андреевский курган) свидетельствуют о сложных исторических пертурбациях первых веков н.э. Иными словами, все эти вооруженные всадники выглядят эдакими воинами фронтира. Вероятно, некоторые становятся вождями крупных объединений, о чем свидетельствуют статусные погребения (Жутово, Октябрьский V, Дачи). Однако определить их этническую принадлежность и даже однозначную культурную атрибуцию в археологическом контексте не представляется возможным, поскольку такие воины-всадники оказываются погребены и в курганах-кладбищах по раннесарматским традициям, и под индивидуальной насыпью среднесарматского погребального канона. Да и сам географический разброс памятников не позволяет очертить сколько-нибудь определенную локальную территорию.

В этом случае приходит на ум весьма любопытная интерпретация термина «аланы», предложенная М.Б. Щукиным. Он высказал предположение, согласно которому ранние аланы еще не были ни народом, ни племенем, а появились в качестве межплеменной аристократической военной группировки, дружины аристократов, потомственных воинов-профессионалов, обладающих высокой выучкой и связанных родством с аристократическими домами разных кочевнических объединений. «Группа могла быть и не очень многочисленной и не очень стабильной, но весьма мобильной, постоянно ищущей применения своим силам в разных частях сарматского мира и на его границах, и подчас организующей и собственные акции» в силу чего ее невозможно локализовать [42, с. 119–121].

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Все глубины даны от 0.

[2] Выражаем искреннюю благодарность за реставрационные работы реставратору Волгоградского областного краеведческого музея А.Г. Черёмушникову.

[3] Благодарим А.Г. Черёмушникова за предоставленную информацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ

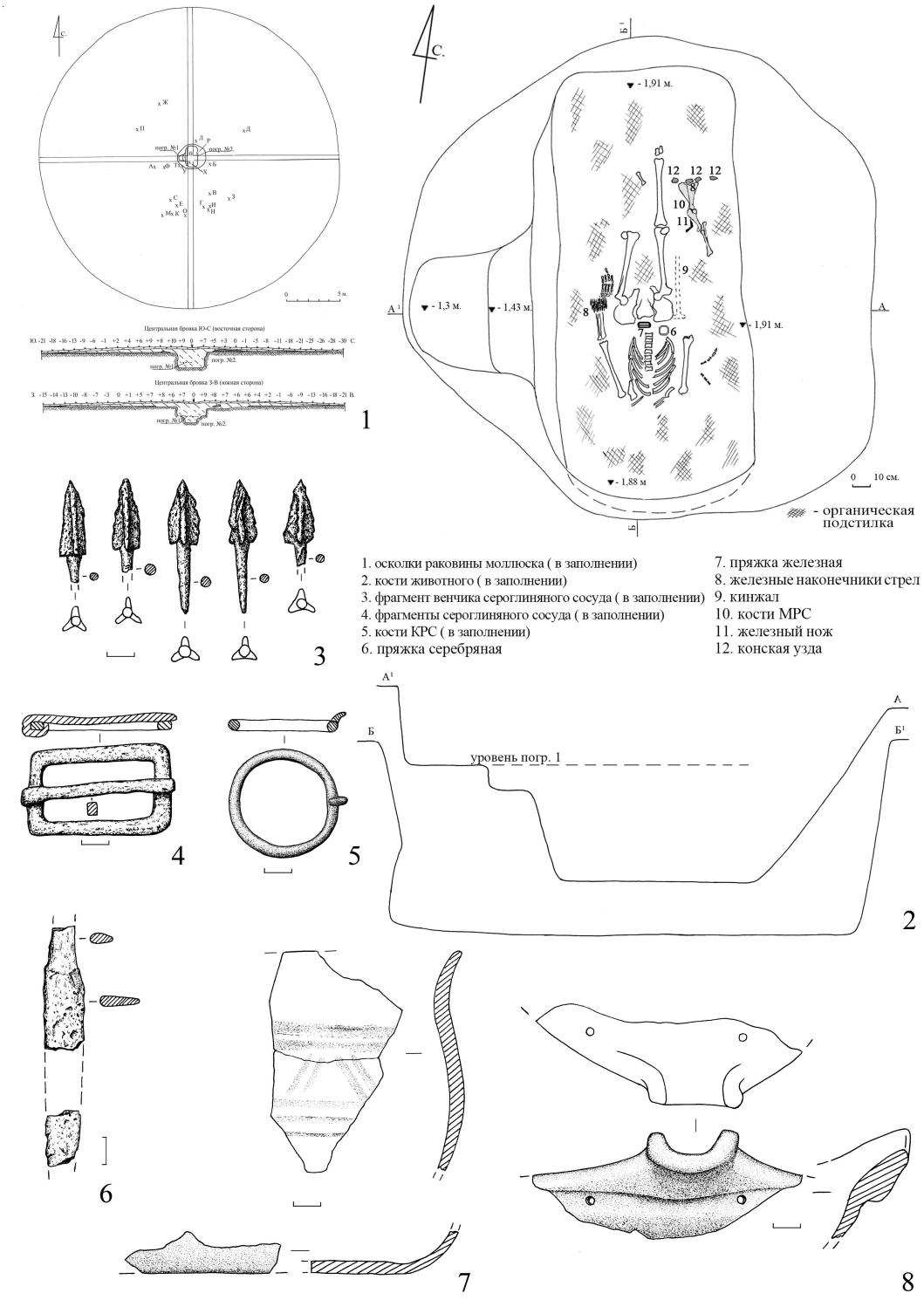


Рис. 1. Комплекс кург. 13 погр. 1 могильника Ковалёвка:

1 – план кургана; *2* – план погр. 1; *3* – железные наконечники стрел; *4* – пряжка железная; *5* – пряжка серебряная; *6* – нож железный; *7* – фрагменты гончарного сосуда; *8* – фрагмент венчика со сливом сосуда гончарного

Fig. 1. Kurgan cemetery Kovalevka, kurgan 13, burial 1:

1 – kurgan plan; *2* – plan of burial 1; *3* – iron arrowheads; *4* – iron buckle; *5* – silver buckle; *6* – iron knife; *7* – ceramic vessel fragments; *8* – fragment of ceramic vessel neck ring



Рис. 2. Ковалёвка, кург. 13, погр. 1:

1 – конская узда; *2* – детали: *а–в* – аппликация золотой фольгой; *г* – включения золота в изломе псалия

Fig. 2. Kurgan cemetery Kovalevka, kurgan 13, burial 1:

1 – horse bridle; *2* – details: *а–в* – gold foil applique; *г* – gold flecks in cheek-pieces fracture

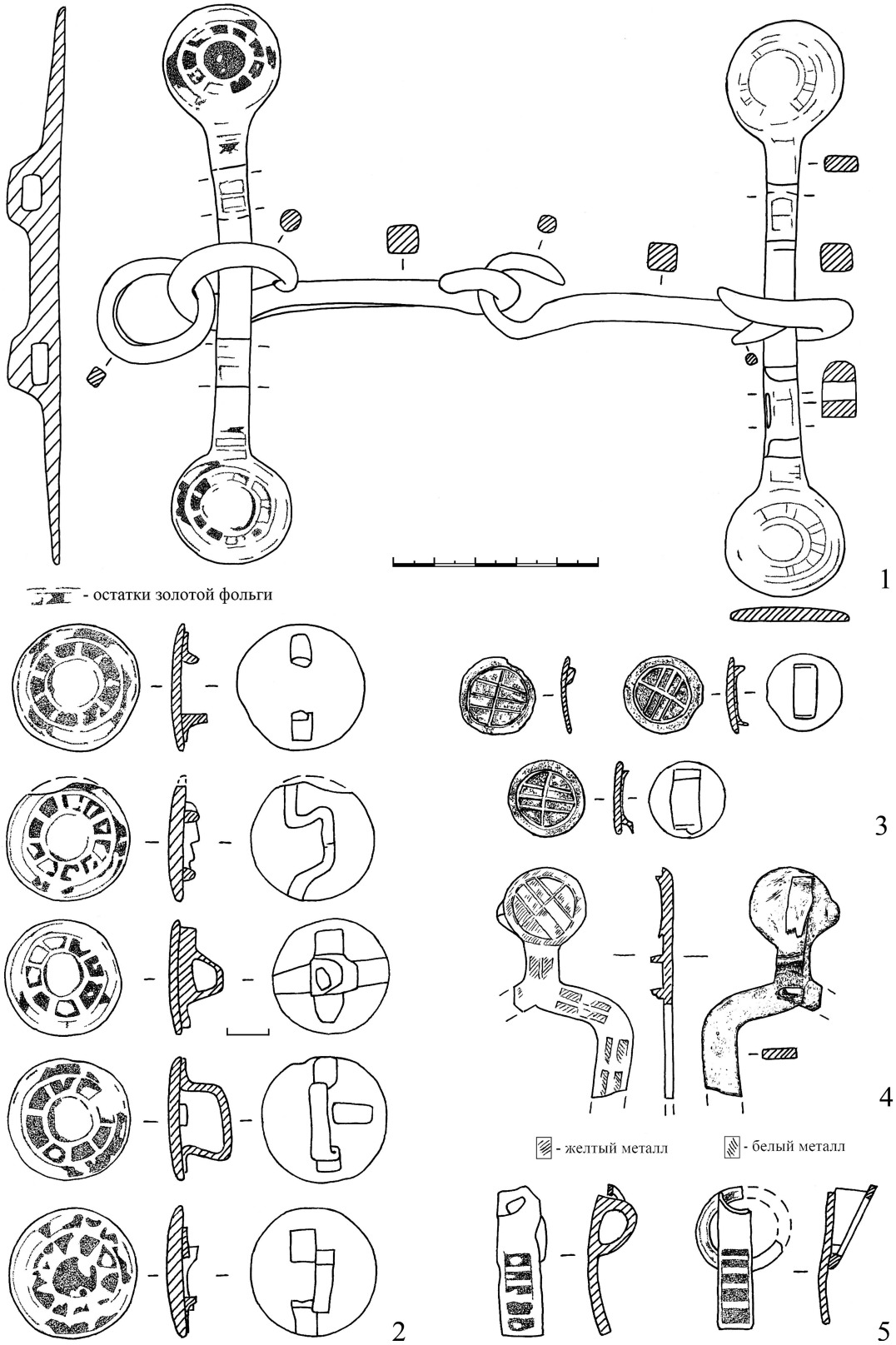
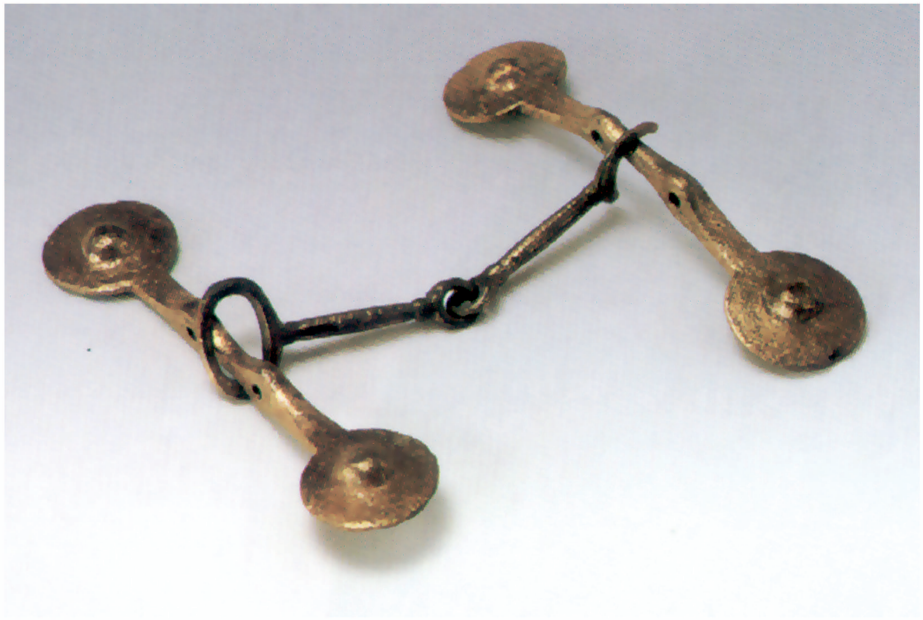


Рис. 3. Ковалёвка, кург. 13, погр. 1:

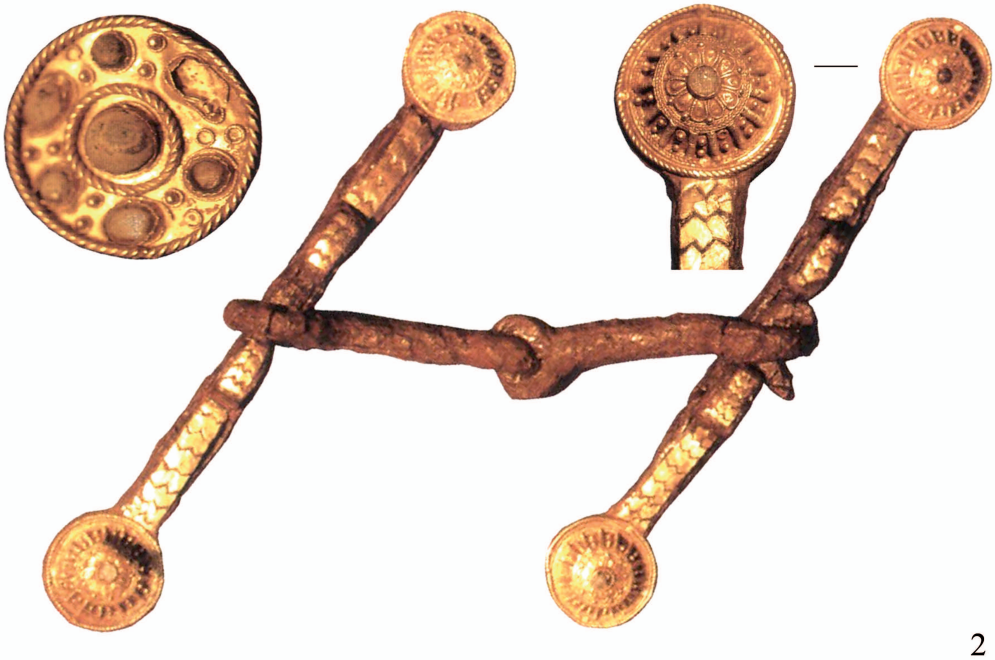
1 – уздечка с псалиями; *2* – крупные бляхи; *3* – малые бляхи; *4* – деталь узды; *5* – наконечники ремней

Fig. 3. Kurgan cemetery Kovalevka, kurgan 13, burial 1:

1 – horse bridle with cheek-pieces; *2* – massive plaques; *3* – small plaques; *4* – bridle detail; *5* – belt buckle tips



1



2

Рис. 4. Аналогичные уздечные наборы:

1 – узда из мавзолея Янлин императора Цзин-ди (Китай) [20, cat. 167, p. 89];
2 – узда из погребения у пос. Яшкуль [30, с. 10–12, рис. 7]

Fig. 4. Analogous bridle sets:

1 – horse bridle from Hanyang Mausoleum (China) [20, cat. 167, p. 89];
2 – horse bridle from burial near Yashkul [30, p. 10-12, fig. 7]

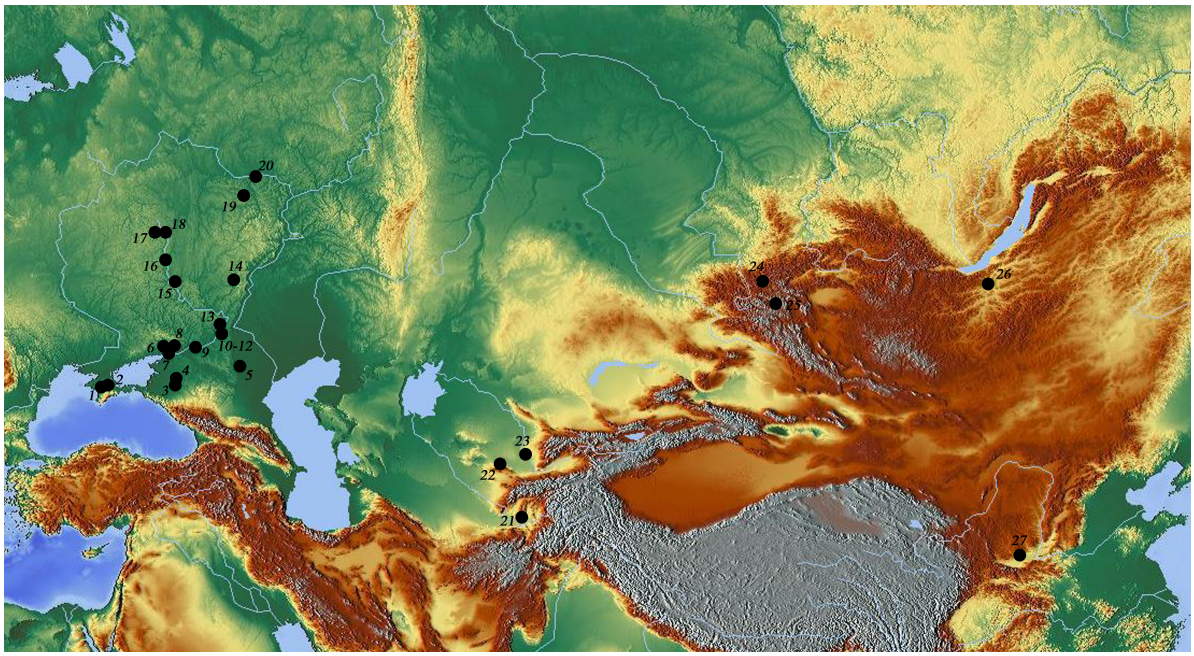


Рис. 5. Места находок стержневых псалиев:

1 – Неаполь Скифский; *2* – Нейзац; *3* – Зубовско-Воздвиженская группа; *4* – Золотое кладбище; *5* – Яшкуль; *6* – Царский; *7* – Дачи; *8* – Кобяково; *9* – Новый; *10* – Октябрьский V; *11* – Жутово; *12* – Ковалёвка; *13* – Вербовский; *14* – Нижняя Добринка; *15* – Антиповский клад; *16* – I Чертовицкий; *17* – Вязовский; *18* – Ново-Никольский; *19* – Андреевский кург.; *20* – Писеральский; *21* – Тахти-Сангин; *22* – Орлатский; *23* – Шаушукум; *24* – Пазырык; *25* – Уландрык; *26* – Ильмовая падь; *27* – Янлин мавзолей

Fig. 5. Finds of cheek-pieces of rod type:

1 – Neapol Skifskiy; *2* – Neyzats; *3* – Zubovsko-Vozdvizhenskaya group; *4* – Zolotoe kladbishche; *5* – Yashkul; *6* –Tsarskiy; *7* – Dachi; *8* – Kobyakovo; *9* – Novyy; *10* – Oktyabrskiy V; *11* – Zhutovo; *12* – Kovalevka; *13* – Verbovskiy; *14* – Nizhnyaya Dobrinka; *15* – Antipovskiy klad; *16* – I Chertovitskiy; *17* – Vyazovskiy; *18* – Novo-Nikolskiy; *19* – Andreevskiy kurgan; *20* – Piseralskiy; *21* – Tahti-Sangin; *22* – Orlatskiy; *23* – Shaushukum; *24* – Pazyryk; *25* – Ulandryk; *26* – Ilmovaya pad; *27* – Hanyang Mausoleum

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КСИА – Краткие сообщения института археологии.

РА – Российская археология.

СА – Советская археология.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипенко, А. В. Типология псалий I–IV вв. н.э. (по материалам погребальных памятников Северного Причерноморья) / А. В. Антипенко // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. – Симферополь : Соло-Рич, 2016. – Вып. XXI. – С. 84–109.

2. Беспалый, Е. И. Древнее население междуречья Дона и Кагальника. В 2 т. Т. 2: Курганный могильник у с. Новоалександровка / Е. И. Беспалый, С. И. Лукьяшко. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2018. – 240 с.

3. Власкин, М. В. Уздечный набор с тамгообразными псалиями из могильника «Царского» / М. В. Власкин // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1989 г. – Азов : Азов. музей-заповедник, 1990. – Вып. 9. – С. 64–68.

4. Глебов, В. П. К полемике о проблемах становления среднесарматской культуры / В. П. Глебов // Раннесарматская и среднесарматская культуры: проблемы соотношения : материалы семинара Центра изучения истории и культуры сарматов. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2006. – Вып. 1. – С. 59–68.

5. Глебов, В. П. О культурно-этнической принадлежности сарматского погребения у пос. Яшкуль (гр. 37, к. 1) / В. П. Глебов // Проблемы археологии Нижнего Поволжья : II Междунар. Нижневолж. археолог. конф. : тез. докл. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2007. – С. 97–103.

6. Горелик, М. В. Оружие древнего Востока (IV тысячелетие – IV в. до н.э.) / М. В. Горелик. – М. : Восточ. лит., 1993. – 352 с.

7. Гришаков, В. В. Андреевский курган в системе археологических культур раннего железного века Восточной Европы / В. В. Гришаков, С. Э. Зубов. – Казань : Ин-т истории АН РТ, 2009. – 173 с.

8. Гугуев, В. К. Парадный конский убор из кургана 10 Кобяковского могильника / В. К. Гугуев // Донские древности. – Азов : Азов. музей-заповедник, 1992. – Вып. 1. – С. 101–114.

9. Гущина, И. И. Случайная находка в Воронежской области / И. И. Гущина // СА. – 1961. – № 2. – С. 241–246.

10. Гущина, И. И. Погребения зубовско-воздвиженского типа из раскопок Н.И. Веселовского в Прикубанье (I в. до н. э. – начало II в. н. э.) / И. И. Гущина, И. П. Засецкая // Труды ГИМ. Вып. 70. Археологические исследования на юге Восточной Европы. – М. : ГИМ, 1989. – С. 71–141.

11. Гущина, И. И. «Золотое кладбище» Римской эпохи в Прикубанье / И. И. Гущина, И. П. Засецкая. – СПб. : Фарн, 1994. – 172 с.

12. Древности Чардары (Археологические исследования в зоне Чардаринского водохранилища) / А. Г. Максимова, М. С. Мерщиев, Б. И. Вайнберг, Л. М. Левина. – Алма-Ата : Изд-во Наука КазССР, 1968. – 265 с.

13. Зайцев, Ю. П. Элитный некрополь 2 в. н.э. у центральных ворот Неаполя Скифского / Ю. П. Зайцев, В. И. Мордвинцева // Древняя Таврика. – Симферополь : Универсум, 2007. – С. 81–109.

14. Зубов, С. Э. Этнокультурные процессы в Западном Поволжье на рубеже раннего железного века и раннего средневековья: проблемы хронологии и этнической атрибуции памятников писеральско-андреевского типа / С. Э. Зубов, А. В. Михеев // Южный Урал и сопредельные территории в скифо-сарматское время : сб. ст. к 70-летию А.Х. Пшеничнюка. – Уфа : Гилем, 2006. – С. 239–246.

15. Ильюков, Л. С. Сарматы междуречья Сала и Маныча / Л. С. Ильюков, М. В. Власкин. – Ростов н/Д. : Изд-во Рост. ун-та, 1992. – 288 с.

16. Ильясов, Дж. Я. Об изображении на роговом предмете с городища Калалы-Гыр 2 / Дж. Я. Ильясов // РА. – 2013. – № 2. – С. 96–104.

17. Клепиков, В. М. Сарматские погребения могильника Ковалевка: чужие среди своих? / В. М. Клепиков // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2019. – Т. 24, № 1. – С. 35–46. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.1.3.

18. Коновалов, П. Б. Хунну Забайкалья (Погребальные памятники) / П. Б. Коновалов. – Улан-Удэ : Бурят. книж. изд-во, 1976. – 248 с.

19. Литвинский, Б. А. Бактрийцы на охоте / Б. А. Литвинский // Записки Восточного отделения Российского археологического общества. Новая серия. – СПб. : Петербург. Востоковедение, 2002. – Т. 1 (XXVI). – С. 181–213.

20. Мавзолей Хань Ян. Собрание экспонатов из Янлина эпохи Хань. – Пекин : Изд-во Вэньу чубаньшэ, 2006. – (На кит. яз.).

21. Маслов, В. Е. О датировке изображений на поясных пластинах из Орлатского могильника / В. Е. Маслов // Евразийские древности. 100 лет Б.Н. Гракову : архивные материалы, публикации, статьи. – М. : Ин-т археологии РАН. – 1999. – С. 219–236.

22. Матренин, С. С. Псалии кочевников Алтая хуннуско-сяньбийско-жуанского времени: классификация и типология / С. С. Матренин // Известия АлтГУ. Исторические науки и археология. – 2018. –

№ 2 (100). – С. 167–173. – DOI: https://doi.org/10.14258/izvasu(2018)2-28.

23. Медведев, А. П. Сарматы и лесостепь (по материалам Подонья) / А. П. Медведев. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1990. – 220 с.

24. Медведев, А. П. Сарматы в верховьях Танаиса / А. П. Медведев. – М. : Таус, 2008. – 252 с.

25. Мордвинцева, В. И. Набор фаларов из кургана 28 могильника Жутово Волгоградской области / В. И. Мордвинцева // Нижневолжский археологический вестник. – 1999. – Вып. 2 – С. 42–51.

26. Мордвинцева, В. И. Полихромный звериный стиль. / В. И. Мордвинцева. – Симферополь : Универсум, 2003. – 216 с.

27. Мордвинцева, В. И. Древнее золото Поволжья: из фондов Волгоградского областного краеведческого музея / В. И. Мордвинцева, Н. В. Хабарова. – Симферополь : Тарпан, 2006. –140 с.

28. Мыськов, Е. П. Погребение сарматской знати с Есауловского Аксая / Е. П. Мыськов, А.В. Кияшко, А. С. Скрипкин // Нижневолжский археологический вестник. – 1999. – Вып. 2. – С. 149–167.

29. Никаноров В. П. Изображения воинов из Орлатского могильника / В. П. Никаноров, Ю. С. Худяков // Евразия: культурное наследие древних цивилизаций. Вып. 2. Горизонты Евразии. – Новосибирск : [б. и.], 1999. – С. 141–154.

30. Очир-Горяева, М. А. Погребение воина-всадника из курганной группы Яшкуль / М. А. Очир-Горяева // Бюллетень Калмыцкого научного центра РАН. – 2019. – Вып. 4. – С. 5–60. – DOI: https://doi.org/10.22162/2587-6503-2019-4-12-5-60.

31. Пугаченкова, Г. А. Из художественной сокровищницы Среднего Востока. / Г. А. Пугаченкова. – Ташкент : Изд-во лит. и искусства, 1987. – 224 с.

32. Пугаченкова, Г. А. Древности Мианкаля. Из работ Узбекистанской искусствоведческой экспедиции / Г. А. Пугаченкова. – Ташкент : Фан, 1989. – 204 с.

33. Сергацков, И. В. Проблема формирования среднесарматской культуры / И. В. Сергацков // Археология Волго-Уральского региона в эпоху раннего железного века и средневековья. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 1999. – С. 137-155.

34. Сергацков, И. В. Сарматское погребение на севере Волгоградской области / И. В. Сергацков, П. Е. Захаров // РА. – 2006. – № 1. – С. 117–123.

35. Симоненко, А. В. Сарматские всадники Северного Причерноморья / А. В. Симоненко. – СПб. : Фак. филологии и искусств СПбГУ ; Нестор-История, 2009. – 328 с.

36. Скрипкин, А. С. Новые аспекты в изучении истории материальной культуры сарматов / А. С. Скрипкин // Нижневолжский археологический вестник. – 2000. – Вып. 3. – С. 17–40.

37. Скрипкин, А. С. Сарматы / А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2017. – 293 с.

38. Тишкин, А. А. Горный Алтай в хуннуское время: культурно-хронологический анализ археологических материалов / А. А. Тишкин, В. В. Горбунов // РА. – 2006. – № 3. – С. 31–140.

39. Трейстер, М. Ю. «Импорты» из Центральной Азии и Сибири в погребальных памятниках Азиатской Сарматии II–I вв. до н.э. / М. Ю. Трейстер // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2019. – № 4. – С. 180–239. – DOI: https://doi.org/10.18503/1992-0431-2019-4-66-180-239.

40. Храпунов, И. Н. Погребения II в. н.э. из могильника Нейзац / И. Н. Храпунов // Проблемы истории, филологии и культуры. – 2015. – № 1(47). – С. 216–240.

41. Шилов, В. П. К проблеме взаимоотношений кочевых племен и античных городов Северного Причерноморья в сарматскую эпоху / В. П. Шилов // КСИА. – 1973. – Вып. 138. – С. 60–65.

42. Щукин, М. Б., Некоторые замечания к вопросу о хронологии Зубовско-Воздвиженской группы и проблема ранних аланов / М. Б. Щукин // Античная цивилизация и варварский мир. В 2ч. Ч. 1 : материалы III археол. семинара. – Новочеркасск : [б. и.], 1992. – С. 103–130.

REFERENCES

1. Antipenko A.V. Tipologiya psaliy I–IV vv. n.e. (po materialam pogrebalnykh pamyatnikov Severnogo Prichernomorya) [A Typology of Cheek-Pieces from the Age of the Sarmatians (According to the Materials of Funeral Sites in the Northern Black Sea Area)]. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* [Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria]. Simferopol, Solo-Rich, 2016, iss. XXI, pp. 84-109.

2. Bespalyy E.I., Lukyashko S.I. *Drevnee naselenie mezhdurechya Dona i Kagalnika. V 2 t. T. 2: Kurgannyy mogilnik u s. Novoaleksandrovka* [Ancient Population of the Interfluve of the Don and the Kagalnik. In 2 Vols. Vol. 2: Burial Mound near the Village of Novoaleksandrovka]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2018. 240 p.

3. Vlaskin M.V. Uzdechnyy nabor s tamgoobraznymi psaliyami iz mogilnika «Tsarskogo» [Bridle Set with Tamgo-Shaped Cheek-Pieces from the Burial Ground "Tsarskoe"]. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1989 g.* [Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don in 1989]. Azov, Azovskiy muzey-zapovednik, 1990, iss. 9, pp. 64-68.

4. Glebov V.P. K polemike o problemakh stanovleniya srednesarmatskoy kultury [To the Polemic About the Problems of the Formation of the Middle Sarmatian Culture]. *Rannesarmatskaya i*

srednesarmatskaya kultury: problemy sootnosheniya: materialy seminara Tsentra izucheniya istorii i kultury sarmatov [Early Sarmatian and Middle Sarmatian Cultures: Correlation Problems. Proceedings of the Seminar of the Center for the Study of the History and Culture of Sarmatians]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2006, iss. 1, pp. 59-68.

5. Glebov V.P. O kulturno-etnicheskoy prinadlezhnosti sarmatskogo pogrebeniya u pos. Yashkul (gr. 37, k. 1) [On the Cultural and Ethnic Affiliation of the Sarmatian Burial near Yashkul village (gr. 37, m. 1)]. *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzhya: II Mezhdunar. Nizhnevolzh. arkheolog. konf.: tez. dokl.* [Problems of Archeology of the Lower Volga. 2nd International Lower Volga Archaeological Conference. Abstracts]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2007, pp. 97-103.

6. Gorelik M.V. *Oruzhie drevnego Vostoka (IV tysyacheletie – IV v. do n.e.)* [Weapons of the Ancient East (4th Millennium – 4th Century BC)]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 1993. 352 p.

7. Grishakov V.V., Zubov S.E. *Andreevskiy kurgan v sisteme arkheologicheskikh kultur rannego zheleznogo veka Vostochnoy Evropy* [Andreevka Burial Mound in the System of Archaeological Cultures of the Early Iron Age of Eastern Europe]. Kazan, Institut istorii AN RT, 2009. 173 p.

8. Guguev V.K. Paradnyy konskiy ubor iz kurgana 10 Kobyakovskogo mogilnika [Ceremonial Horse Headdress from Barrow 10 of Kobyakovsky Burial Ground]. *Donskie drevnosti* [Don Antiquities]. Azov, Azovskiy muzey-zapovednik, 1992, iss. 1, pp. 101-114.

9. Gushchina I.I. Sluchaynaya nakhodka v Voronezhskoy oblasti [A Random find in Voronezh Region]. *SA* [Soviet Archaeology], 1961, no. 2, pp. 241-246.

10. Gushchina I.I., Zasetskaya I.P. Pogrebeniya zubovsko-vozdvizhenskogo tipa iz raskopok N.I. Veselovskogo v Prikubanye (I v. do n.e. – nachalo II v. n.e.) [Burials of the Zubovsko-Vozdvizhensk Type from the Excavations of N.I. Veselovsky in the Kuban Region (I Century BC – Beginning of II Century AD)]. *Trudy GIM. Vyp. 70. Arkheologicheskie issledovaniya na yuge Vostochnoy Evropy* [Proceedings of the State Historical Museum. Iss. 70. Archaeological Research in the South of Eastern Europe]. Moscow, GIM, 1989, pp. 71-141.

11. Gushchina I.I., Zasetskaya I.P. *«Zolotoe kladbishche» Rimskoy epohi v Prikubanye* ["Golden Cemetery" of the Roman Age in the Kuban Basin]. Saint Petersburg, Farn Publ., 1994. 172 p.

12. Maksimova A.G., Mershchiev M.S., Vaynberg B.I., Levina L.M. *Drevnosti Chardary (Arkheologicheskie issledovaniya v zone Chardarinskogo vodokhranilishcha)* [Antiquities of Chardara (Archaeological Research in the Area of the Chardara Reservoir)]. Alma-Ata, Izd-vo Nauka KazSSR, 1968. 265 p.

13. Zaytsev Yu.P., Mordvintseva V.I. Elitnyy nekropol 2 v. n.e. u tsentralnykh vorot Neapolya Skifskogo [The Elite Necropolis of the 2nd Century AD near the Central Gate of the Scythian Neapolis]. *Drevnyaya Tavrika* [Ancient Taurica]. Simferopol, Universum Publ., 2007, pp. 81-109.

14. Zubov S.E., Mikheev A.V. Etnokulturnye protsessy v Zapadnom Povolzhye na rubezhe rannego zheleznogo veka i rannego srednevekovya: problemy khronologii i etnicheskoy atributsii pamyatnikov piseralsko-andreevskogo tipa [Ethnocultural Processes in the Western Volga Region at the Turn of the Early Iron Age and the Early Middle Ages: Problems of Chronology and Ethnic Attribution of Monuments of the Piseral-Andreev Type]. *Yuzhnyy Ural i sopredelnye territorii v skifo-sarmatskoe vremya : sb. st. k 70-letiyu A.Kh. Pshenichnyuka* [The Southern Urals and Adjacent Territories in the Scythian-Sarmatian Time. Collection of Articles to the 70th Anniversary of A.Kh. Pshenichnyuk]. Ufa, Gilem Publ., 2006, pp. 239-246.

15. Ilyukov L.S., Vlaskin M.V. *Sarmaty mezhdurechya Sala i Manycha* [Sarmatians Between the Sal and Manych Rivers]. Rostov-on-Don, Izd-vo Rostovskogo universiteta, 1992. 288 p.

16. Ilyasov Dzh.Ya. Ob izobrazhenii na rogovom predmete s gorodishcha Kalaly-Gyr 2 [Concerning the Image on the Horn Item from Kalaly-Gyr 2]. *RA* [Russian Archaeology], 2013, no. 2, pp. 96-104.

17. Klepikov V.M. Sarmatskie pogrebeniya mogilnika Kovalevka: chuzhie sredi svoikh? [Sarmatian Burials of the Kovalevka Burial Mound: Strangers Among Friends?]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2019, vol. 24, no. 1, pp. 35-46. DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2019.1.3

18. Konovalov P.B. *Khunnu Zabaykalya (Pogrebalnye pamyatniki)* [Huns of Transbaikalia (Funeral Monuments)]. Ulan-Ude, Buryatskoe knizhnoe izd-vo, 1976. 248 p.

19. Litvinskiy B.A. Baktriytsy na okhote [Bactrians on the Hunt]. *Zapiski Vostochnogo otdeleniya Rossiyskogo arkheologicheskogo obshchestva. Novaya seriya* [Memoirs of the Oriental Department of the Russian Archaeological Society. New Episode]. Saint Petersburg, Peterburgskoe Vostokovedenie Publ., 2002, vol. 1 (XXVI), pp. 181-213.

20. *Hanyang Mausoleum. Hanyang Ling Museum collection*. Beijing, Izd-vo Venyu chubanshe, 2006. (in Chinese).

21. Maslov V.E. O datirovke izobrazheniy na poyasnykh plastinakh iz Orlatskogo mogilnika [About the Date of Images on the Belt Plates from Orlat Cemetery]. *Evraziyskie drevnosti. 100 let B.N. Grakovu: arkhivnye materialy, publikatsii, statyi* [Eurasian Antiquities. The Centenary of Boris N. Grakov. Archival Materials, Publications, Papers]. Moscow, Institut arkheologii RAN, 1999, pp. 219-236.

22. Matrenin S.S. Psalii kochevnikov Altaya khunnusko-syanbiysko-zhuzhanskogo vremeni: klassifikatsiya i tipologiya [Psalium of the Altai Nomads of Xiongnu-Xianbei-Zhuzhan Time: Classification and Typology]. *Izvestiya AltGU. Istoricheskie nauki i arkheologiya* [Izvestiya of Altai State University Journal. Historical Sciences and Archeology], 2018, no. 2 (100), pp. 167-173. DOI: https://doi.org/10.14258/izvasu(2018)2-28.

23. Medvedev A.P. *Sarmaty i lesostep (po materialam Podonya)* [Sarmatians and Forest-Steppe (Based on the Don Region)]. Voronezh, Izd-vo VGU, 1990. 220 p.

24. Medvedev A.P. *Sarmaty v verkhovyakh Tanaisa* [Sarmatians in the Upper Reaches of the Tanais]. Moscow, Taus Publ., 2008. 252 p.

25. Mordvintseva V.I. Nabor falarov iz kurgana 28 mogilnika Zhutovo Volgogradskoy oblasti [Set of Falars from Mound 28 of Zhutovo Burial Ground of Volgograd Region]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 1999, iss. 2, pp. 42-51.

26. Mordvintseva V.I. *Polikhromnyy zverinyy stil* [The Polychrome Animal Style]. Simferopol, Universum Publ., 2003. 216 p.

27. Mordvintseva V.I., Khabarova N.V. *Drevnee zoloto Povolzhya: iz fondov Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [Ancient Gold of the Volga Region. The Collection of Volgograd Regional Museum of Local Lore]. Simferopol, Izd-vo Tarpan, 2006. 140 p.

28. Myskov E.P., Kiyashko A.V., Skripkin A.S. Pogrebenie sarmatskoy znati s Esaulovskogo Aksaya [The Burial of the Sarmatian Nobility from the Yesaulovsky Aksay River]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 1999, iss. 2, pp. 149-167.

29. Nikanorov V.P., Khudyakov Yu.S. Izobrazheniya voinov iz Orlatskogo mogilnika [Images of Soldiers from the Orlatsky Burial Ground]. *Evraziya: kulturnoe nasledie drevnikh tsivilizatsiy. Vyp. 2. Gorizonty Evrazii* [Eurasia: Cultural Heritage of Ancient Civilizations. Iss. 2. The Horizons of Eurasia], Novosibirsk, [s. n.], 1999, pp. 141-154.

30. Ochir-Goryaeva M.A. Pogrebenie voina-vsadnika iz kurgannoy gruppy Yashkul [Burial of the Warrior-Rider from Yashkul Barrow Group]. *Byulleten Kalmytskogo nauchnogo tsentra RAN. Elista* [Bulletin of the Kalmyk Scientific Center of the RAS], 2019, iss. 4, pp. 5-60. DOI: https://doi.org/10.22162/2587-6503-2019-4-12-5-60.

31. Pugachenkova G.A. *Iz khudozhestvennoy sokrovishchnitsy Srednego Vostoka* [From the Art Treasury of the Middle East]. Tashkent, Izd-vo literatury i iskusstva, 1987. 224 p.

32. Pugachenkova G.A. *Drevnosti Miankalya. Iz rabot Uzbekistanskoy iskusstvovedcheskoy ekspeditsii* [Antiquities of Miancal. From the Works of the Uzbekistan Art History Expedition]. Tashkent, Fan Publ., 1989. 204 p.

33. Sergatskov I.V. Problema formirovaniya srednesarmatskoy kultury [The Problem of the Formation of the Middle Sarmatian Culture]. *Arkheologiya Volgo-Uralskogo regiona v epokhu rannego zheleznogo veka i srednevekovya* [Archeology of the Volga-Ural Region in the Era of the Early Iron Age and the Middle Ages]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 1999, pp. 137-155.

34. Sergatskov I.V., Zakharov P.E. Sarmatskoe pogrebenie na severe Volgogradskoy oblasti [Sarmatian Burial in the North of the Volgograd Region]. *RA* [Russian Archaeology], 2006, no. 1, pp. 117-123.

35. Simonenko A.V. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomorya* [Sarmatian Riders of the North Pontic Region]. Saint Petersburg, Fakultet filologii i iskusstv SPbGU, Nestor-Istoriya Publ., 2009, 2009. 328 p.

36. Skripkin A.S. Novye aspekty v izuchenii istorii materialnoy kultury sarmatov [New Aspects in the Investigation of the History of Sarmatian Material Culture]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2000, iss. 3, pp. 17-40.

37. Skripkin A.S. *Sarmaty* [The Sarmatians]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2017. 293 p.

38. Tishkin A.A., Gorbunov V.V. Gornyy Altay v khunnuskoe vremya: kulturno-khronologicheskiy analiz arkheologicheskikh materialov [The Altai Mountains in the Hunnian Period: Cultural and Chronological Analysis of Archaeological Material]. *RA* [Russian Archaeology], 2006, no. 3, pp. 31-140.

39. Treyster M.Yu. «Importy» iz Tsentralnoy Azii i Sibiri v pogrebalnykh pamyatnikakh Aziatskoy Sarmatii II–I vv. do n.e. ["Imports" from Central Asia and Siberia in the Burials of Asian Sarmatia of the 2nd – 1st Centuries BC]. *Problemy istorii, filologii, kultury* [Journal of Historical, Philological and Cultural Studies], 2019, no. 4, pp. 180-239. DOI: https://doi.org/10.18503/1992-0431-2019-4-66-180-239.

40. Khrapunov I.N. Pogrebeniya II v. n.e. iz mogilnika Neyzats [The 2nd Century AD Graves in the Neyzats Necropolis]. *Problemy istorii, filologii i*

kultury [Journal of Historical, Philological and Cultural Studies], 2015, no. 1 (47), pp. 216-240.

41. Shilov V.P. K probleme vzaimootnosheniy kochevykh plemen i antichnykh gorodov Severnogo Prichernomorya v sarmatskuyu epokhu [On the Problem of the Relationship of Nomadic Tribes and Ancient Cities of the Northern Black Sea Region in the Sarmatian Era]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 1973, vol. 138, pp. 60-65.

42. Shchukin M.B. Nekotorye zamechaniya k voprosu o khronologii Zubovsko-Vozdvizhenskoy gruppy i problema rannikh alanov [Some Remarks on the Chronology of the Zubovsko-Vozdvizhensk Group and the Problem of the Early Alans]. *Antichnaya tsivilizatsiya i varvarskiy mir. V 2 ch. Ch. 1: materialy III arkheol. seminara* [Ancient Civilization and the Barbarian World. In 2 parts. Part 1. Proceedings of the 3rd Archaeological Seminar]. Novocherkassk, [s. n.], 1992, pp. 103-130.

Information About the Authors

Valeriy M. Klepikov, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, valery.klepikov@volsu.ru, valery.klepikov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2891-7366

Mikhail V. Krivosheev, Candidate of Sciences (History), Head of the Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, arhlab@volsu.ru, tyaf@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4847-8209

Информация об авторах

Валерий Михайлович Клепиков, кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, valery.klepikov@volsu.ru, valery.klepikov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2891-7366

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

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.13

UDC 930.26(470.4):393
LBC 63.48(235.4)-427.1

Submitted: 08.06.2020
Accepted: 10.06.2020

SARMATIAN GRAVES WITH HIDING-HOLES IN THE BOTTOM OF PITS IN KURGAN CEMETERIES OF THE LOWER VOLGA REGION[1]

Boris A. Raev

Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract. *Introduction*. The article discusses one of the types of hiding-holes that were made in Sarmatian graves of the Lower Volga region. Hiding-holes as a substantial element of a graves structure are typical for Sarmatian burials of the last century BC and the first centuries AD. They were built in the burial pit, as well as near it, as a rule, in the west soil. In the burial pit, these were usually made as niches in the bottom parts of the walls, though hiding-holes in the bottom of the graves are characteristic only for the Lower Volga region. *Methods and materials.* There are not very many graves with hiding-holes in the Volga Region – eight in total, and none of them have been found in the neighboring regions, or only single cases are known. Archive data on excavations of the kurgans in the region allows the author to specify some essential construction details of the graves with hiding-holes. These holes were dug out in the bottom of the grave pits; they are round in shape, 0.3–0.5 m in diameter and 0.3–0.6 m in depth. A deceased was placed over the holes. A principal item always placed in all hiding-holes is a bronze cauldron, which in some cases is accompanied by other types of metal and ceramic vessels. The author comprehensively applies several scholarly methods of archaeological research. The first stage of collecting and initial processing of material included methods of external and internal analysis of sources taking into account professional characteristics of researchers. The primary classification method based on the similarity of objects, as well as the traditional method of comparative typology, was used at the interpretation stage. The interpretation of materials also required the use of the classical method of extensive parallels including ethnological examples. *Results*. Among the burials with hiding-holes in the bottom of the pits, the majority were burials of women. Considering not only the ordinary but also the sacred meaning that was attached to the cauldrons by the nomads of Eurasia, the author concludes that the hiding-holes in the bottom of Sarmatian graves blocked out by the body of the deceased, served not only as a secret place for treasures but had some others cult significance.

Key words: Early Iron Age, Lower Volga, Sarmatians, burial structures, hiding-holes, bronze cauldrons.

Citation. Raev B.A. Sarmatian Graves with Hiding-Holes in the Bottom of Pits in Kurgan Cemeteries of the Lower Volga Region. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 200-213. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.13

УДК 930.26(470.4):393
ББК 63.48(235.4)-427.1

Дата поступления статьи: 08.06.2020
Дата принятия статьи: 10.06.2020

САРМАТСКИЕ ПОГРЕБЕНИЯ С ТАЙНИКАМИ В ДНЕ ЯМЫ В МОГИЛЬНИКАХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ[1]

Борис Аронович Раев

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН,
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

© Раев Б.А., 2020

Аннотация. *Введение.* Статья посвящена одному из типов тайников, которые устраивались в погребениях сарматского времени в Нижнем Поволжье. Тайники, как элемент обустройства погребального сооружения, характерны для сарматских захоронений двух последних веков до н.э. и первых веков н.э. Они устраивались как

в самой могильной яме, так и рядом с ней, как правило, на выкиде. В яме это обычно ниши в придонной части стен, а тайники в дне могилы характерны только для территории Нижнего Поволжья. *Методы и материалы.* В Поволжье тайников не так много – всего восемь, в соседних регионах их либо нет, либо встречаются единичные случаи. Архивные данные позволили уточнить существенные детали конструкции могильных ям с тайниками. Последние представляют собой выкопанные в дне могильной ямы круглые в плане углубления диаметром от 0,3 до 0,5 м и глубиной 0,3–0,6 м, перекрытые телом погребенного. Обязательным предметом, помещавшимся во все тайники, является бронзовый котел, с которым в некоторых случаях соседствуют другие металлические и керамические сосуды. В статье использованы несколько методов научного археологического исследования. На стадии сбора и первичной обработки материала – метод внешней и внутренней критики источников, учитывающий личностные характеристики ученых. Метод первичной классификации на основе сходства объектов и традиционный метод сравнительной типологии использовались на этапе интерпретации. Интерпретация потребовала также применения классического метода широких аналогий с привлечением этнографических параллелей. *Результаты.* Из исследованных захоронений с тайниками в дне ям большинство составляли погребения женщин. С учетом не только бытового, но и сакрального значения, которое придавалось котлам номадами Евразии, сделан вывод о том, что тайники в дне ямы, перекрытые телом умершего, служили не столько местом схрона сокровищ, сколько имели какое-то иное культовое значение.

Ключевые слова: ранний железный век, Нижняя Волга, сарматы, погребальные сооружения, тайники, бронзовые котлы.

Цитирование. Раев Б. А. Сарматские погребения с тайниками в дне ямы в могильниках Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 200–213. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.13

Введение. В 1954 г. в кург. 55 Калиновского курганного могильника при раскопках В.П. Шилова было обнаружено сарматское погребение, в устройстве ямы которого фиксировалась необычная деталь. В центре ямы в дне была устроена яма-тайник округлой формы диаметром 0,95–0,75 м и глубиной 0,5 м. В ее дне было сделано конические углубление для ножки литого бронзового котла. Кроме него в тайнике находились еще несколько импортных металлических сосудов. Тело погребенной лежало в деревянной раме, перекрывавшей большую часть тайника, ближе к ее западной стенке (рис. 4, *1*) [25, с. 17–18, табл. XXIV, 2; 26, л. 29].

Тайники в сарматских погребениях, в том числе на территории Нижнего Поволжья, не рассматривались в работах археологов как специфический элемент конструкции могильной ямы. Впервые краткое описание известных к тому времени погребений с тайниками привел В.П. Шилов [29, с. 185–188] [2], часть из них перечислена в работе А.С. Скрипкина [20, с. 186–187]. Априори считалось, что сделаны они в погребениях «знати» и предназначались для сокрытия от грабителей особо привлекательного инвентаря – изделий из драгоценных металлов [20, с. 187; 29, с. 185, 188]. Все ниши-тайники, за двумя исключениями, ограблены, но там, где они уцелели, находились элементы конской узды. В одном случае (Жутовский могильник, кург. 28/1) узда была украшена золотыми фалярами [10, с. 64–65, 86, кат. № 48, 49; 28, с. 61] в другом (Октябрьский V, кург. 1/1) – в нишу был положен набор железных инструментов и три (четыре?) пары удил с псалиями, плакированными золотыми полосками [12, с. 152–153, рис. 4, 5]. В сравнении с остальным инвентарем, даже в том случае, когда от грабителей уцелела только его часть, положенные в ниши-тайники предметы выделяются не столько своим богатством, сколько принадлежностью к значимой для кочевника вещи – конской сбруе.

Материалы и методы. Исследованный В.П. Шиловым в 1954 г. тайник относится к совершенно иному типу: он выкопан в дне могильной ямы, а после помещения в него части погребального инвентаря перекрыт телом покойного. Сейчас на территории Нижнего Поволжья известно восемь таких могил, специально они не изучались (рис. 2–5). В статье 1998 г. И.В. Сергацков перечислил известные к тому времени четыре нижневолжских погребения и одно погребение в бассейне Северского Донца [14, с. 154]. Одно из них включено А.С. Скрипкиным в перечень могил с тайниками, сосредоточенными, по мнению автора, на ограниченной территории левобережья Дона от реки Сал до Есауловского Ак-

сая [20, с. 186–187]. Наблюдение верно, но только для погребений с нишами-тайниками. Могилы с тайниками в дне ямы рассредоточены по территории Нижнего Поволжья и группируются в микрорегионах, где проводились наиболее интенсивные археологические исследования: на Иловле, левобережье Волги у Волгограда, Курмоярском Аксае, в зоне мелиорации в Астраханской и на юге Саратовской областей (рис. 1).

В небольшой группе погребений с тайниками в дне ямы можно отметить удивительное разнообразие форм могильных ям. Три из них совершены в квадратных ямах (рис. 2, *1*; рис. 3, *2*; рис. 5, *2*[3]), два – в широких прямоугольных (рис. 4, *1*; рис. 5, *1*), одно – в яме с заплечиками (рис. 3, *1*), еще два – в ямах с подбоями (рис. 2, *2*; рис. 4, *2*)[4]. При этом ориентировка погребенных во всех случаях – в южном секторе, отклонения от оси очень незначительны, что характерно для ранне- и среднесарматской культуры региона [20, с. 184, 276, рис. 50].

Исключение составляет только захоронение в кург. 1 могильника Горелый I. Поскольку в процессе раскопок точное расположение разбросанных грабителями костей человека на дне могильной ямы не фиксировалось, остается использовать те данные, которые на чертеже есть. К СЗ от центра ямы на фрагменте деревянных плах зафиксирована, судя по всему, грудная кость и ребро, а к ЮВ, также на плахе, – крестец. Под Ю–ЮВ стенкой лежали тазовая, бедренная и обломок, вероятно, большой берцовой кости.

Имеющихся данных достаточно, чтобы предположить, что погребенная женщина была ориентирована головой в северный сектор. Наиболее вероятным кажется положение по длинной оси ямы черепом на С–СЗ. Согласно наблюдениям М.В. Кривошеева, с середины II века до н.э. пропорции квадратных ям с диагональным положением погребенного изменяются: они становятся широкими прямоугольными, положение погребенного трансформируется от диагонального на положение по длинной оси ямы с ориентировкой в северный сектор [8, с. 120]. Погребение из кург. 1 могильника Горелый I, самое позднее по времени захоронение в группе, точно соответствует всем этим критериям.

В проведенном ниже анализе использованы несколько методов научного археологического исследования. На стадии сбора и первичной обработки материала – метод внешней и внутренней критики источников, учитывающий личностные характеристики ученых. Метод первичной классификации на основе сходства объектов и традиционный метод сравнительной типологии использовались на этапе интерпретации. Это потребовало также применения классического метода широких аналогий с привлечением этнографических параллелей.

Анализ. Хронологически нижневолжские погребения с тайниками охватывают период от рубежа II – середины I в. до н.э., когда на ЮВ региона на правобережье Волги появляется самое раннее захоронение (Кривая Лука VIII, кург. 5/12), до середины – третьей четверти II в. н.э., когда на СЗ в верховьях Медведицы совершается самое позднее (Горелый I, кург. 1/1). Отмечу, что самые поздние погребения бассейна Иловли и Медведицы совершены в квадратных ямах (рис. 1, *1–3*) и относятся к числу как среднесарматских диагональных, ориентированных в южный сектор, так и позднесарматских с северной ориентировкой.

Тенденцию смещения погребений с тайниками к северо-западу подтверждают даты захоронений в Калиновском кург. 55/8 на левобережье Волги (рубеж эр – первая половина I в. н.э. [19, с. 105]), Аксае II кург. 34/1 (рубеж эр [3, с. 47]), Перегрузном кург. 51/2 (первая половина I в. н.э. [7, с. 86]), Киляковке кург. 1/4 (конец I – начало II в. н.э. [15, с. 247]), Авиловском II кург. 11/1 (I в. н.э. [14, с. 156]), Ютаевке кург. 30/1 (II в. н.э. [18, с. 102]). Последнее погребение обнаруживает любопытное сходство с Новолуганским – единственным захоронением с тайником в дне ямы к западу от Дона. В обоих есть архаичные формы железных предметов: в Ютаевском кург. 30/1 это – псалии, в Новолуганском – кинжал с антенновидным навершием рукояти [24, с. 85, рис. 4, 1]. Относительно кинжалов А.В. Симоненко высказал осторожное предположение, что к возрождению савроматской традиции антенновидного навершия у сарматов имеют отношение кочевники Средней Азии [16, с. 42]. Любопытно, что кинжал (меч?) с антенновидным навершием был найден в могильнике Заханата, кург. 2/1 в Калмыкии в яме с угловой нишей-тайником и без металлического котла [30, с. 72–73, рис. 4, *1*].

Мне кажутся перспективными поиски прототипов S-видных псалиев с раскованными плоскими окончаниями и антенновидных наверший не только в Средней Азии, но и гораздо более восточных регионах. Если антенновидные навершия в курганах Горного Алтая также связывают с влиянием культур среднеазиатского (раннекушанского) круга [22, с. 32, 37], то S-видные – псалии с плоскими раскованными концами восходят к прототипам из могильников Синцьзяна последних веков до н.э. [22, с. 32, рис. 1, 43; с. 34] [5].

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что захоронения с тайниками в дне ямы относятся к категории погребений с западными импортами и скромным количеством сопровождающих их предметов из золота, которые выделяются на фоне рядовых погребений своего времени, но не настолько, чтобы их можно было отнести к погребениям «элиты». Это подметил еще И.В. Сергацков, публикуя захоронение из Авиловского кург. 11/1. Труднее согласиться с интерпретацией могил с тайниками как погребений «домашних жриц и хозяек» [14, с. 157]. Из восьми нижневолжских погребений в трех похоронены мужчины, Новолуганское погребение – мужское, а определение пола погребенного в Горелом I не вызывает доверия. Кроме того, в тайниках найдены предметы, не ассоциирующиеся с хранительницей домашнего очага, например, фалары или импортная металлическая посуда. Не исключено, что котлы в тайниках связаны с определенными обрядовыми действиями, которые совершали похороненные в них кочевники. В самом раннем из рассмотренных здесь захоронений – в Кривой Луке – в котел был помещен деревянный ковш [23, с. 64]. Сочетание бронзового сосуда и деревянных предметов засвидетельствовано в процессе изготовления пьянящих сакральных напитков [4, с. 85]. Кочевники Евразии использовали для этого металлические котлы, Центральной Азии – литые на поддоне [5, с. 110–111], а в Восточной Европе, где была такая возможность, их заменяли коваными сосудами. Не исключено также то, что изготовление пьянящих напитков, в том числе сакральных, осуществлялось в бронзовых котлах, помещенных в тайники, а занимались этим погребенные, закрывающие собой указанные сакральные предметы.

Вернемся к статусу погребенных. Из восьми нижневолских могил ограблена только одна – в могильнике Горелый I. Судя по картине ограбления, при которой на дне ямы были оставлены многочисленные кости скелета и разбитый сопровождающий инвентарь, совершали его в новое время. Прокопка грунта под нижней частью тела покойника, где, по мнению грабителей, могли быть ценные предметы, из-за чего тайник приобрел форму узкой короткой траншеи, не похожа на «почерк» древних грабителей. Последние хорошо знали где и что нужно искать. Сохранность могил с тайниками в дне ямы объясняется тем, что, имея по роду своих занятий близкое отношение к племенной верхушке, погребенные в них не являлись элитой кочевников. В их могилах и грабить-то было нечего.

Погребение такого класса, опубликованное Я. Шустером, очень точно было названо им погребением «бедного князя» [31, S. 149]. Погребения сарматских «бедных князей», а к ним относятся не только могилы с тайниками, выкопанными в дне ямы, но и погребения условного «среднего класса» с набором статусных, но не дорогих предметов, заслуживают отдельного специального исследования.

Результаты. Обряд размещения тайника в дне могильной ямы специфичен для сарматских погребений Нижнего Поволжья и существует с рубежа II – середины I в. до н.э., до середины – третьей четверти II в. н.э. Самые ранние погребения находятся на ЮВ региона, к концу периода они смещаются на СЗ. Изменяется конструкция ямы: прямоугольные ямы и ямы с подбоем уступают место квадратным.

Найденные в тайниках котлы связаны с определенными обрядовыми действиями, которые совершали похороненные в них кочевники. Известно, что бронзовые литые котлы использовались для изготовления пьянящих напитков, в том числе сакральных.

Захоронения с тайниками в дне ямы не отличаются особым богатством инвентаря, о них вряд ли можно говорить как о погребениях «элиты», условно их можно назвать «средним классом». Культура этой социальной страты требует специального исследования хотя бы потому, что часть найденных в ее погребениях предметов находит аналогии в памятниках Внутренней Азии, и может дать дополнительные данные о миграциях эпохи раннего железного века.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. в рамках базовой темы НИР «Изучение межкультурных взаимодействий населения Нижнего Дона с древнейших времен до нового времени», № 01201354248.

The work was supported by the program of fundamental scientific research of state academies of sciences for 2013–2020 in the framework of basic research topic "Study of the Intercultural Interactions of the Population of the Lower Don from Ancient Times to the New Age", state registration no. 01201354248.

[2] План погребения в Жутовском кург. 28 [29, с. 186, рис. 8, 1] искажен. Ниши имеют иную форму и расположены в южных углах могильной ямы (ср.: [27, с. 116]).

[3] В полевом отчете об исследованиях кург. 1 могильника Горелый I погребение описано как «яма с широкими заплечиками», а само захоронение было совершено в узкой могильной яме [21, с. 3]. Некоторые детали конструкции заставляют предположить неверную интерпретацию раскопанного объекта. Во-первых, это неправдоподобно широкие заплечики, к тому же окружающие яму с четырех сторон. Во-вторых, столь же невероятный размер имеет могильная яма – 1,0 × 0,45 м. В такой яме можно было захоронить ребенка 6–7 лет, но не ту «взрослую женщину», кости которой были разбросаны на заплечиках [21, с. 3]. Один раз, впрочем, автор проговаривается, указывая глубину дна погребения равной глубине заплечиков – «3,14–3,17 м от условного центра кургана» [21 с. 3]

Мне представляется, что погребение было совершено в яме широкой прямоугольной, почти квадратной формы. По ее дну и были разбросаны кости погребенной, а «могильная яма» в центре – это расширенная грабителями яма-тайник. На фото [21, рис. 36] и плане [21, с. 31, л. 6] хорошо видно, что северная часть углубления имеет правильную полукруглую форму с расширенной воронковидной верхней частью стенок. Конфигурация длинных стенок и южной половины ямы, как они показаны на чертеже, совершенно не совпадают (при всех искажениях перспективы на снимке) с тем, что видно на фото. На плане (рис. 5, *2*) зеленым показан примерный контур, восстановленный по снимку, и фиолетовым – реконструируемая яма-тайник. Размеры ее: диаметр по верхнему краю – 0,5 м, по дну – 0,35 см соответствуют обычному среднему размеру тайников.

Вообще, отчет изобилует неточностями, свидетельствующими о низком уровне как проведенных раскопок, так и фиксации результатов. В описании скругленные северная и СЗ стенки ямы названы СВ [21, с. 3], в профилях бровок [21, с. 19, л. 4] мне не удалось отыскать «выкид из грабительского лаза», внесенный в условные обозначения, в котором якобы были сделаны многочисленные находки. На фото [21, рис. 52 и 53] обломки бронзовых и керамических сосудов аккуратно разложены на поверхности, подчищенной после скрепера, которым они и были разрушены. Фразу «У юго-восточной стенки <…> по всему периметру ямы фиксировались заплечики» оставляю без комментариев: моя статья не является рецензией на полевой отчет. Все эти, и целый ряд иных ошибок в описании, а также неверные интерпретации, к сожалению, перешли в единственную публикацию памятника [1, с. 8–22].

[4] ***Кривая Лука VIII, кург. 5, погр. 12.*** Необычная форма могильной ямы с широким «заплечиком» вдоль одной из стенок, плахи на «заплечике», лежащие по длинной оси ямы, и неглубокий подбой, зафиксированный на восточной стенке (рис. 2, *2*, план и профиль), позволяют реконструировать могильную яму и ее сооружение следующим образом. Прямоугольной формы яма с заплечиками, в которой было совершено раннее погребение (рис. 2, *2*, на профиле А–А показана зеленым), была прокопана до уровня заплечика, после чего в западной половине углублена до уровня дна, где разрушила двойное погребение – в заполнении встречались обломки бронзового котла, керамика, костяная рукоять ножа (?) с резьбой в зверином стиле, кости скелета взрослого и отдельные кости детского скелета [22, с. 61]. В западной части дна сделано углубление и под западной стенкой устроен подбой (рис. 2, *2*, на профиле А–А показан фиолетовым). Продольное направление плах на заплечике и то, что кости погребенных находились под ними, можно объяснить тем, что между захоронениями прошло немного времени и плахи еще можно было передвинуть.

Аксай II, кург. 34, погр. 1. В подбое, устроенном в восточной стенке ямы, было совершено и это погребение. От подбоя сохранился выступ материкового суглинка на восточной стенке, который не может быть частью «заплечика, частично оплывшего» [2, с. 45–46], хотя бы потому что находится на 0,5 м выше «заплечика» (ступеньки. – *Б. Р.*) на западной стенке ямы. Свод подбоя, вероятно, обрушился, его восточный край был ближе к высокой вертикальной западной ступеньке. Неудобства, которые создавала такая конструкция, видимо, послужили причиной того, что покойный был оставлен в необычной позе – на правом боку спиной к ступеньке.

[5] Выражаю искреннюю признательность профессору А.В. Тишкину (г. Барнаул) за консультацию и возможность использовать его фотографию из Музея Терракотовой армии Цинь в Сиане.

ПРИЛОЖЕНИЕ

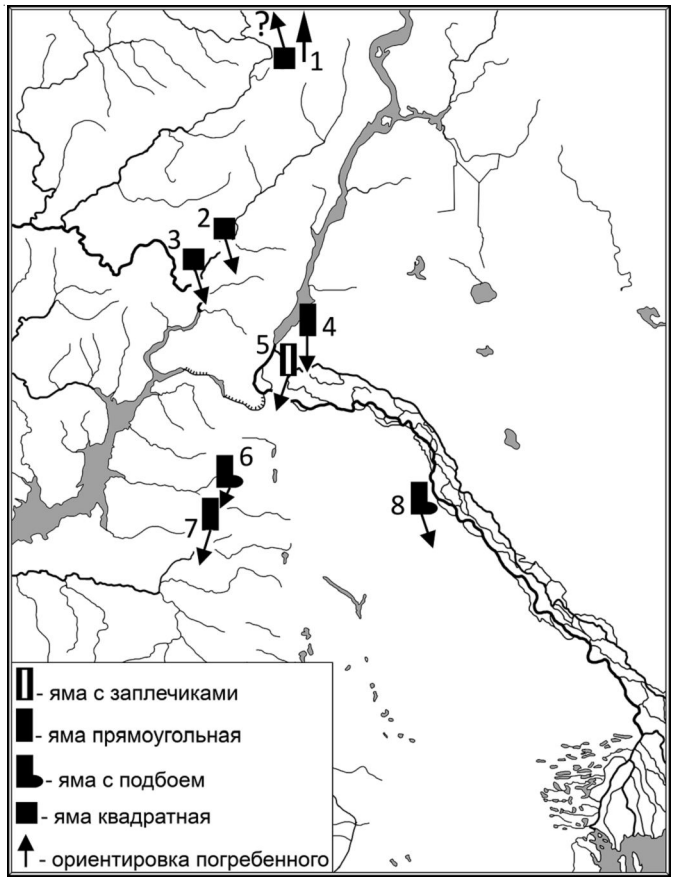


Рис. 1. Карта сарматских погребений с тайниками в дне ямы в могильниках Нижнего Поволжья (без масштаба):

1 – Горелый I, кург. 1, погр. 1; *2* – Ютаевский, кург. 30, погр. 1; *3* – Авиловский II, кург. 11, погр. 1; *4* – Калиновский, кург. 55, погр. 8; *5* – Киляковка, кург. 1, погр. 4; *6* – Аксай II, кург. 34, погр. 1; *7* – Перегрузное I, кург. 51, погр. 2; *8* – Кривая Лука VIII, кург. 5, погр. 12

Fig. 1. Map of Sarmatian graves with hiding-holes in the bottom of the pit in the kurgans of the Lower Volga region (no scale):

1 – Gorelyi I, kurgan 1, grave 1; *2* – Yutaevskiy, kurgan 30, grave 1; *3* – Avilovskiy II, kurgan 11, grave 1; *4* – Kalinovskiy, kurgan 55, grave 8; *5* – Kilyakovka, kurgan 1, grave 4; *6* – Aksai II, kurgan 34, grave 1; *7* – Peregruznoe I, kurgan 51, grave 2; *8* – Krivaya Luka VIII, kurgan 5, grave 12

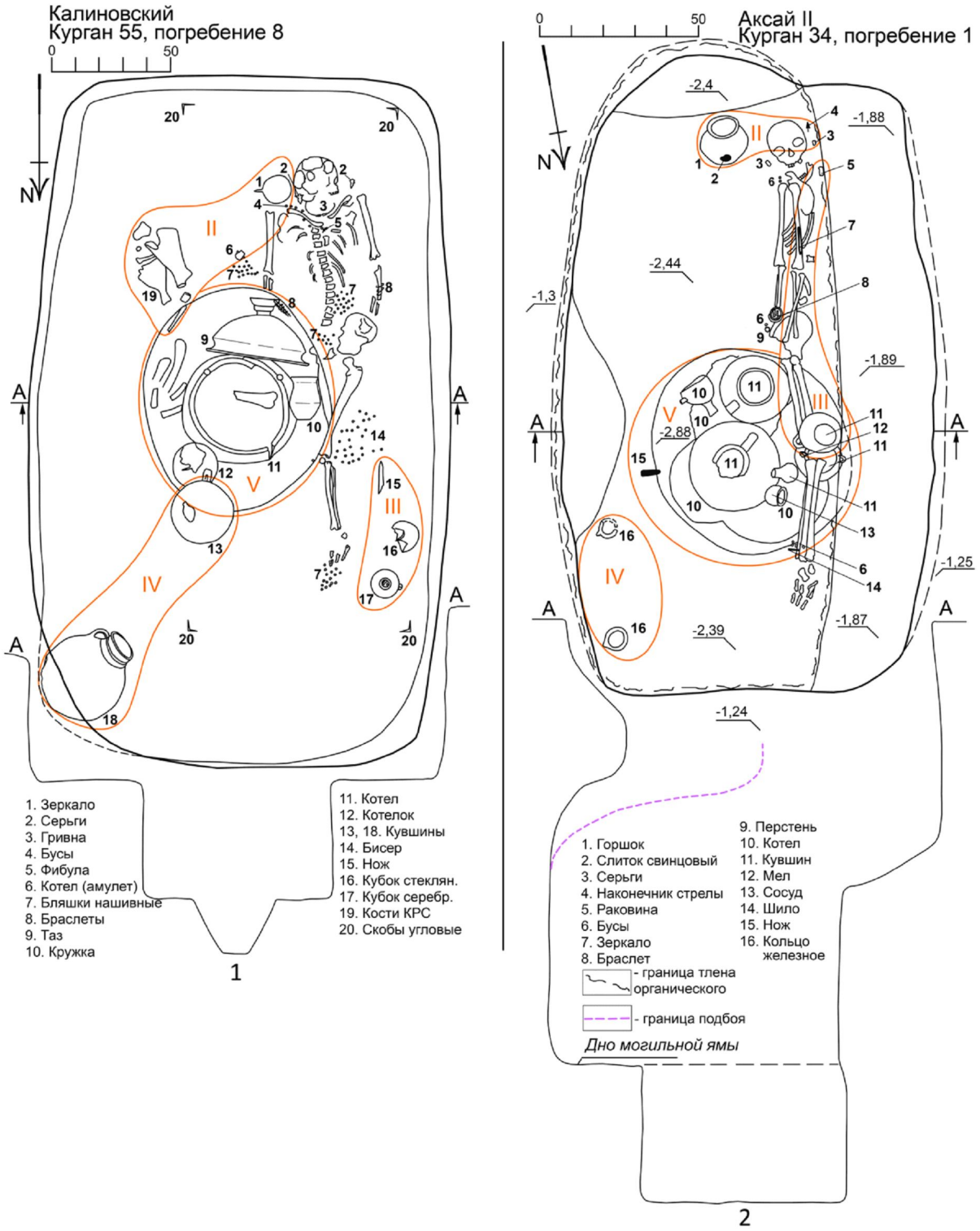


Рис. 2. Планы и разрезы погребений с тайниками:

1 – Калиновский, кург. 55, погр. 8 (по: [26, л. 29]); *2* – Аксай II, кург. 34, погр. 1 (по: [2, рис. 246])

Fig. 2. Plans and cross-sections of graves with hiding-holes:

1 – Kalinovskiy, kurgan 55, grave 8 (after: [26, l. 29]); *2* – Aksai II, kurgan 34, grave 1 (after: [2, fig. 246])

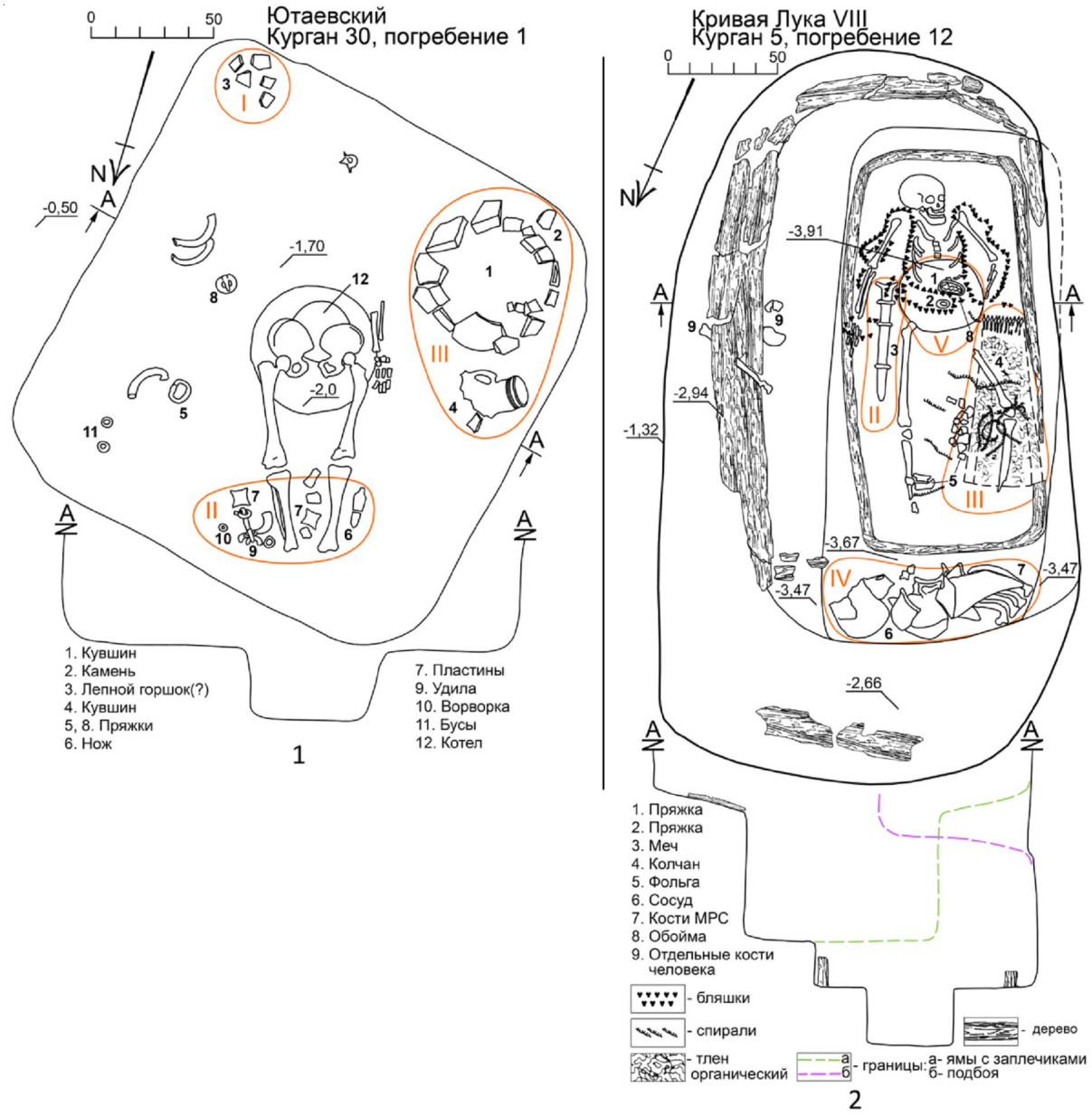


Рис. 3. Планы и разрезы погребений с тайниками:

1 – Ютаевский, кург. 30, погр. 1 (по: [17, рис. 77]); *2* – Кривая Лука VIII, кург. 5, погр. 12 (по: [23, том 2, рис. 63])

Fig. 3. Plans and cross-sections of graves with hiding-holes:

1 – Yutaevskiy, kurgan 30, grave 1 (after: [17, fig. 77]); *2* – Krivaya Luka VIII, kurgan 5, grave 12 (after: [23, vol. 2, fig. 63])

Примечание. Компьютерная графика рисунков 1–5 и дополнения на рисунках 2, *2*, 3, *2* и 5, *2* – автора.
Note. Computer drawing in figures 1–5, and reconstructions in figures 2, *2*, 3, *2* and 5, *2* by the author.

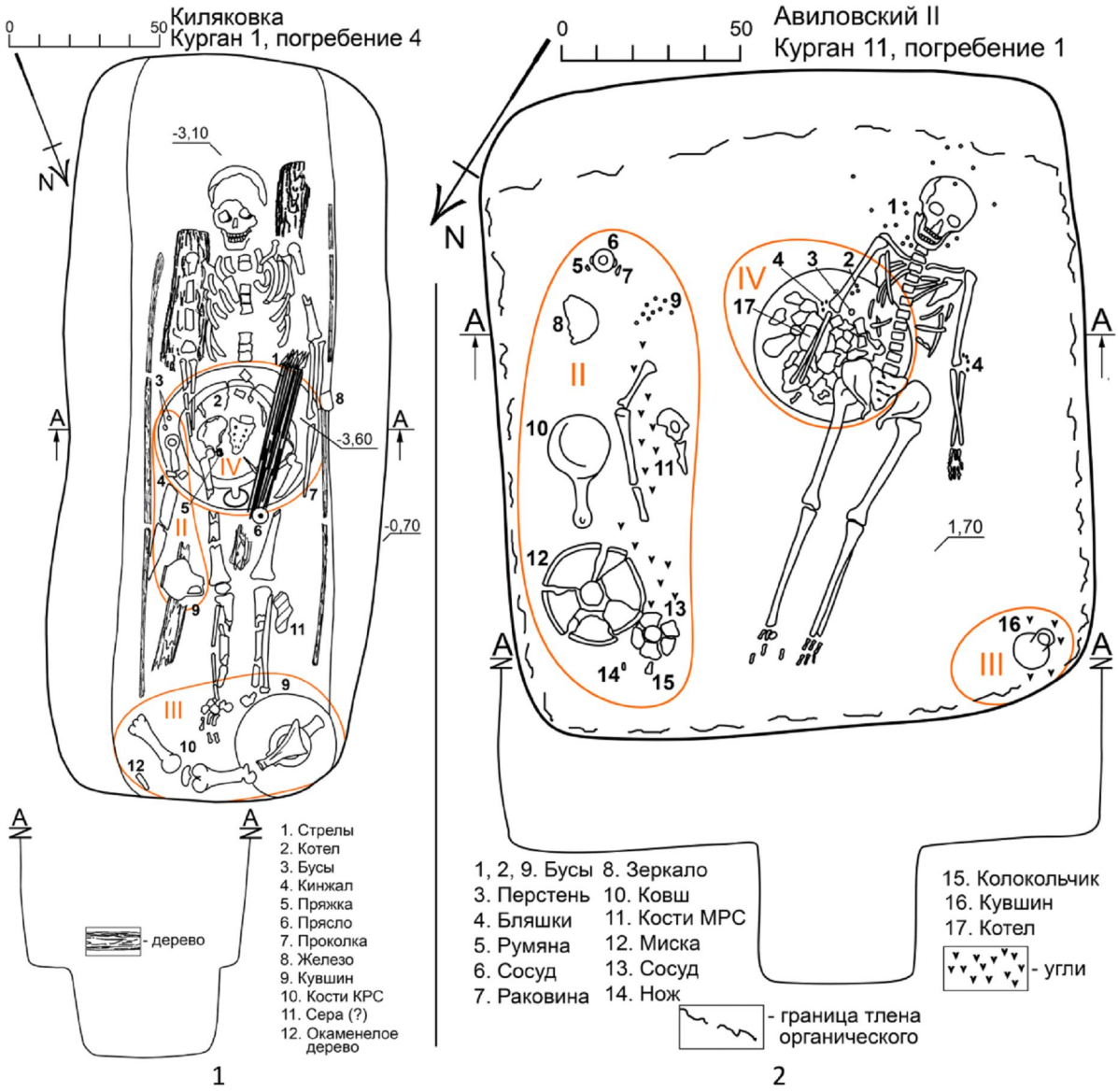
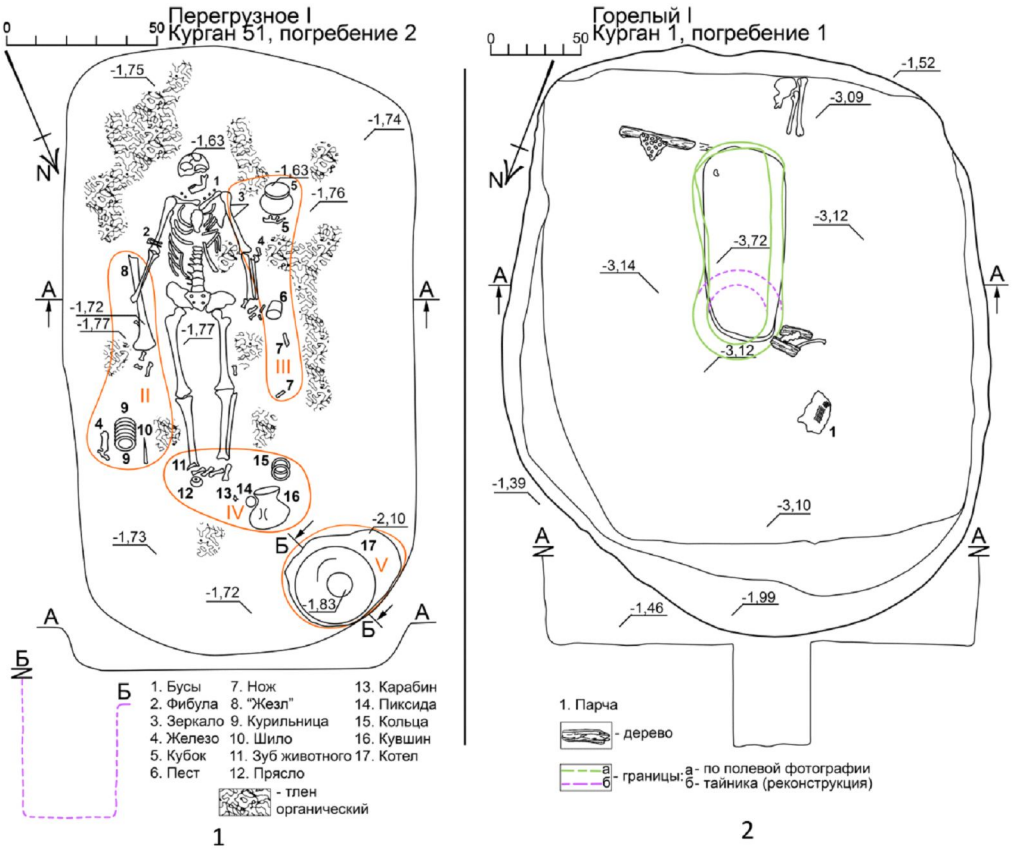


Рис. 4. Планы и разрезы погребений с тайниками:

1 – Киляковка, кург. 1, погр. 4 (по: [11, рис. 5]); *2* – Авиловский II, кург. 11, погр. 1 (по: [13, рис. 97])

Fig. 4. Plans and cross-sections of graves with hiding-holes:

1 – Kilyakovka, kurgan 1, grave 4 (after: [11, fig. 5]); *2* – Avilovskiy II, kurgan 11, grave 1 (after: [13, fig. 97])




3

Рис. 5. Планы и разрезы погребений с тайниками:

1 – Перегрузное I, кург. 51, погр. 2 (по: [6, рис. 110]); *2* – Горелый I, кург. 1, погр. 1 (по: [21, с. 31, л. 6]); *3* –S-видные псалии на терракотовой скульптуре коня из мавзолея Цинь Шихуанди

Fig. 5. Plans and cross-sections of graves with hiding-holes:

1 – Peregruznoe I, kurgan 51, grave 2 (after: [6, fig. 110]; *2* – Gorelyi I, kurgan 1, grave 1 (after: [21, p. 31, l. 6]); *3* – S-shaped cheek-pieces on a horse terracotta sculpture of the Qin Shihuandi Mausoleum

Примечание. Фото скульптуры коня – А.А. Тишкин (с разрешения автора).

Note. Photo of the sculpture by A.A. Tishkin (reprinted by permission of the author).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВОКМ – Волгоградский областной краеведческий музей.

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук.

ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук.

КСИА – Краткие сообщения Института археологии.

РА – Российская археология.

СА – Советская археология.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балановский, А. В. Погребение знатной сарматки из курганного могильника «Горелый I» / А. В. Балановский, В. В. Тихонов // Наша малая Родина: ее история, развитие, проблемы. – Балашов : Николаев О.А., 2009. – С. 8–22.

2. Дьяченко, А. Н. Отчет о проведении археологических исследований курганных могильников Аксай II и Аксай III в зоне строительства газопровода на территории Октябрьского района Волгоградской области в 2006 г. – Волгоград, 2007 / А. Н. Дьяченко // Архив ВОКМ. – № 247, 247а.

3. Дьяченко, А. Н. Раскопки курганных могильников Аксай II и Аксай III у села Аксай Октябрьского района Волгоградской области (к вопросу об экономических связях сарматского населения Волго-Донского региона) / А. Н. Дьяченко, А. С. Скрипкин, В. И. Моисеев // Материалы по археологии Волго-Донских степей / отв. ред. А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во Волгогр. ин-та управления – филиала РАНХиГС, 2017. – Вып. 4. – С. 8–82.

4. Ермоленко, Л. Н. К вопросу о назначении «скифских» котлов (на материалах Центральной Азии) / Л. Н. Ермоленко // Скифо-сибирский мир (социальная структура и общественные отношения). В 2 ч. Ч. 2 / отв. ред. В. Н. Добжанский. – Кемерово : Изд-во Кемер. гос. ун-та, 1989. – С. 83–86.

5. Ермоленко, Л. Н. О ритуальных сосудах для сакральных напитков у древних кочевников (сосуды на поддоне) / Л. Н. Ермоленко // Вопросы археологии Казахстана / отв. ред. З. Самашев. – Алматы ; М. : Гылым, 1998. – Вып. 2. – С. 110–116.

6. Клепиков, В. М. Отчет о проведении археологических исследований курганного могильника Перегрузное I у с. Перегрузное Октябрьского района Волгоградской области в 2011 году. – Волгоград, 2012 / В. М. Клепиков // Архив ВОКМ. – № 288, 288а.

7. Клепиков, В. М. Археологические исследования курганного могильника Перегрузное I / В. М. Клепиков // Курганный могильник Перегрузное I: результаты междисциплинарных исследований / научн. ред.: М. А. Балабанова, В. М. Клепиков, А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во Рос. академии нар. хоз-ва и гос. службы, 2014. – С. 9–217.

8. Кривошеев, М. В. Хронология позднесарматской культуры Нижнего Поволжья / М. В. Кривошеев // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии / отв. ред. Б. А. Раев. – Краснодар : Наследие Кубани ; Куб. гос. ун-т, 2004. – С. 117–126.

9. Мордвинцева, В. И. Набор серебряной посуды из курганного могильника Жутово / В. И. Мордвинцева // РА. – 2000. – № 1. – С. 144–153.

10. Мордвинцева, В. И. Полихромный звериный стиль / В. И. Мордвинцева. – Симферополь : Универсум, 2003. – 216 с.

11. Мыськов, Е. П. Отчет о раскопках курганов у с. Киляковка Среднеахтубинского района Волгоградской области, проведенных Волго-Ахтубинским отрядом археологической экспедиции ВолГПИ в 1984 году. – Волгоград, 1985 / Е. П. Мыськов // Архив ВОКМ. – № 45, 45а.

12. Мыськов, Е. П. Погребение сарматской знати с Есауловского Аксая / Е. П. Мыськов, А. В. Кияшко, А. С. Скрипкин // Нижневолжский археологический вестник. – 1999. – Вып. 2. – С. 149–167.

13. Сергацков, И. В. Отчет о раскопках Иловлинской археологической экспедиции ВолГУ в 1991 г. – Волгоград, 1992 / И. В. Сергацков // Архив ВОКМ. – № 81, 81а.

14. Сергацков, И. В. Сарматское погребение с римским импортом в низовьях Иловли / И. В. Сергацков // РА. – 1998. – № 4. – С. 150–159.

15. Сергацков, И. В. Бронзовый котел из Киляковки (работа над ошибками) / И. В. Сергацков // Нижневолжский археологический вестник. – 2006. – Вып. 8. – С. 246–248.

16. Симоненко, А. В. Сарматские всадники Северного Причерноморья / А. В. Симоненко. – Киев : Олег Филюк, 2015. – 466 с.

17. Скрипкин, А. С. Отчет по раскопкам курганного могильника, расположенного у хутора Ютаевки Иловлинского района Волгоградской области. – Волгоград, 1968 / А. С. Скрипкин // Архив ИА РАН. – Ф-1. – Р-1. – № 3489, 3489а.

18. Скрипкин, А. С. Раскопки курганов на Иловле / А. С. Скрипкин // Историко-краеведческие записки. – Волгоград : Нижневолж. книж. изд-во, 1973. – Вып. 1. – С. 95–109.

19. Скрипкин, А. С. Фибулы Нижнего Поволжья (по материалам сарматских погребений) / А. С. Скрипкин // СА. – 1977. – № 2. – С. 100–120.

20. Скрипкин, А. С. Азиатская Сарматия. Проблемы хронологии и ее исторический аспект / А. С. Скрипкин. – Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1990. – 299 с.

21. Тихонов, В. В. Отчет на тему «Об археологических исследованиях курганных могильников у села

Широкий Карамыш Лысогорского района Саратовской области в зоне строительства газопровода Починки–Изобильное–Северо–Ставропольское ПХГ в 2003 г.». – Саратов, 2004 / В. В. Тихонов // Архив ИА РАН. – Ф-1. – Р-1. – № 48730–48739.

22. Тишкин, А. А. Горный Алтай в хуннское время: культурно-хронологический анализ археологических материалов / А. А. Тишкин, В. В. Горбунов // РА. – 2006. – № 3. – С. 31–40.

23. Федоров-Давыдов, Г. А. Отчет о раскопках курганов в урочище «Кривая Лука» в Черноярском районе Астраханской области в 1974 г. Т. 1, 2, 3. – Москва, 1975 / Г. А. Федоров-Давыдов, В. В. Дворниченко, Н. В. Малиновская // Архив Астраханского музея-заповедника. – (Без инв. номера).

24. Шаповалов, Т. О. Сарматські поховання поблизу с. Новолуганське / Т. О. Шаповалов //Археологія. – 1973. – № 8. – С. 82–88.

25. Шилов, В. П. Отчет о раскопках Калиновского отряда Сталинградской археологической экспедиции ИИМК АН СССР. – Ленинград, 1955 / В. П. Шилов // Архив ВОКМ.– № 7,7а.

26. Материалы раскопок Калиновского могильника: полевые чертежи. – Ленинград, 1954 // Архив ИИМК РАН. – Ф.- 35. – 1954. – Д. 161.

27. Шилов, В. П. Отчет о работах Астраханской экспедиции за 1964 год. – Ленинград, 1965 / В. П. Шилов // Архив ИА РАН. – Ф-1. – Р-1. – № 3156.

28. Шилов, В. П. К проблеме взаимоотношений кочевых племен и античных городов Северного Причерноморья в сарматскую эпоху / В. П. Шилов // КСИА. – 1973. – Вып. 138. – С. 60–65.

29. Шилов, В. П. Запорожский курган (К вопросу о погребениях аорсской знати) / В. П. Шилов // СА. – 1983. – № 1. – С. 178–192.

30. Шнайдштейн, Е. В. Раскопки курганной группы Заханата / Е. В. Шнайдштейн // Древности Калмыкии / отв. ред. Е. В. Цуцкин. – Элиста : Калмыц. науч.-исслед. ин-т истории, филологии, экономики, 1985. – С. 70–93.

31. Schuster, J. Der arme Fürst. Ein bescheiden ausgestattetes Prunkgrab der älteren Kaiserzeit von Zgliczyn Pobodzy, Nordmasowien (Polen) / J. Schuster // Germania. – 2016. – Jg. 94:1-2. – S. 117–157.

REFERENCES

1. Balanovskiy A.V., Tikhonov V.V. Pogrebenie znatnoy sarmatki iz kurgannogo mogilnika «Gorelyy I» [Grave of a Noble Sarmatian Woman of the Kurgan Cemetery Gorelyi-I]. *Nasha malaya Rodina: ee istoriya, razvitie, problemy* [Our Native Land: Its History, Development, Problems]. Balashov, Nikolaev O.A., 2009, pp. 8-22.

2. Dyachenko A.N. Otchet o provedenii arkheologicheskikh issledovaniy kurgannykh mogilnikov Aksay II i Aksay III v zone stroitelstva gazoprovoda na territorii Oktyabrskogo rayona Volgogradskoy oblasti v 2006 g. – Volgograd, 2007 [Report on Archaeological Research of Aksai II and Aksai III Kurgan Cemeteries in the Pipeline Construction Zone on the Territory of Oktiabrskiy District of Volgograd Region in 2006. Volgograd, 2007]. *Arkhiv VOKM* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 247, 247a.

3. Dyachenko A.N., Skripkin A.S., Moiseev V.I. Raskopki kurgannykh mogilnikov Aksay II i Aksay III u sela Aksay Oktyabrskogo rayona Volgogradskoy oblasti (k voprosu ob ekonomicheskikh svyazyakh sarmatskogo naseleniya Volgo-Donskogo regiona) [Excavations of Kurgan Cemeteries Aksai II and Aksai III near the Village of Aksai, Oktyabrsky District, Volgograd Region (On Economic Relations of the Sarmatian Tribes of the Volga-Don Region)]. Skripkin A.S., ed. *Materialy po arkheologii Volgo-Donskikh stepey* [Materials on the Archeology of the Volga-Don Steppes]. Volgograd, Izd-vo Volgogradskogo instituta upravleniya – filiala RANKhiGS, 2017, iss. 4, pp. 8-82.

4. Ermolenko L.N. K voprosu o naznachenii «skifskikh» kotlov (na materialakh Tsentralnoy Azii) [To the Using of "Scythian" Cauldrons (After Data of Central Asia)]. Dobzhansky V.N., ed. *Skifo-sibirskiy mir (sotsialnaya struktura i obshchestvennye otnosheniya). V 2 ch. Ch. 2* [Scythian-Siberian World (Social Structure and Social Relations). In 2 Parts. Part 2]. Kemerovo, Izd-vo Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta, 1989, pp. 83-86.

5. Ermolenko L.N. O ritualnykh sosudakh dlya sakralnykh napitkov u drevnikh kochevnikov (sosudy na poddone) [On Ritual Vessels for Sacred Drinks of Ancient Nomads (Vessels on Stand)]. Samashev Z., ed. *Voprosy Arkheologii Kazakhstana* [Kazakhstan Archaeology Issues]. Almaty, Moscow, Gylym Publ., 1998, iss. 2, pp. 110-116.

6. Klepikov V.M. Otchet o provedenii arkheologicheskikh issledovaniy kurgannogo mogilnika Peregruznoe I u s. Peregruznoe Oktyabrskogo rayona Volgogradskoy oblasti v 2011 godu. – Volgograd, 2012 [Report on the Archaeological Research of the Peregruznoe Kurgan Cemetery near Peregruznoe Village in Oktyabrskii District of Volgograd Region in 2011. Volgograd, 2012]. *Arkhiv VOKM* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 288, 288a.

7. Klepikov V.M. Arkheologicheskie issledovaniya kurgannogo mogilnika Peregruznoe I [Archaeological Research of the Kurgan Cemetery Peregruznoe I]. Balabanova M.A., Klepikov V.M., Skripkin A.S., eds. *Kurgannyy mogilnik Peregruznoe I: rezultaty mezhdistsiplinarnykh issledovaniy* [Kurgan Cemetery Peregruznoe I: Results of Interdisciplinary Research]. Volgograd, Izd-vo Rossiyskoy akademii

narodnogo khozyaystva i gosudarstvennoy sluzhby, 2014, pp. 9-217.

8. Krivosheev M.V. Khronologiya pozdnesarmatskoy kultury Nizhnego Povolzhya [Chronology of the Late Sarmatian Culture in the Lower Volga Region]. Raev B.A., ed. *Sarmatskie kultury Evrazii: problemy regionalnoy khronologii* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology]. Krasnodar, Nasledie Kubani Publ., Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, 2004, pp. 117-126.

9. Mordvintseva V.I. Nabor serebryanoy posudy iz kurgannogo mogilnika Zhutovo [A Set of Silver Vessels from Sarmatian Kurgan No 28 of the Zhutovo Cemetery]. *RA* [Russian Archaeology], 2000, no. 1, pp. 144-153.

10. Mordvintseva V.I. *Polikhromnyy zverinyy stil* [Polychrome Animal Style]. Simferopol, Universum Publ., 2003. 216 p.

11. Myskov E.P. Otchet o raskopkakh kurganov u s. Kilyakovka Sredneakhtubinskogo rayona Volgogradskoy oblasti, provedennykh Volgo-Akhtubinskim otryadom arkheologicheskoy ekspeditsii VolGPI v 1984 godu. – Volgograd, 1985 [Report on Excavation of Kurgans near the Village of Kilyakovka of Sredneakhtubinski District of Volgograd Region Carried Out by the Volga-Akhtubinskiy Division of the Archaeological Expedition of Volgograd State Pedagogical Institute in 1984. Volgograd, 1985]. *Arkhiv VOKM* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 45, 45a.

12. Myskov E.P., Kiyashko A.V., Skripkin A.S. Pogrebenie sarmatskoy znati s Esaulovskogo Aksaya [Grave of the Sarmatian Nobility from Esaulovsky Aksay]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 1999, iss. 2, pp. 149-167.

13. Sergatskov I.V. Otchet o raskopkakh Ilovlinskoy arkheologicheskoy ekspeditsii VolGU v 1991 g. – Volgograd, 1992 [Report on the Excavations of the Ilovlinskaya Archaeological Expedition of Volgograd State University in 1991. Volgograd, 1992]. *Arkhiv VOKM* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no. 81, 81a.

14. Sergatskov I.V. Sarmatskoe pogrebenie s rimskim importom v nizovyakh Ilovli [Sarmatian Grave with Roman Imports in the Lower Ilovlia Region]. *RA* [Russian Archaeology], 1998, no. 4, pp. 150-159.

15. Sergatskov I.V. Bronzovyy kotel iz Kilyakovki (rabota nad oshibkami) [Bronze Cauldron from Kilyakovka (Error Corrections)]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2006, iss. 8, pp. 246-248.

16. Simonenko A.V. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomorya* [Sarmatian Horsemen of the North Pontic Region]. Kiev, Oleg Filyuk Publ., 2015. 466 p.

17. Skripkin A.S. Otchet po raskopkam kurgannogo mogilnika, raspolozhennogo u khutora Yutaevki Ilovlinskogo rayona Volgogradskoy oblasti. – Volgograd, 1968 [Report on Excavations of the Kurgan Cemetery near Yutaevka Khutor in Ilovlinsky District of Volgograd Region. Volgograd, 1968]. *Arkhiv IA RAN* [Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences], F-1, R-1, no. 3489, 3489a.

18. Skripkin A.S. Raskopki kurganov na Ilovle [Excavations of Kurgans in the Ilovlja Basin]. *Istoriko-kraevedcheskie zapiski* [Notes on Local History]. Volgograd, Nizhnevolzhskoe knizhnoe izd-vo, 1973, iss. 1, pp. 95-109.

19. Skripkin A.S. Fibuly Nizhnego Povolzhya (po materialam sarmatskikh pogrebeniy) [Fibulae of the Lower Volga Region (On Materials of Sarmatian Graves)]. *SA* [Soviet Archaeology], 1977, no. 2, pp. 100-120.

20. Skripkin A.S. *Aziatskaya Sarmatiya. Problemy khronologii i ee istoricheskiy aspekt* [Asian Sarmatia. Problems of Chronology and Its Historical Aspect]. Saratov, Izd-vo Saratovskogo universiteta, 1990. 299 p.

21. Tikhonov V.V. Otchet na temu «Ob arkheologicheskikh issledovaniyakh kurgannykh mogilnikov u sela Shirokiy Karamysh Lysogorskogo rayona Saratovskoy oblasti v zone stroitelstva gazoprovoda Pochinki–Izobilnoe–Severo–Stavropolskoe PKhG v 2003 g.». – Saratov, 2004 [Report on the Issue "On Archaeological Research of Kurgans near the Village of Shirokiy Karamysh of Lysogorski District of Saratov Region in the Pipeline Construction Zone of the Pochinki-Izobilnoye-Severo-Stavropolskoye Gas Storage Facility in 2003". Saratov, 2004]. *Arkhiv IA RAN* [Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences], F-1, R-1, no. 48730–48739.

22. Tishkin A.A., Gorbunov V.V. Gornyy Altay v khunnskoe vremya: kulturno-khronologicheskiy analiz arkheologicheskikh materialov [The Altai Mountains in the Hunnian Period: Cultural and Chronological Analysis of Archaeological Data]. *RA* [Russian Archaeology], 2006, no. 3, pp. 31-40.

23. Fedorov-Davydov G.A., Dvornichenko V.V., Malinovskaya N.V. Otchet o raskopkakh kurganov v urochishche «Krivaya Luka» v Chernoyarskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 1974 g. T. 1, 2, 3. – Moskva, 1975 [Report on Excavations of Kurgans in the Place of Krivaya Luka of Chernoyarsk District of Astrakhan Region in 1974. Volumes 1, 2, 3. Moscow, 1975]. *Arkhiv Astrakhanskogo muzeya-zapovednika* [Archive of the Astrakhan Museum-Reserve]. (No inventory number).

24. Shapovalov T.O. Sarmatski pokhovannya poblizu s. Novoluganske [Sarmatian Graves near the Village Novoluganske]. *Arkheologiya*, 1973, no. 8, pp. 82-88.

25. Shilov V.P. Otchet o raskopkakh Kalinovskogo otryada Stalingradskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IIMK AN SSSR. – Leningrad, 1955 [Report on Excavations of the Kalinovsky Division of the Stalingrad Archaeological Expedition of the Institute of the History of Material Culture of the USSR Academy of Sciences. Leningrad, 1955]. *Arkhiv VOKM* [Archive of the Volgograd Regional Museum of Local Lore], no.7, 7a.

26. Materialy raskopok Kalinovskogo mogilnika: polevye chertezhi. – Leningrad, 1954 [Excavation Materials of the Kalinovsky Kurgan Cemetery. Field Drawings. Leningrad, 1955]. *Arkhiv IIMK RAN* [Archive of the Institute of the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences], F. 35, 1954. D. 161.

27. Shilov V.P. Otchet o rabotakh Astrakhanskoy ekspeditsii za 1964 god. – Leningrad, 1965 [Report on Field Works of the Astrakhan Expedition of 1964. Leningrad, 1965]. *Arkhiv IA RAN* [Archive of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences], F-1, R-1, no. 3156.

28. Shilov V.P. K probleme vzaimootnosheniy kochevykh plemen i antichnykh gorodov Severnogo Prichernomorya v sarmatskuyu epokhu [On the Problem of the Relations of Nomadic Tribes and Ancient Cities of the Northern Black Sea Region in the Sarmatian Era]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 1973, iss. 138, pp. 60-65.

29. Shilov V.P. Zaporozhskiy kurgan (K voprosu o pogrebeniyakh aorsskoy znati) [Zaporozhie Kurgan (To the Problem of Aorsian Nobility Graves)]. *SA* [Soviet Archaeology], 1983, no. 1, pp. 178-192.

30. Shnaidshtein E.V. Raskopki kurgannoy gruppy Zakhanata [Excavations of Kurgan Cemetery Zakhanata]. Tsutskin E.V., ed. *Drevnosti Kalmykii* [Antiquities of Kalmykia]. Elista, Kalmytskiy nauchno-issledovatelskiy institut istorii, filologii, ekonomiki, 1985, pp. 70-93.

31. Schuster J. Der arme Fürst. Ein bescheiden ausgestattetes Prunkgrab der älteren Kaiserzeit von Zgliczyn Pobodzy, Nordmasowien (Polen). *Germania*, 2016, Jg. 94:1-2, S. 117-157.

Information About the Author

Boris A. Raev, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Laboratory of Archeology, Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov St, 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation, boris_raev@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6006-6173

Информация об авторе

Борис Аронович Раев, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник лаборатории археологии, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, boris_raev@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6006-6173

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.14

UDS 94(398.1)
LBC 63.3.(2)2-9

Submitted: 09.01.2020
Accepted: 30.04.2020

LATE SARMATIAN ARMY BURIALS OF THE BEREZOVSKY BARROW BURIAL GROUND IN THE MIDDLE DON [1]

Valeriy D. Berezutskiy

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The relevant objective of the research of the Sarmatians in the Don forest-steppe zone is the study of the Late Sarmatian period. It is aggravated both by the lack of the available material and by the absence of Late Sarmatian period burial grounds up until recent years. The excavations of Late Sarmatian grave mounds near Berezovka village in the left bank area of the Middle Don provide the opportunity to challenge the lack of knowledge concerning this period of the Sarmatian history. *Methods.* The method of analogy dating, the typological and anthropological methods were applied while working on the burial samples of the Late Sarmatian culture found in Berezovka proximity. *Analysis.* The analyzed objects are two Late Sarmatian burials hidden under the separate grave mounds in the riverside graves. One of them belongs to a 18–20-year-old woman, the other one is associated with a 25–30-year-old man. The burial materials can be dated back to the middle or the second half of the 2nd century AD. *Results.* The assigning of the considered burials to the Late Sarmatian culture of the middle or the second half of the 2nd century AD sets up possible connection between these grave mounds and the graves preceding the Hunnic invasion (grave mounds 8 and 9 in Berezovka burial sites). The chronological time interval between them is approximately 150 years. Allegedly, the study of the new grave mounds can replenish the chronological void.

Key words: Middle Don region, forest-steppe, Late Sarmatian period, burial mounds, burial, Sarmatians.

Citation. Berezutskiy V.D. Late Sarmatian Army Burials of the Berezovsky Barrow Burial Ground in the Middle Don. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 214-224. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.14

УДК 94(398.1)
ББК 63.3.(2)2-9

Дата поступления статьи: 09.01.2020
Дата принятия статьи: 30.04.2020

ПОЗДНЕСАРМАТСКИЕ ПОГРЕБЕНИЯ БЕРЕЗОВСКОГО КУРГАННОГО МОГИЛЬНИКА НА СРЕДНЕМ ДОНУ [1]

Валерий Дмитриевич Березуцкий

Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. Исследования семи курганов у с. Березовка Воробьевского района Воронежской области (левобережье Среднего Дона) в 2017–2019 гг. показали принадлежность могильника к позднесарматской культуре. Два погребения датировались временем, непосредственно предшествующим гуннскому нашествию, остальные пять были отнесены к позднесарматской культуре. В статье публикуются два наиболее показательных погребения этого периода, осуществленные в подбойных могилах. В одном подбое с ориентацией умершей на С–СЗ была погребена женщина 18–20 лет, в другом – мужчина 25–30 лет, ориентированный головой на ЮЗ. Только ориентировка погребенного мужчины в южную половину круга дает основание связывать погребение с традициями среднесарматской культуры. Большая же часть признаков обоих погребений позволяет отнести их к позднесарматскому времени, а именно: середине – второй половине II в. н.э. Среди них: наличие индивидуальных насыпей, подбойных могил, кинжала и меча 2-го типа (по А.М. Хазанову), характерных типов посуды, украшений. С открытием в Березовском могильнике погребений позднесарматской культуры данного периода возникает вопрос о наличии или отсутствии связи этих погребений с теми, которые относятся ко времени, непосредственно предшествующему гуннскому нашествию. Хроноло-

© Березуцкий В.Д., 2020

гический разрыв между первыми и вторыми составляет до 150 лет. Дальнейшие исследования могильника помогут ответить на этот вопрос.

Ключевые слова: Средний Дон, лесостепь, позднесарматский период, курганы, погребения, сарматы.

Цитирование. Березуцкий В. Д. Позднесарматские погребения Березовского курганного могильника на Среднем Дону // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 214–224. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.14

Введение. Актуальной задачей для исследования сарматов лесостепного Дона является изучение позднесарматского периода. Этому мешает как малое количество имеющегося материала, так и отсутствие до последнего времени позднесарматских могильников. Раскопки позднесарматских курганов у с. Березовка на левобережье Среднего Дона позволяют восполнить имеющийся пробел в наших знаниях об этом периоде сарматской истории.

Материалы. Курганный могильник расположен на высоком водораздельном плато, образованном слиянием пойм двух небольших рек – Толучеевка и Елизаветовка, у с. Березовка Воробьевского района Воронежской области.

Полусферические насыпи незначительны по своим размерам: диаметр – 10–15 м при высоте 0,15–0,35 м. С 2017 по 2019 г. археологической экспедицией ВГПУ «Возвращение к истокам» исследовано семь курганов. Материалы двух из них опубликованы (см.: [15; 16]). В курганах обнаружены позднесарматские погребения, непосредственно предшествующие гуннскому нашествию. Предполагалось, что дальнейшие исследования могильника приведут к открытию подобных же погребений. Однако раскопки показали несколько иную культурно-хронологическую картину могильника. Ее иллюстрируют два наиболее ярких погребения, обнаруженные в курганах 4 и 22.

Курган 4 (диаметр насыпи – 12 м, высота – до 0,25 м) содержал единственное погребение, располагавшееся в центре насыпи. Погребальное сооружение – забутованный материковой глиной подбой (рис. 1, *1*). К входной шахте 0,7 × 2,1 м прямоугольной формы с сильно закругленными углами, ориентированной по линии ЮЮВ – ССЗ и углубленной в материк на 0,8 м с ЗЮЗ через пологую ступеньку высотой 0,1 м, примыкала прямоугольно-удлиненная камера с сильно закругленными углами 0,8 × 2,9 м, ориентированная по линии ЮЮВ–ССЗ. В ходе раскопок на глубине – 115 см от нулевой отметки были обнаружены две небольшие плашки, имитировавшие перекрытие. На органической подстилке белесого цвета находился скелет женщины 18–20 лет [2] вытянуто на спине, головой на ССЗ. Череп лежал на левой стороне, руки вытянуты вдоль скелета, кисть правой руки отсутствовала.

Подлощенная кружальная *миска* (рис. 1, *2*) серо-коричневого цвета стояла у левой ступни погребенной. Она имеет отогнутый наружу и чуть утолщенный край прямого загнутого внутрь венчика, кольцевой поддон. Под верхом венчика – два ремонтных (?) круглых отверстия. Высота миски – 11,5 см, диаметр устья – 30 см, диаметр дна – 10,5 см.

Стенка сероглиняного кружального сосуда (кувшина?) обнаружена между левым коленом и стенкой камеры (рис. 1, *3*).

Фибулы бронзовые (рис. 1, *4*, *5*) сильно профилированные с бусинами на дужках серии II, формы 2 (по В.В. Кропотову). Обнаружены: фибула 1 с проволочной (круглой) спинкой длиной 5,5 см у левого виска умершей; фибула 2 с уплощенной (прямоугольной) спинкой длиной 4 см у ее левого локтя. На фибуле 2 сохранились отпечатки мелкоячеистой ткани коричневого цвета, по-видимому, шелка. Приемник у обеих фибул пластинчатый с кнопкой на конце.

Кошель (кожаный или матерчатый) находился у левого локтя умершей на меловой посыпке. От него сохранился коричневый тлен, форма не определяется. Кошель был обшит бусами, а внутри него находились металлическое зеркало и бронзовый литой козлик. При характеристике бус использована классификация Е.М. Алексеевой [1; 2] (см. табл. 1–3).

Зеркало (рис. 1, *7*) найдено целым, относится к зеркалам-подвескам с боковым ушком (тип II по А.С. Скрипкину). На обратной стороне вокруг выпуклости – две концентрические окружности. Диаметр изделия – 4,8 см, диаметр отверстия для подвешивания – 0,4 см.

Литая бронзовая фигурка козлика (рис. 1, *8а–в*) – небольшая фигурка длиной 3,5 см и шириной 1,2 см. О том, что она отлита самостоятельно, как изделие-амулет, а не является подправленной ручкой бронзового котла, свидетельствует форма ног животного: они не спарены, как у большинства козлов и других отлитых фигурок животных на литых бронзовых котлах, а выделены. По центру фигурки сделано тонкое сквозное отверстие диаметром 0,1 см. Сразу за головой козлика располагается литник, образовавшийся во время отливки изделия [3].

Набор бус располагался у локтя левой руки (табл. 3; рис. 1, *10*).

По-видимому, бисером обшивались края рукавов одежды, о чем свидетельствует его расположение вдоль предплечья в ряд и вплотную друг к другу. В каком порядке при этом располагались бусы, осталось невыясненным.

Бусы в районе ступней ног (рис. 1, *11а–б*). Часть их располагалась вдоль ступни в «цепочку», украшая обувь. Большинство из них относится к округлым поперечно сжатым бусам глухого черного стекла диаметром 0,6–0,7 см – 64 экз.; белого или цвета морской волны – 41 экз. (рис. 1, *11а*). Диаметр бус 0,6–0,7 см. Характерны для первых веков н.э. [2, с. 62–65]. Округлая поперечно сжатая бусина глухого белого стекла 0,8 × 0,9 см (рис. 1, *11б*) – 1 экз. По внешней поверхности нанесен орнамент в виде поперечно-продольных волнистых полос. Большинство их связано с I–II вв. н.э. [2, с. 63].

В районе шейных позвонков находилось ожерелье из бус (табл. 2; рис. 1, *9*)

Курган 22 диаметром до 10 м и высотой до 0,3–0,35 м был сооружен над погребением, располагавшимся в центре насыпи. Погребальное сооружение представляло собой подбой, забутованный материковой глиной. В 1 м к ЮВ от погребения на уровне погребенной почвы обнаружен неполный развал кружального гончарного двуручного сосуда с плоским дном и плавно расширяющимся к верху туловом. Кувшин, безусловно, связан с погребением (рис. 2, *9*).

Шахта подбоя, судя по разнице плотности глины на месте шахты и материке, прямоугольная, примерная ширина – до 0,6 м, длина – до 2,3 м, глубина в материке – до 0,7 м, ориентирована по линии ЮЗ–СВ. Через ступеньку высотой до 0,1 м с СЗ к шахте примыкала прямоугольно-удлиненная камера с сильно закругленными углами шириной 0,55–0,65 м и длиной 2,5–2,6 м, ориентированная также как и шахта. На остатках органической подстилки коричневого цвета лежал скелет мужчины 25–30 лет вытянуто на спине, ориентированный головой на ЮЗ. Череп повернут влево, руки вытянуты вдоль скелета, ноги располагались свободно.

Каменный оселок (рис. 2, *2*) прямоугольного сечения 1,7 × 1,9 см из сланца с отверстием для ношения длиной 13,8 см находился у правого предплечья.

Костяная поделка (рис. 2, *3*) обнаружена у правой руки умершего. Представляет собой небольшую «пирамидку», похожую на «пряслице» (высота – 1,5 см), сделанную из рога. Подобное изделие названо так, в частности, В.П. Шиловым при характеристике савроматского погребения 8/35 Калиновского могильника [22, рис. 38, *14*]. Предмет лежал рядом с клыком кабана, оформленным в зверином стиле, который являлся подвеской удил, или подвеской-амулетом на мече, находящемся в могиле [22, с. 426]. В таком случае костяное (роговое) «пряслице», скорее всего, служило частью портупейных принадлежностей. Эти изделия могли служить также навершиями мечей [6, с. 190, табл. LXXVI, *14*].

Железный кинжал (рис. 2, *4*) находился у правой руки погребенного. Он без перекрестья и навершия, с прямоугольным в сечении рукоятью-штырем, листовидным клинком линзовидного сечения. Переход от рукояти к лезвию плавный, под тупым углом. Длина кинжала – 30 см, ширина лезвия – до 3,2 см. На рукояти-штыре сохранились остатки деревянных обкладок и две железные заклепки для их крепления.

Железный меч (рис. 2, *5*) находился рядом с кинжалом и был положен рукоятью вдоль правого локтевого сустава, правого предплечья и правой бедренной кости. Меч без перекрестья и навершия с прямоугольным в сечении рукоятью-штырем, клинком линзовидного сечения. Переход от рукояти к лезвию плавный, под тупым углом. Окончание клинка закруглено. Плохая сохранность меча не позволяет точно установить его длину: она составляла не менее 85–90 см.

Горшок (рис. 2, *6*) – черного цвета кружальный гончарный горшок с коротким отогнутым наружу закругленным венчиком, шаровидным туловом и плоским дном. Находился в ногах погребенного. Диаметр устья – 12,4 см, дна – 9,5 см, реконструируемая высота сосуда – 14–15 см. В сером тесте присутствует обильная примесь мелкотолченой раковины.

Кувшин (рис. 2, *7*) – чернолощеный кружальный одноручный гончарный кувшин с раструбным горлом и зауженным устьем, биконическим туловом. Горло в верхней части имеет пролощенные желобки и отделено от тулова продольной канавкой-желобком. Ручка круглая в сечении, прилеплена к сосуду под углом. В верхней части имеется выделенная площадка. Дно сосуда плоское, в его центре – тамгообразный знак в форме окружности, выступающей над плоскостью дна. В тесте присутствует незначительная примесь мелкотолченой раковины. Диаметр горла – 8 см, дна – 8,5 см, высота – 26 см.

Железный нож (рис. 2, 8) находился в ногах умершего рядом с несколькими костями МРС. Сохранился фрагментарно. Имел треугольный черенок овального сечения с остатками дерева рукояти, который переходил в остатки треугольного в сечении лезвия.

Кроме отмеченных находок у северо-западной стенки камеры (рис. 2, *1*) лежали металлические сильно испорченные коррозией изделия. Судя по некоторым закругленным фрагментам форм, это были остатки удил. У короткой юго-западной стенки камеры также находились мелкие фрагменты железа (рис. 2, *11*). Определить тип предмета не удалось. На левом бедре умершего лежала кость ноги барана (рис. 2, *10*)

Анализ. *Курган 4.* Бронзовые фибулы из погребения – один из самых распространенных типов на юге Восточной Европы, датируются II в. н.э. По А.С. Скрипкину они выходят из употребления к концу II в. н.э. [18, с. 112, 113]. В.В. Кропотов доводит время их бытования до начала – середины III в. н.э. [12, с. 231]. Миска из погребения близка к типам 6 и 8 по А.С. Скрипкину. Подобные миски имели хождение с рубежа I–II – до середины III в. н.э. [19, с. 55, рис. 11, *6,8*]. Большинство бус было распространено преимущественно в I–II и II–III вв. н.э. Зеркала типа II по А.С. Скрипкину появляются в Приуралье и Поволжье в начале II в. н.э., распространяются во второй половине II – первой половине III в. н.э. [19, с. 48]. В итоге погребение из кургана 4 представляется возможным датировать серединой – второй половиной II в. н.э.

Курган 22. Погребенный имел ориентировку головой на ЮЗ, что характерно для среднесарматского времени. Однако наличие подбоя, меча, и кинжала без перекрестья, рукоятью-штырем – позднесарматские. Их уверенно можно отнести к типу II кинжалов и мечей по А.М. Хазанову [21, с. 17, 20], тип VIII по А.С. Скрипкину [20, с. 132]. Подобные мечи, появившись еще в раннесарматское время, широко распространяются со II в. н.э., вытесняя другие типы мечей [9, с. 67; 21, с. 133].

Горшки с коротким оттянутым наружу венчиком и шаровидным туловом встречаются в позднесарматских комплексах. Ближайшие аналогии березовскому горшку – сосуды из кургана 9 позднесарматского времени из Березовского могильника [15, рис. 6, *9*], кургана 20 Старицы позднесарматского времени [19, рис. 7, *12*], погребения 2 кургана 28 в могильнике у хут. Сиротский на р. Сал (I – первая пол. II в. н.э.) [8, рис. 9, *3*], позднесарматского погребения 1 кургана 3 могильника Антонов II Нижнего Поволжья [14, рис. 3, *6*]. Сосуд близок IV типу позднесарматских горшков по А.С. Скрипкину [19, с. 28, рис. 8, *4*]. Подобные сосуды встречены и в нижнедонских катакомбах [4, с. 289, рис. 6, *11*]. Они, вероятно, являлись центрально-кавказскими по своему происхождению.

Кувшин из погребения не идентичен, но близок к кувшинам типа II по А.С. Скрипкину [19, с. 25, рис. 3, *6*]. Подобные сосуды встречаются в погребениях рубежа I–II – второй половины II в. н.э. [19, с. 49]. Каменные оселки являются частой находкой в позднесарматских погребениях. Двуручный сосуд находит аналогии среди сарматской посуды, датируемой рубежом I–II – серединой III в. н.э. [19, с. 55–56, рис. 6, *2*; 14, рис. 194, *5,7,* рис. 195, *7,8*]. Подобные сосуды доживают до конца позднесарматской культуры. Таким образом, датировка погребения из кургана 22, учитывая и ориентировку умершего, может быть отнесена к середине – второй половине II в. н.э., вероятно, захватывает начало III в. н.э.

Интересен факт присутствия в могильнике двух мужских погребений с кинжалами и длинными мечами в одной могиле (курганы 9 и 22). М.В. Кривошеев в связи с этим обращает внимание на малочисленность подобных погребений в Нижнем Поволжье, Волго-Донском междуречье, Южном Приуралье, Северном Причерноморье [10, с. 87–89]. Такие погребения исследователь характеризует как захоронения немногочисленной прослойки «профессиональных воинов». Выделение этой группы позднесарматского населения в специфическую прослойку происходит во второй половине II в. н.э. И в этом процессе участвовали не только представители пришлого населения, но и часть среднесарматского населения, которое продолжало существовать во второй половине II в. н.э. [10, с. 90; 11].

Результаты. Первые раскопки двух курганов Березовского могильника предоставили материалы погребений, непосредственно предшествующие гуннскому нашествию. Предполагалось, что дальнейшие исследования могильника приведут к открытию подобных же погребений. Однако раскопки показали несколько иную культурно-хронологическую картину могильника. Хронологические данные погребений курганов 4 и 22 отличаются от материалов курганов 8 и 9, исследованных ранее: время их появления относится, по крайне мере, на полтора столетия раньше. Вместе с тем и те, и другие связывает ряд признаков, среди которых – индивидуальные насыпи, подбойные типы могил, наличие в одной могиле кинжала и меча, некоторых типов посуды. Дальнейшие исследования могильника помогут ответить на вопрос о возможности хронологической стыковки двух групп березовских погребений за счет открытия погребений, занимающих промежуточное хронологическое положение между ними.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Статья выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-49-360002 «Социальные и этнокультурные процессы в лесостепном Подонье в начале новой эры (по материалам новейших исследований сарматских курганов I–IV вв.)».

The reported research is funded by RFBR, project no. 19-49-360002 “Ethnocultural and social processes in the forest-steppe Don region in the beginning of a new era (on the materials of the latest research of Sarmatian burial mounds I-IV centuries)”.

[2] Здесь и далее даны антропологические определения доктора исторических наук С.В. Васильева, за что автор выражает ему искреннюю благодарность.

[3] Аналогия этой интересной находке известна в детском погребении 4 кургана 2 у хут. Долгий на Нижнем Дону [7, с. 162, рис. 41, *12*]. Л.С. Ильюков и М.В. Власкин интерпретируют ее как «бронзовую подвеску в виде собачки с длинными ушами, загнутым хвостом и прямыми ногами» [7, с. 162]. Доктор биологических наук из ВГПУ П.Д. Венгеров с коллегами, рассмотрев березовскую находку, пришли к выводу, что это изображение молодого козлика. Они сделали это по ряду отмеченных ими признаков, отнесенных Л.С. Ильюковым и М.В. Власкиным к признакам собак, а именно: загнутому вверх хвостику, который не характерен в такой интерпретации для собак, вытянутой мордочке и прогибу спины. Добавим сюда и то, что собаки, хотя и применялись сарматами для охоты, выпаса скота, а, возможно, и боевых действий [17, с. 216–220], не являлись культовыми животными. Изображения собак не встречаются ни среди аппликаций, ни на литых сарматских котлах в виде ручек. Зато здесь находится более всего места для козлов, другая же часть отведена куланам, верблюдам, оленям.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Бусы на кошеле**

Table 1. **Beads on the purse**

№ п/п	Ссылка на рисунок	Краткое описание	Тип	Источник	Размеры, см	Кол-во	Дата, вв. н.э.
1	1, *6а–б*	Бусы из сердолика	II	[1, с. 15]	1,2 × 1,5	2	I–II вв. до III в.
2	1, *6д*	Округлая с внутренней позолотой	1а	[1, с. 30]	0,8 × 0,8	1	Первые вв.
3	1, *6и,к*	Египетский фаянс	12	[1, с. 33]	0,6–0,8	2	2-я пол. I – II в.
4	1, *6е*	Египетский фаянс	19	[1, с. 35]	0,8 × 0,8	1	Гл. обр. I в.
5	1, *6з*	Рубленый бисер	–	[1, с. 62]	0,15–0,2	22	Первые вв. до н.э. – первые вв. н.э.

Примечание. В таблицах 1–3 приведена характеристика бус, тип которых установлен, найдены им аналогии и датировки.

Note. Tables 1–3 provide features of beads whose type is established, their analogues and dating are found.

Таблица 2. **Ожерелье (бусы в районе шейных позвонков)**

Table 2. **Necklace (beads in the area of the cervical vertebrae)**

№ п/п	Ссылка на рисунок	Краткое описание	Тип	Источник	Размеры, см	Кол-во	Дата, вв. н.э.
1	1, *9а–е*	Янтарь	44	[2, с. 25–26]	1,3–1,6 × × 0,9–1,2	6	I–II, до II–IV
2	1, *9ж*	Округлые голубого стекла	–	[2, с. 63, 65]	0,5 × 0,6	4	Первые вв.
3	1, *9з*	Гагатовая цилиндрическая	26	[2, с. 13, 14]	0,4 × 0,5	1	I–II
4	1, *9к–н*	Белого стекла	2	[2, с. 63]	0,9 × 1,1 × 1, 0,8 × 0,8, 0,6 × 0,7	4	I–II
5	1, *2, 9п*	Рубленый бисер	–	[1, с. 62]	–	4	Первые вв. до н.э. – первые вв. н.э.

Таблица 3. **Бусы у локтя левой руки**

Table 3. **Beads at the left elbow**

№ п/п	Ссылка на рисунок	Краткое описание	Тип	Источник	Размеры, см	Кол-во	Дата, вв. н.э.
1	1, *10а–е*	Янтарь	44	[2, с. 25–26]	1,3–1,5 × × 0,9–1,2	6	I–II, до III–IV
2	1, *10л*	Глухого белого стекла	2	[2, с. 63]	0,6 × 1	1	I–II
3	1, *10к*	Египетский фаянс	19	[2, с. 35]	0,8 × 1	1	I–II
4	1, *10и*	Округлые черного стекла	1	[2, с. 62, 63]	0,8	3	II–III
5	1, *10ж*	Округлые синего стекла	15	[2, с. 65]	0,8	2	Первые вв.
6	1, *10з*	Округлые с поперечно-волновым орнаментом	–	[2, с. 34]	0,6 × 0,7	4	II до н.э. – I в. н.э.
7	1, *10н*	Цилиндрические с поперечно-волновым орнаментом	252	[2, с. 47]	0,4–0,5 × × 0,8	4	I–II
8	1, *10р*	Рубленый бисер	–	[1, с. 62]	–	164	Первые вв. до н.э. – первые вв. н.э.

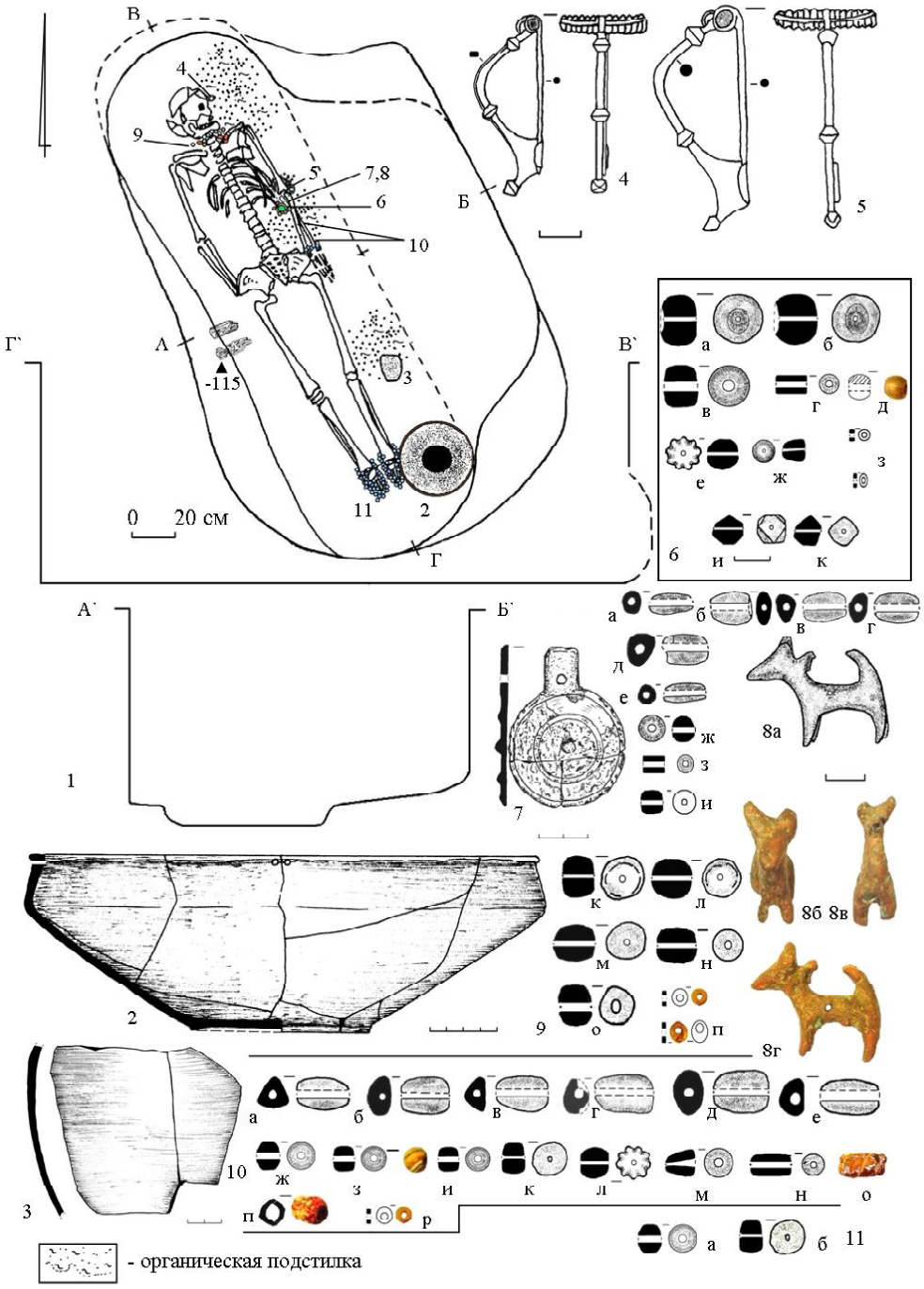


Рис. 1. Погребение кургана 4 у с. Березовка:

1 – план и профили подбоя; *2* – миска (керамика); *3* – стенка сосуда (керамика); *4*, *5* – фибулы (бронза); *6* – бусы на кошеле: *а, б* – сердолик, *в–д, ж, к* – стекло, *е, и* – египетский фаянс, *з* – бисер; *7* – зеркало; *8 а–г* – фигурка козлика (бронза); *9* – бусы ожерелья: *а–е* – янтарь, *ж* – голубое стекло, *з* – гагат, *и* – черное стекло, *к–п* – белая паста; *10* – бусы у левой руки: *а–е* – янтарь, *ж–к, м–п* – стекло, *л* – египетский фаянс, *р* – бисер; *11* – бусы в районе ступней: *а, б* – стекло

Fig. 1. Burial of mound 4 near Berezovka village:

1 – plan and profiles of the lining; *2* – bowl (ceramic); *3* – vessel wall (ceramic); *4*, *5* – fibulae (bronze); *6* – beads on the purse: *а, б* – carnelian, *в–д, ж, к* – glass, *е, и* – Egyptian faience, *з* – beads; *7* – mirror; *8 а–г* – goat figurine (bronze); *9* – necklace beads: *а–е* – amber, *ж* – blue glass, *з* – jet, *и* – black glass, *к–п* – white paste; *10* – beads at the left hand: *а–е* – amber, *ж–к, м–п* – glass, *л* – Egyptian faience, *р* – beads; *11* – beads near the feet: *а, б* – glass

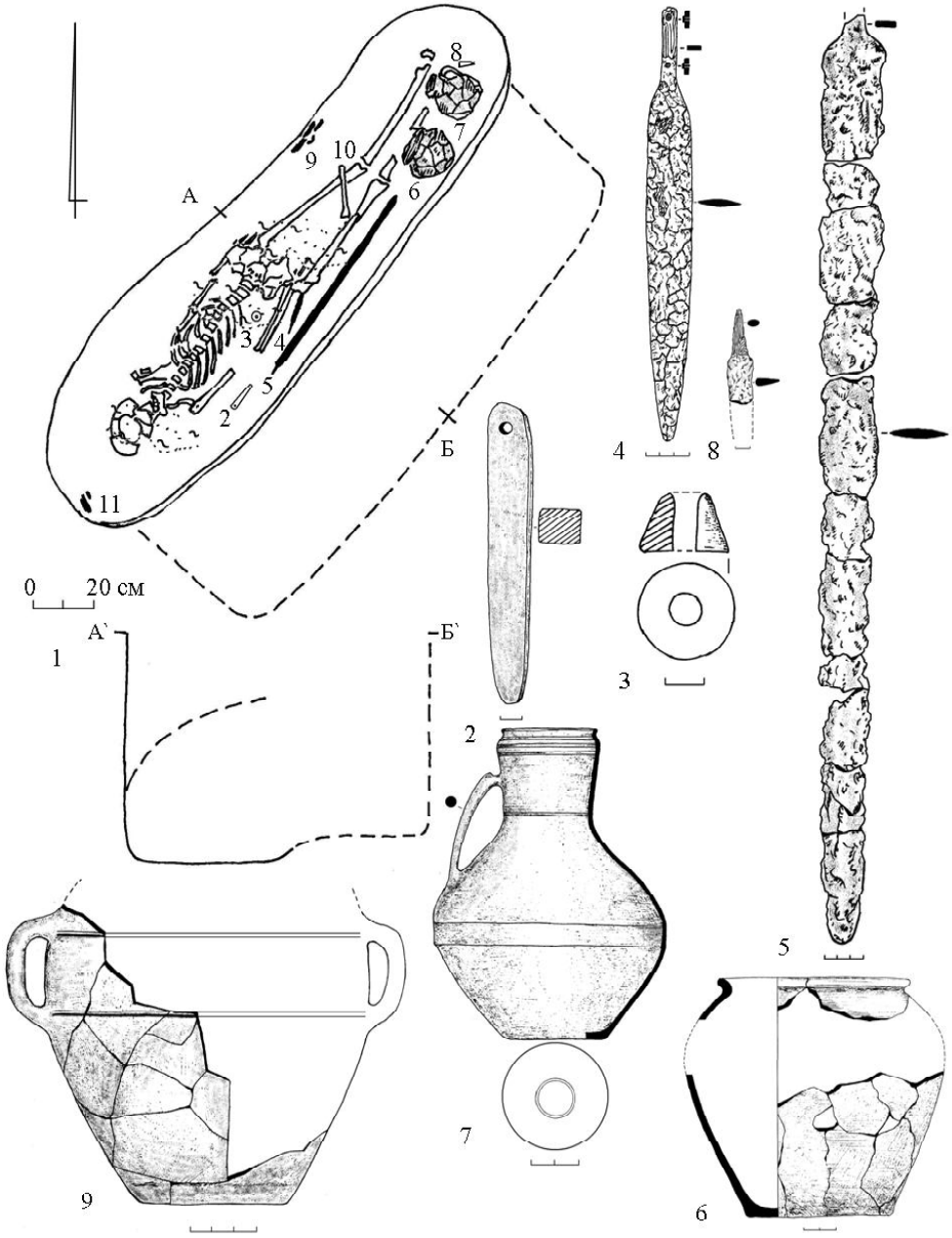


Рис. 2. Погребение кургана 22 у с. Березовка:

1 – план и профили подбоя; *2* – оселок (камень); *3* – костяная поделка (кость); *4* – кинжал (железо); *5* – меч (железо); *6* – горшок (глина); *7* – кувшин (глина); *8* – нож (железо); *9* – двуручный сосуд (глина); *10* – кость ноги барана; *11* – железо

Fig. 2. Burial of mound 22 near Berezovka village:

1 – plan and profiles of the lining; *2* – touchstone (stone); *3* – bone craft (bone); *4* – dagger (iron); *5* – sword (iron); *6* – pot (clay); *7* – jug (clay); *8* – knife (iron); *9* – two-handed vessel (clay); *10* – ram leg bone; *11* – iron

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВГПУ – Воронежский государственный педагогический университет.

КСИА – Краткие сообщения института археологии.

МИА – Материалы и исследования по археологии.

СА – Советская археология.

САИ – Свод археологических источников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, Е. М. Античные бусы Северного Причерноморья / Е. М. Алексеева. – М. : Наука, 1975. – 95 с. – (Археология СССР. САИ ; вып. Г1-12).

2. Алексеева, Е. М. Античные бусы Северного Причерноморья / Е. М. Алексеева. – М. : Наука, 1978. – 100 с. – (Археология СССР. САИ ; вып. Г1-12).

3. Безуглов, С. И. Позднесарматские мечи (по материалам Подонья) / С. И. Безуглов // Сарматы и их соседи на Дону : материалы и исследования по археологии Дона. – Ростов н/Д : Терра : Гефест, 2000. – Вып. I. – С. 169–193.

4. Безуглов, С. И. Курганные катакомбные погребения позднеримской эпохи в нижнедонских степях / С. И. Безуглов // Проблемы современной археологии. – М. : Таус, 2008. – С. 284–301.

5. Березуцкий, В. Д. Сарматский котел из донского левобережья / В. Д. Березуцкий, П. М. Золотарев // КСИА. – 2017. – Вып. 246. – С. 289–305.

6. Беспалый, С. И. Древнее население междуречья Дона и Кагальника. Курганный могильник у с. Высочино : материалы и исследования по археологии Юга России / С. И. Беспалый, С. И. Лукьяшко. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – Т. 1. – 224 с.

7. Ильюков, Л. С. Сарматы междуречья Сала и Маныча / Л. С. Ильюков, М. В. Власкин. – Ростов н/Д : Изд-во Рост. ун-та, 1992. – 288 с.

8. Каменецкий, И. С. Харинка: срубный и сарматский слои / И. С. Каменецкий // Нижневолжский археологический вестник. – 2001. – Вып. 4. – С. 140–178.

9. Кривошеев, М. В. Вооружение позднесарматского времени Нижнего Поволжья / М. В. Кривошеев // Вооружение сарматов. Региональная типология и хронология : докл. к VI Междунар. конфер. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Челябинск : ЮУрГУ, 2007. – С. 65–70.

10. Кривошеев, М. В. Позднесарматские комплексы с наборами клинков с территории Нижнего Поволжья / М. В. Кривошеев // Нижневолжский археологический вестник. – 2014. – Вып. 14. – С. 87–91.

11. Кривошеев, М. В. Позднесарматская культура междуречья Дона и Волги. Проблема становления и развития / М. В. Кривошеев, А. С. Скрипкин // СА. – 2006. – № 1. – С. 124–136.

12. Кропотов, В. В. Фибулы сарматской эпохи / В. В. Кропотов. – Киев : АДЕФ-Украина, 2010. – 384 с.

13. Малашев, В. Ю. Степное население Южного Приуралья в позднесарматское время / В. Ю. Малашев, Л. Т. Яблонский. – М. : Вост. лит., 2008. – 365 с.

14. Мамонтов, В. И. Курганный могильник Антонов II / В. И. Мамонтов, В. В. Матаев // Нижневолжский археологический вестник. – 2016. – Т. 15, № 1. – С. 116–125. – DOI: http://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2016.1.7.

15. Медведев, А. П. О новой группе погребений постсарматского времени на Среднем Дону / А. П. Медведев, В. Д. Березуцкий // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. – 2018. – Т. 23, № 3. – С. 138–152. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.3.12.

16. Медведев, А. П. Сарматы на Верхнем и Среднем Дону: результаты изучения и новые открытия / А. П. Медведев, В. Д. Березуцкий, И. Е. Бирюков // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. – IV в. н.э.) : материалы X Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». – Симферополь : Фирма Салта ЛТД, 2019. – С. 175–187.

17. Нефедкин, А. К. Военное дело сарматов и аланов (по данным античных источников) / А. К. Нефедкин. – СПб. : Нестор-История, 2011. – 304 с.

18. Скрипкин, А. С. Фибулы Нижнего Поволжья (по материалам сарматских погребений) / А. С. Скрипикин // СА. – 1977. – № 2. – С. 100–120.

19. Скрипкин, А. С. Нижнее Поволжье в первые века ношей эры / А. С. Скрипкин. – Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1984. – 150 с.

20. Скрипкин, А. С. Азиатская Сарматия. Проблемы хронологии и ее исторический аспект / А. С. Скрипкин. – Саратов : СГУ, 1990. – 300 с.

21. Хазанов, А. М. Очерки военного дела сарматов / А. М. Хазанов. – М. : Наука, 1971. – 172 с.

22. Шилов, В. П. Калиновский курганный могильник / В. П. Шилов // МИА. – М. : Изд-во Академии наук СССР, 1959. – Т. 1, № 60 : Древности Нижнего Поволжья. – С. 323–523.

REFERENCES

1. Alekseeva E.M. *Antichnye busy Severnogo Prichernomorya* [Antique Beads of the Northern Black Sea Region]. Moscow, Nauka Publ., 1975. 95 p. (Arkheologiya SSSR. SAI [Archaeology of the USSR. Set of Archaeological Sources], iss. G1-12).

2. Alekseeva E.M. *Antichnye busy Severnogo Prichernomorya* [Antique Beads of the Northern Black

Sea Region]. Moscow, Nauka Publ., 1978. 100 p. (Arkheologiya SSSR. SAI [Archaeology of the USSR. Set of Archaeological Sources], iss. G1-12).

3. Bezuglov S.I. Pozdnesarmatskie mechi (po materialam Podonya) [Late Sarmatian Swords (According to the Materials of the Don)]. *Sarmaty i ikh sosedi na Donu: materialy i issledovaniya po arkheologii Dona* [Sarmatians and Their Neighbors on the Don: Materials and Research on the Archaeology of the Don]. Rostov-on-Don, Terra Publ., Gefest Publ., 2000, iss. I, pp. 169-193.

4. Bezuglov S.I. Kurgannye katakombnye pogrebeniya pozdnerimskoy epokhi v nizhnedonskikh stepyakh [Barrow Catacomb Burials of the Late Roman Era in the Lower Don Steppes]. *Problemy sovremennoy arkheologii* [Problems of Modern Archaeology]. Moscow, Taus Publ., 2008, pp. 284-301.

5. Berezuckij V.D., Zolotarev P.M. Sarmatskiy kotel iz donskogo levoberezhya [Sarmatian Cauldron from the Don Left Bank]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2017, iss. 246, pp. 289-305.

6. Bespalyy S.I., Lukyashko S.I. *Drevnee naselenie mezhdurechya Dona i Kagalnika. Kurgannyy mogilnik u s. Vysochino: materialy i issledovaniya po arkheologii Yuga Rossii* [Ancient Population of the Don and Kagalnik Rivers. Kurgan Burial Ground Near Vysochino. Materials and Research on the Archaeology of the South of Russia]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2008, vol. I. 224 p.

7. Ilyukov L.S., Vlaskin M.V. *Sarmaty mezhdurechya Sala i Manycha* [The Sarmatians Between the Rivers Sala and Manych]. Rostov-on-Don, Izd-vo Rostovskogo universiteta, 1992. 288 p.

8. Kamenetskiy I.S. Kharinka: srubnyy i sarmatskiy sloi [Harinka: Log and Sarmatian Layers]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2001, iss. 4, pp. 140-178.

9. Krivosheev M.V. Vooruzhenie pozdnesarmatskogo vremeni Nizhnego Povolzhya [Armament of the Late Sarmatian Time of the Lower Volga Region]. *Vooruzhenie sarmatov. Regionalnaya tipologiya i khronologiya: dokl. k VI Mezhdunar. konfer. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [The Armament of the Sarmatians. Regional Typology and Chronology. Reports for the 6th International Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History"]. Chelyabinsk, YuUrGU, 2007, pp. 65-70.

10. Krivosheev M.V. Pozdnesarmatskie kompleksy s naborami klinkov s territorii Nizhnego Povolzhya [The Lower Volga Late Sarmatian Complexes with Sets of Blad]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2014, iss. 14, pp. 87-91.

11. Krivosheev M.V., Skripkin A.S., Pozdnesarmatskaya kultura mezhdurechya Dona i Volgi. Problema stanovleniya i razvitiya [Late-Armenian Culture Between the Don and Volga Rivers. The Problem of Formation and Development]. *SA* [Soviet Archaeology], 2006, no. 1, pp. 124-136.

12. Kropotov V.V. *Fibuly sarmatskoy epokhi* [Fibulae of the Sarmatian Era]. Kiev, ADEF-Ukraina Publ., 2010. 384 p.

13. Malashev V.Yu., Yablonskiy L.T. *Stepnoe naselenie Yuzhnogo Priuralya v pozdnesarmatskoe vremya* [Steppe Population of the Southern Ural Region in the Late Sarmatian Time]. Moscow, Vostochnaya literature Publ., 2008. 365 p.

14. Mamontov V.I., Mataev V.V. Kurgannyy mogilnik Antonov II [Burial Mound Antonov II]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2016, vol. 15, no. 1, pp. 116-125. DOI: http://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2016.1.7.

15. Medvedev A.P., Berezutskiy V.D. O novoy gruppe pogrebeniy postsarmatskogo vremeni na Srednem Donu [On a New Group of Post-Sarmatian Burials in the Middle Don Region]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2018, vol. 23, no. 3, pp. 138-152. DOI: 10.15688/jvolsu4.2018.3.12.

16. Medvedev A.P., Berezutskiy V.D., Biryukov I.E. Sarmaty na Verkhnem i Srednem Donu: rezultaty izucheniya i novye otkrytiya [Sarmatians on the Upper and Middle Don: Research Results and New Discoveries]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n.e. – IV v. n.e.): materialy X Mezhdunar. nauch. konf. «Problemy sarmatskoy arkheologii i istorii»* [Crimea in the Sarmatian Era (2nd Century BC – 4th Century AD). Proceedings of the 10th International Scientific Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History"]. Simferopol, Firma Salta LTD, 2019, pp. 175-187.

17. Nefedkin A.K. *Voennoe delo sarmatov i alanov (po dannym antichnykh istochnikov)* [Military Affairs of the Sarmatians and Alans (According to Ancient Sources)]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2011. 304 p.

18. Skripkin A.S. Fibuly Nizhnego Povolzhya (po materialam sarmatskikh pogrebeniy) [Fibulae of the Lower Volga Region (Based on Sarmatian Burials)]. *SA* [Soviet Archaeology], 1977, no. 2, pp. 100-120.

19. Skripkin A.S. *Nizhnee Povolzhye v pervye veka nashey ery* [Lower Volga Region in the First Centuries of the Soviet Era]. Saratov, Izd-vo Saratovskogo universiteta, 1984. 150 p.

20. Skripkin A.S. *Aziatskaya Sarmatiya. Problemy khronologii i ee istoricheskiy aspekt* [Asian

Sarmatia. Problems of Chronology and Its Historical Aspect]. Saratov, SGU, 1990. 300 p.

21. Khazanov A.M. *Ocherki voennogo dela sarmatov* [Essays on the Military Art of the Sarmatians]. Moscow, Nauka Publ., 1971. 172 p.

22. Shilov V.P. Kalinovskiy kurgannyy mogilnik [Kalinovsky Barrow Burial Ground]. *MIA* [Materials and Research on Archaeology]. Moscow, Izd-vo Akademii nauk SSSR, 1959, vol. 1, no. 60 : Drevnosti Nizhnego Povolzhya [Antiquities of the Lower Volga Region], pp. 323-523.

Information About the Author

Valeriy D. Berezutskiy, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of Russian History, Voronezh State Pedagogical University, Lenina St, 86, 394043 Voronezh, Russian Federation, berezytski1@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0001-8336-6283

Информация об авторе

Валерий Дмитриевич Березуцкий, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России, Воронежский государственный педагогический университет, ул. Ленина 86, 394043 г. Воронеж, Российская Федерация, berezytski1@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0001-8336-6283

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.15

UDC 94(470)01
LBC 63.2

Submitted: 27.06.2019
Accepted: 18.09.2019

SOME ISSUES OF THE HUMARA FORTRESS PLANNING AND FORTIFICATION[1]

Umar Yu. Kochkarov
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Mikhail O. Zhukovsky
ANO "Contemporary Technologies in Archaeology and History", Moscow, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The territory of Karachay-Cherkessia since ancient times was a densely populated region. Life was especially intense in the era of the Early Middle Ages. In the period from the 8th to the 10th centuries the territory of modern Karachaevo-Cherkessia was in the sphere of interests of a powerful state association – the Khazar Khaganate. To protect their northern borders from the onslaught of the Arab caliphate and to protect the caravan routes in the upper reaches of the river Kuban, Khaganate built Humara fortress – one of the largest fortresses in Eastern Europe. *Methods and materials.* Based on materials from the excavations of the 70s – 80s of the 20th century (E.P. Alekseeva, Kh.K. Bidzhiev), as well as new materials obtained during the research of recent years (2007–2018) (U.Yu. Kochkarov), we can say that the main population of the site was a military garrison consisting mainly of the Alano-Bulgarians. The Bulgarian population dissolved after the dissolution of the Khaganate in the local environment. The fortress is a 20,4 hectare area protected by a strong (4–7 m wide and 10 m high) wall of well-hewn stone blocks that has been preserved in the form of earthen ramparts that keep the remains of walls and battle towers under them. In the process of the work at Humara settlement, a high-precision three-dimensional computer model of the surface of the settlement was created by photogrammetric processing of the results of low-altitude aerial photography of the territory of the site carried out by an unmanned aerial vehicle over an area of about 50 hectares. *Analysis and Results.* During the computer processing of aerial photography materials carried out automatically in the software of Agisoft Photoscan Pro, a cloud of high-density points (about 0.8 billion units) was obtained, which characterizes, with a high degree of accuracy, the microrelief of the surface of the settlement. The computer model of the microrelief of the Humara settlement does not only allow to realize three-dimensional visualization of the monument in various views and perspectives, but is also a productive analytical tool that makes it possible to reveal the characteristic features of the layout and spatial organization of the settlement hidden in its microrelief.

Key words: Humara fortress, Khazars, fortification, planigraphy, three-dimensional model, photogrammetry, orthophotoplan.

Citation. Kochkarov U.Yu., Zhukovsky M.O. Some Issues of the Humara Fortress Planning and Fortification. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 225-235. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.15

© Кочкаров У.Ю., Жуковский М.О., 2020

УДК 94(470)01
ББК 63.2

Дата поступления статьи: 27.06.2019
Дата принятия статьи: 18.09.2019

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИГРАФИИ И СИСТЕМЫ УКРЕПЛЕНИЙ ХУМАРИНСКОГО ГОРОДИЩА [1]

Умар Юсуфович Кочкаров
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Михаил Олегович Жуковский
АНО «Современные технологии в археологии и истории», г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Территория современной Карачаево-Черкесии с древнейших времен была густонаселенной областью, что прослеживается и в эпоху раннего Средневековья. В период с VIII по X в. данная территория входила в сферу интересов мощного государственного объединения – Хазарского каганата. Для защиты своих южных рубежей от натисков арабского халифата и охраны караванных путей в верховьях р. Кубань хазарскими каганами было построено Хумаринское городище – одно из крупнейших в Восточной Европе. Опираясь на материалы раскопок 1970–1980 гг. XX в. (исследователи – Е.П. Алексеева, Х.Х. Биджиев), а также полученные в ходе исследований 2007–2018 гг. (исследователь – У.Ю. Кочкаров) можно уверенно предполагать, что основным населением городища являлся военный гарнизон, состоящий главным образом из алано-болгар. Об этом свидетельствуют многочисленные рунические надписи, высеченные на каменных блоках городища. Болгарское население после распада каганата растворилось в местной среде. Городище площадью 20,4 га было защищено мощной стеной (4–7 м в ширину и более 10 м в высоту) из хорошо отесанных каменных блоков, которая сохранилась в виде земляных валов, хранящих под собой остатки стен и боевых башен. В последние годы на Хумаринском городище ведется работа над созданием высокоточной трехмерной компьютерной модели поверхности городища методом фотограмметрической обработки результатов низковысотной аэрофотосъемки территории памятника, осуществленной беспилотным летательным аппаратом на площади около 50 га. В ходе компьютерной обработки материалов аэрофотосъемки, проведенной в автоматическом режиме в программном обеспечении Agisoft Photoscan Pro, было получено облако точек высокой плотности (около 0,8 млрд единиц), характеризующее с большей достоверностью микрорельеф поверхности городища. Компьютерная модель микрорельефа Хумаринского городища не только позволяет осуществить трехмерную визуализацию памятника в различных представлениях и ракурсах, но и является продуктивным аналитическим инструментом, дающим возможность определить характерные особенности планировки и пространственной организации городища, которые скрыты в его микрорельефе.

Ключевые слова: Хумаринское городище, хазары, фортификация, планиграфия, трехмерная модель, фотограмметрия, ортофотоплан.

Цитирование. Кочкаров У. Ю., Жуковский М. О. Некоторые вопросы планиграфии и системы укреплений Хумаринского городища // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 225–235. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.15

Введение. Территория современной Карачаево-Черкесии с древнейших времен была густонаселенной областью, что прослеживается и в эпоху раннего средневековья. В период с VIII по X в. н.э. данная территория входила в сферу интересов мощного государственного объединения – Хазарского каганата. Для защиты своих южных рубежей от натисков арабского халифата и охраны караванных путей в верховьях р. Кубань каганатом было построено одно из крупнейших в Восточной Европе фортификационных сооружений – укрепленное Хумаринское городище.

Оно расположено возле аула Хумара на правом берегу р. Кубань, в горной части Карачаево-Черкессии, в 11 км к северу от г. Карачаевск (рис. 1). Памятник занимает плоскую вершину горного отрога (300 м выше от уровня долины р. Кубань, более 1 000 м от у. м.), выступающего в сторону долины. Отрог с юга и севера ограничивают балки Шугара и Инал, имеющие крутые склоны. Его западный край обрывается в долину Кубани. Плоская вершина отрога в СВ части соединена с основным горным массивом узким перешейком, зажатым между верховьями балок. В центральной части этого перешейка находится естественный холм высотой 43 м, на вершине которого в древности была сооружена

цитадель Хумаринского городища. В настоящее время по периметру вершины отрога фиксируется валообразная насыпь, скрывающая остатки каменных стен и башен. Крепостная стена опоясывает всю территорию поселения, смыкаясь на перешейке и поднимаясь по склонам цитадели к вершине. Городище имеет вытянутые с запада на восток неправильные очертания. Протяженность его – 840 м, ширина – до 480 м, общая длина стен – более 2 000 м. Планировка городища строго подчинена рельефу местности и соответствует функциональному назначению Хумаринского городища как крупной военной крепости.

История исследования и материалы. Хумаринское городище привлекло внимание путешественников и археологов во второй половине XIX – начале XX в. Им интересовались известные кавказоведы: А.Н. Дьячков-Тарасов, В.М. Сысоев, Н.Е. Талицкий, Е.Д. Фелицын, А. Фиркович [4, с. 148–156; 10, с. 128; 11, с. 143–146; 12, с. 6–8; 13, с. 1–24; 14, с. 385–388], но, как правило, городище изучалось и описывалось только в сочетании с другими памятниками верховьев Кубани.

В 1960 г. в процессе разборки местным совхозом строительного камня из крепостных сооружений городища рабочими случайно были найдены высеченные на блоках древнетюркские рунические надписи. В связи с этим в 1960–1962 гг. изучение городища проводил В.А. Кузнецов [8, с. 298–305].

Первые археологические работы здесь были проведены в 1963–1964 гг. экспедицией Карачаево-Черкесский НИИ под руководством Е.П. Алексеевой [1].

С 1974 г. началось систематическое исследование Хумаринского городища. До 1983 г. в течение 6 полевых сезонов здесь работала экспедиция Карачаево-Черкесский НИИ (рис. 2). Результатом этих масштабных исследований стали две монографические работы Х.Х. Биджиева (см.: [2; 3]).

С 2007 г. спустя почти 25 лет после раскопок Х.Х. Биджиева на Хумаринском городище возобновила работы Карачаевская экспедиция ИА РАН под руководством У.Ю. Кочкарова. За этот период на территории городища было заложено несколько раскопов, в которых найдены предметы быта, орудия труда, оружие. В 2011 г. здесь изучалась единственная исследованная на сегодняшний день на территории Хазарского каганата косторезная мастерская [6, с. 240–244]. Она была обнаружена в результате проведения предварительных магнитометрических исследований [7, с. 10–11].

Опираясь на материалы описанных исследований, а также данные, полученные У.Ю. Кочкаровым в последнее десятилетие раскопок на памятнике, можно выдвинуть предположение, что в период функционирования крепости в VIII–X вв. основным населением городища был военный гарнизон, состоящий главным образом из представителей алано-болгарских племен. В пользу этого предположения свидетельствуют многочисленные рунические надписи, высеченные на каменных блоках городища [8, с. 298–305; 9, с. 35]. Болгарское население после распада Хазарского каганата растворилось в местной аланской среде.

Хумаринское городище, занимающее площадь 20,4 га, в период функционирования было защищено мощной стеной (4–7 м в ширину и более 10 м в высоту) из хорошо отесанных каменных блоков, выполненных панцирной кладкой в большинстве прослеженных случаев тычком-ложком. В настоящее время верхняя часть крепостных стен практически полностью разобрана. Остатки стен и боевых башен частично сохранилась в виде земляных валов.

Методы. Весной 2016 г. с помощью беспилотного летательного аппарата была осуществлена низковысотная аэрофотосъемка территории городища, охватившая площадь около 50 га. В результате этих работ был не только получен точный и детальный ортофотоплан поверхности памятника, но и сформирована его трехмерная компьютерная модель [5, с. 337–338]. В ходе компьютерной обработки материалов аэрофотосъемки, проведенной в автоматическом режиме в программном обеспечении Agisoft Photoscan Pro, было извлечено облако точек высокой плотности (около 800 млн единиц), характеризующее с большей достоверностью микрорельеф поверхности городища. Погрешность единичных измерений (точек) облака заведомо не превышает 0,1–0,2 см, общая допустимая относительная погрешность модели – не более 10–15 см. Методика создания трехмерных моделей поверхности с помощью фотограмметрических алгоритмов была многократно апробирована на целом ряде памятников археологии центральных

и южный областей России, в числе которых Гнёздовский археологический комплекс (Смоленская область), городище и некрополь античной Фанагории (Краснодарский край) и многие другие. Достоверность получаемых результатов подтверждена сериями независимых инструментальных измерений. Облако сформировано в локальной метрической системе координат памятника. Из облака точек методом триангуляции была получена так называемая твердотельная модель, послужившая основой для создания геометрически корректного ортофотоизображения городища и построения цифровой модели его поверхности. Благодаря тому, что съемка была проведена в оптимальное время года, когда высота покрывающей площадку городища растительности минимальна, полученная виртуальная модель поверхности повторяет микрорельеф территории Хумары. Компьютерная модель микрорельефа Хумаринского городища (рис. 3) не только позволяет осуществить трехмерную визуализацию памятника в различных представлениях и ракурсах, но и является продуктивным аналитическим инструментом, дающим возможность определить характерные особенности планировки и пространственной организации городища, скрытые в его микрорельефе. Немаловажно также то, что с ее помощью был существенно уточнен инструментальный план памятника, снятый экспедицией Х.Х. Биджиева (рис. 2).

Анализ. Благодаря полученным данным фотограмметрического анализа территории городища мы имеем возможность детально описать планиграфические особенности крепости.

Городище Хумара расположено на мысовом выступе скальной гряды, следующей вдоль обрывистого восточного склона долины р. Кубань. Площадка городища полностью занимает плоскую вершину каплевидного останца, лежащего на высоте около 1 000 м над у. м. (рис. 1). Крутые скальные склоны останца обеспечивают естественные оборонительные рубежи городища по всему периметру за исключением СВ оконечности площадки, где на искусственно подсыпанном и эскарпированном холме расположена цитадель, доминирующая над прилегающей местностью. Холм, занятый цитаделью, практически полностью перекрывает прямой въезд на территорию городища, а его крутые склоны оставляют лишь два узких прохода по бокам (рис. 3, *3*). Строители Хумаринской крепости в полной мере воспользовались этой природной особенностью, дополнив ее искусственными фортификационными элементами, к описанию которых мы еще вернемся. С точки зрения микрорельефа площадка городища делится на две выраженные зоны – западную и восточную, отличающиеся разным направлением экспозиции склонов: преимущественно западным для первой, и восточным, северо-восточным для второй. Двучастное членение площадки косвенно подтверждается разным направлением старой распашки городища, отчетливо зафиксированной в модели. В пределах каждой из зон расположено по одному пологому холмообразному возвышению диаметром около 140–150 м (хотя в настоящее время на поверхности отсутствуют какие-либо признаки разделения частей памятника, их нельзя исключить для времени его функционирования). Городище было окружено крепостной стеной, представляющей собой в современном микрорельефе задернованную валообразную насыпь, заключающую остатки каменной кладки. Насыпь следует по краю площадки скального останца непосредственно по линии перегиба склона. Общая протяженность стены, взятая по гребню, составляет чуть более 2 км, площадь ограниченной ею крепости – около 20,4 га по внешнему контуру укреплений.

Главные ворота крепости, расположенные в 270 м к ЮЗ от цитадели, вероятно, были сделаны в специально устроенном изломе оборонительной стены, фланкированном двумя башнями прямоугольных очертаний (рис. 3, *1–2*; 4). Линия стены на участке к ВСВ от ворот немного отступает от края скалы, создавая длинный узкий подход – дефиле протяженностью около 150 м – к въезду в крепость. С юга проход ограничен крепостной стеной, с севера – крутым обрывом скального останца. Ширина прохода составляет в самом узком месте не более 3–3,5 м, что позволяет проехать одной повозке либо двум всадникам. Непосредственно перед воротами проход расширяется, образуя небольшую подтреугольную въездную площадку шириной до 18 м. Удаляясь от ворот, подъездная дорога огибает холм цитадели, формируя еще одну теснину меньшей протяженности – около 45 м и шири-

ной около 3 м, которая следует вдоль крутого естественного склона. Миновав участок склона, дорога выходит на ровную подквадратную накопительную площадку – эспланаду размером около 71 × 63 м. Очевидно, что и эспланада, и проход вдоль склона контролировались с доминировавшей над ними башни цитадели.

Цитадель крепости занимает плоскую вершину искусственно подсыпанного холма высотой около 40 м (рис. 3, *3*). Профиль холма демонстрирует два небольших уступа, что, скорее всего, свидетельствует об искусственном эскарпировании склонов и формировании дополнительных контуров укреплений. Площадка на вершине холма невелика: ее площадь едва достигает 370 кв. м. На ней прослеживаются контуры двух прямоугольных сооружений. Перемещение грунта от подножия холма на его вершину фиксируется обнаруженными здесь керамикой и фрагментами человеческих скелетов, относящимися к погребениям могильника раннего железного века, расположенного в прилегающей части площадки городища.

Эспланада и холм, увенчанный цитаделью, ограничены с напольной стороны рвом, хорошо прослеживающимся в микрорельефе (рис. 3, *20*). По всей вероятности, в период функционирования крепости ров отделял все ее сооружения, прорезая скальный останец от края до края. Такая конфигурация сооружения отражена на планах городища 1960–1980-х гг., снятых в ходе работ Е.П. Алексеевой и Х.Х. Биджиева (рис. 2). В настоящее время ЮВ оконечность рва спланирована, однако в остальном он сохранил свои очертания. Современная протяженность рва составляет чуть более 170 м. Его общая реконструируемая длина должна была достигать 250 м. Сохранившаяся ширина – около 6–7 м. Ров ориентирован по линии СЗ–ЮВ: проходит по ровному участку к северу от цитадели, оконтуривает основание холма, на котором она находится, и упирается в устье ущелья, ограничивающего останец, занятый городищем, с востока. У подножия холма цитадели с севера через ров был, вероятно, перекинут небольшой «мостик». Следы его обустройства выражены в микрорельефе.

К югу от цитадели с внешней стороны крепостной стены, но внутри территории, ограниченной рвом, расположено небольшое святилище (рис. 3, *4*; 5). Оси сохранившегося фундамента постройки смещены относительно общей линии укреплений, что подчеркивает сакральную ориентацию по сторонам света. Вокруг квадрата основания святилища прослеживается небольшой перибол, сформированный невысокой протейхизмой. Примечательно, что контуры последней ориентированы по линии крепостной стены.

Около святилища располагался въезд в крепость. Несмотря на проводившиеся здесь раскопки, система его обороны и даже само устройство не вполне ясны и требуют дальнейшего изучения. Основные сложности связаны с тем, что именно в этом месте в новейшее время осуществлялся вход в периметр не вполне разобранной крепости.

Еще один вспомогательный въезд на городище располагался в изломе его южной стены (рис. 3, *11*). Небольшие ворота (скорее – калитка) были устроены в башне, две ближайшие башни, удаленные на 65 и 85 м, контролировали подход. Скальная тропинка, ведущая к воротам, хорошо прослеживается в микрорельефе, соединяясь с основной тропой, поднимающейся по ущелью, ограничивающему городище с востока.

Результаты. Виртуальная модель микрорельефа Хумаринского городища позволяет произвести подсчет общего числа башен (бастионов), включенных в основной оборонительный контур крепости (рис. 3). Их было не менее 19, учитывая цитадель: 5 по СЗ стене, 5 – по южной, 8 – по восточной. Западная сторона крепости, видимо, считалась неприступной.

Строителями Хумаринской крепости в полной мере был использован естественный фортификационный потенциал места ее расположения. Крепость в прямом смысле этого слова «встроена» в ландшафт. Примечательно, что даже камень для сооружения стен мог добываться прямо на месте – из края скального останца, по периметру которого с помощью компьютерной модели зафиксированы вырубы правильной прямоугольной формы с четкими гранями, однако это предположение еще ждет дальнейшего подтверждения полевыми работами.

ПРИМЕЧАНИЕ

[1] Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ проект № 18-09-00641 А.

The research was supported by the RFBR grant № 18-09-00641 A.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Рис. 1. Общий вид на Хумаринское городище (вид с ССВ)
Fig. 1. General view of the Humara settlement from the north-north-east

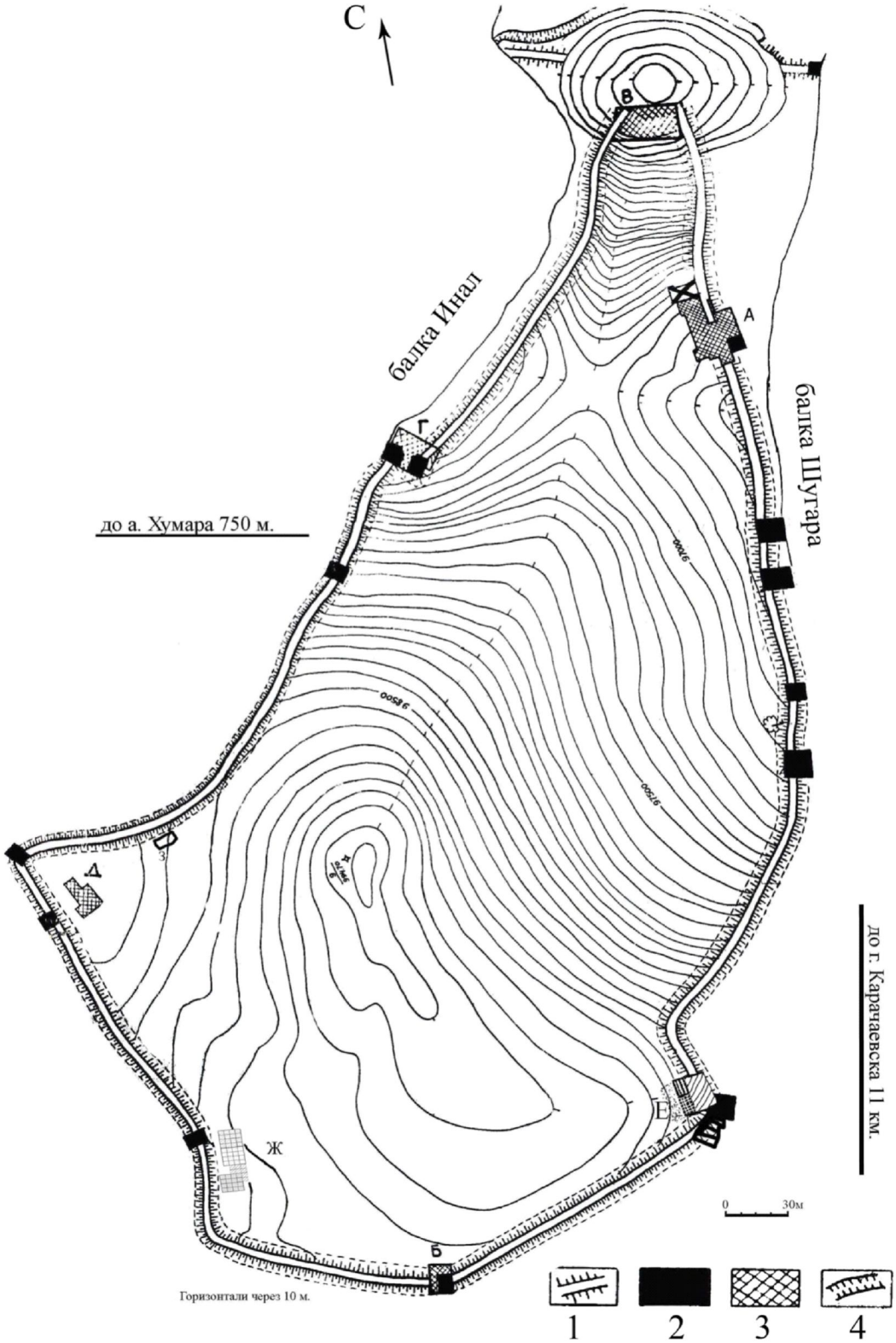


Рис. 2. План Хумаринского городища по Х.Х. Биджиеву [3]:
1 – крепостные стены; *2* – башни; *3* – раскопы; *4* – ров

Fig. 2. Topografic plan of Humara settlement after Kh.Kh. Bidzhiev [3]:
1 – defensive wall; *2* – towers; *3* – excavation grounds; *4* – moat

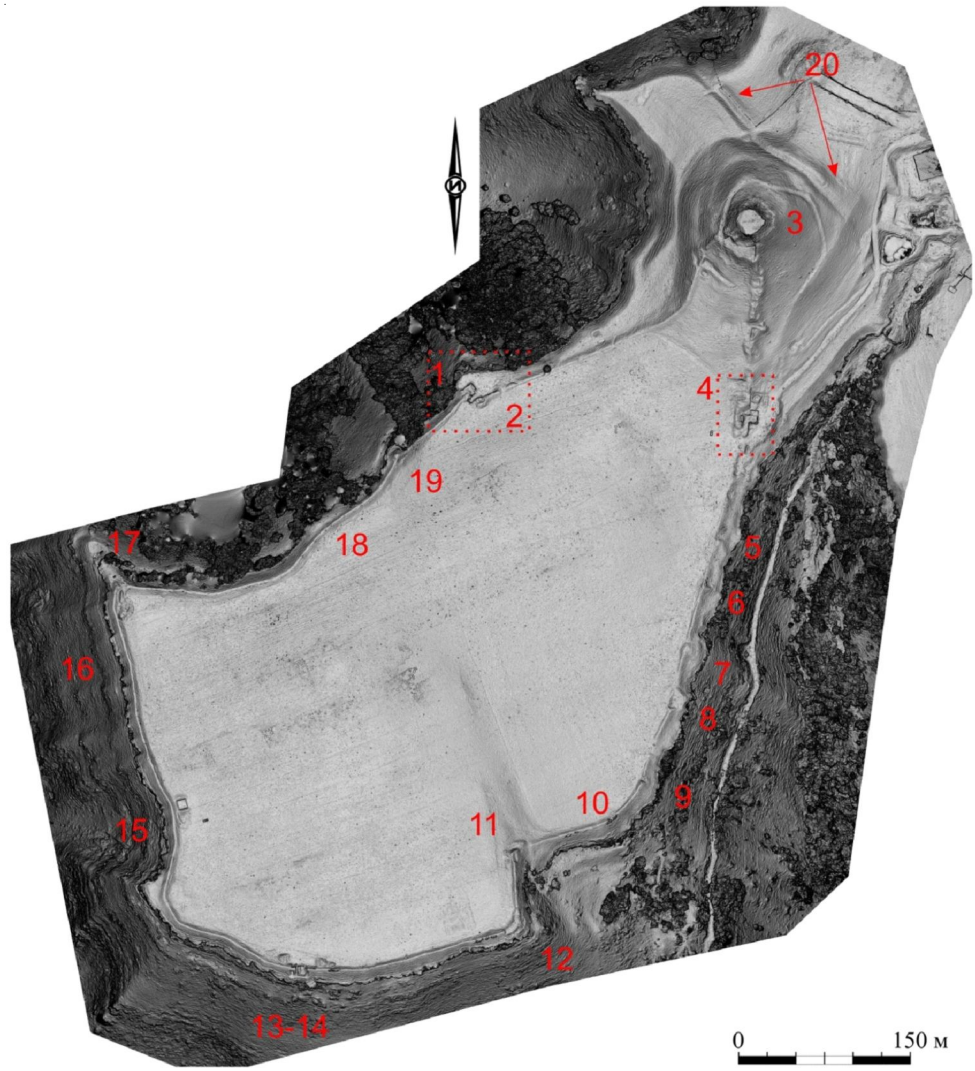


Рис. 3. Трехмерная компьютерная теневая модель микрорельефа поверхности городища (модель уклонов):

1–19 – башни и бастионы крепостной стены, в том числе: *1–2* – главный въезд; *3* – цитадель; *4* – святилище; *11* – первый южный вход; *13–14* – второй южный вход; *20* – ров, отделяющий крепость и цитадель

Fig. 3. Three-dimensional computer shaded model of the microrelief of the surface of the settlement (the model of slopes):

1–19 – towers and bastions of the fortress wall, including: *1–2* – main entrance; *3* – citadel; *4* – sanctuary; *11* – first south entrance; *13–14* – second southern entrance; *20* – outer ditch enclosing the fortress and the citadel

Примечание. Контуром обозначены участки ортофотоизображений, изображенные на рисунках 4–5.
Note. Dotted contours mark orthophotos shown on figures 4-5.



Рис. 4. Главные северные ворота. Ортофотоизображение в проекции сверху
Fig. 4. Main north gate. Orthophoto in the top view



Рис. 5. Святилище и прилегающий участок восточной крепостной стены.
Ортофотоизображение в проекции сверху
Fig. 5. Sanctuary and adjacent section of the eastern fortress wall. Orthophoto in the top view

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук.

КСИА – Краткие сообщения института археологии.

СА – Советская археология.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, Е. П. Отчет археологической экспедиции Карачаево-Черкесского научно-исследовательского Института 1963 года у аула Хумара Карачаевского района КЧАО Ставропольского края на Хумаринском городище / Е. П. Алексеева // Архив ИА РАН. – Ф-1. – Р-1. – № 2689. – С. 1–33 ; № 2689а. – С. 1–58.

2. Биджиев, Х. Х. Хумаринское городище / Х. Х. Биджиев. – Черкесск : Карачаево-Черкес. отдние Ставроп. кн. изд-ва, 1983. – 168 с.

3. Биджиев, Х. Х. Тюрки Северного Кавказа / Х.Х. Биджиев. – Черкесск : Карачаево-Черкес. полиграф. об-ние, 1993. – 178 с.

4. Дьячков-Тарасов, А. Н. Неизвестный торговый путь из Хорезма в Византию через Кавказ / А. Н. Дьячков-Тарасов // Новый Восток. – 1930. – Т. 28. – С.148–156.

5. Жуковский, М. О. Использование высокоточной компьютерной модели поверхности Хумаринского городища для анализа его планиграфии и системы укреплений / М. О. Жуковский, У. Ю. Кочкаров, О. С. Чагаров // XXX «Крупновские чтения» по археологии Северного Кавказа «Кавказ в системе культурных связей Евразии в древности и средневековье» : материалы Междунар. науч. конф. (г. Карачаевск, 22–29 апреля 2018 г.). – Карачаевск : Карачаево-Черкес. гос. ун-т им. У.Д. Алиева, 2018. – С. 337–338.

6. Кочкаров, У. Ю. К развитию ремесла на Хумаринском городище, Карачаево-Черкесия / У. Ю. Кочкаров // КСИА. – 2014. – Вып. 236. – С. 240–244.

7. Кочкаров, У. Ю. Опыт применения геофизического метода исследования на Хумаринском городище в КЧР / У. Ю. Кочкаров, В. Г. Бездудный // Вторая международная конференция «Археология и геоинформатика» (г. Москва, 20–22 мая 2015 г.). – М. : Ин-т археологии РАН, 2015. – С. 10–11.

8. Кузнецов, В. А. Надписи Хумаринского городища / В. А. Кузнецов // СА. – 1963. – № 1. – С. 298–305.

9. Кызласов, И. Л. Рунические письменности Евразийских степей / И. Л. Кызласов. – М. : Вост. лит. РАН, 1994. – С. 346.

10. Сысоев, В. М. Поездка на реки Зеленчук, Кубань и Теберду летом 1895 г. / В. М. Сысоев // Материалы по археологии Кавказа. – М. : [б. и.], 1898. – Вып. VII. – С. 115–136.

11. Сысоев, В. М. Археологическая экскурсия по Закубанью / В. М. Сысоев // Материалы по археологии Кавказа. – М. : [б. и.], 1904. – Вып. IX. – С.128.

12. Талицкий, Н. Е. Очерки Карачая / Н. Е. Талицкий // Сборник материалов для описания местности и племен Кавказа. – Тифлис : [б. и.], 1909. – Вып. 40. – С. 1–53.

13. Фелицын, Е. Д. Некоторые сведения о средневековых генуэзских поселениях в Крыму и Кубанской области / Е. Д. Фелицын // Кубанский сборник. – Екатеринодар : [б. и.], 1889. – Т. V. – С. 1–24.

14. Фиркович, А. Археологические разведки на Кавказе / А. Фиркович // Записки императорского археологического общества. – СПб. : [б. и.], 1857. – Т. IX. – С. 371–405.

REFERENCES

1. Alekseeva E.P. Otchet arkheologicheskoy ekspeditsii Karachaevo-Cherkesskogo nauchno-issledovatelskogo Instituta 1963 god u aula Khumara Karachaevskogo rayona KChAO Stavropolskogo kraya na Khumarinskom gorodische [Report of the Archaeological Expedition of Karachay-Cherkess Research Institute of 1963 at Aul Khumara, Karachay District, KChAO, Stavropol Krai, at Khumarinskoe Settlement]. *Arkhiv IA RAN* [Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences], F-1, R-1, no. 2689, pp. 1-33, no. 2689a, pp. 1-58.

2. Bidzhiev Kh.Kh. *Khumarinskoe gorodische* [Khumarinskoe Settlement]. Cherkessk, Karachaevo-Cherkesskoe otdelenie Stavropolskogo knizhnogo izdatelstva, 1983. 168 p.

3. Bidzhiev Kh.Kh. *Tyurki Severnogo Kavkaza* [Turkic Peoples of the Northern Caucasus]. Cherkessk, Karachaevo-Cherkesskoe poligraficheskoe obyedinenie, 1993. 178 p.

4. Dyachkov-Tarasov A.N. Neizvestnyy torgovyy put iz Khorezma v Vizantiyu cherez Kavkaz [Unknown Trade Route from Khorezm to Byzantium Thought the Caucasus]. *Novyy Vostok* [New East], 1930, vol. 28, pp. 148-156.

5. Zhukovskiy M.O., Kochkarov U.Yu., Chagarov O.S. Ispolzovanie vysokotochnoy kompyuternoy modeli poverkhnosti Khumarinskogo gorodishcha dlya analiza ego planigrafii i sistemy ukrepleniy [The Use of High-Precision Computer Model of the Surface of the Khumarinskoe Settlement for the Analysis of Its Planigraphy and Fortification System]. *XXX «Krupnovskie chteniya» po arkheologii Severnogo Kavkaza «Kavkaz v sisteme kulturnykh svyazey Evrazii v drevnosti i srednevekovye»: materialy Mezhdunar. nauch. konf.*

(g. Karachaevsk, 22–29 aprelya 2018 g.) [30th "Krupnovsky Readings" on the Archaeology of the North Caucasus "The Caucasus in the System of Cultural Relations of Eurasia in the Ancient Time and the Middle Ages". Proceedings of the International Scientific Conference (Karachaevsk, April 22–29, 2018)]. Karachaevsk, Karachaevo-Cherkesskiy gosudarstvennyy universitet im. U.D. Alieva, 2018, pp. 337-338.

6. Kochkarov U.Yu. K razvitiyu remesla na Khumarinskom gorodishche, Karachaevo-Cherkessiya [Craft Production at the Fortified Settlement Khumara in Karachay-Cherkessia]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2014, iss. 236, pp. 240-244.

7. Kochkarov U.Yu., Bezdudnyy V.G. Opyt primeneniya geofizicheskogo metoda issledovaniya na Khumarinskom gorodishche v KChR [Experience of Using the Geophysical Method at the Khumarinskoe Settlement in KChR]. *Vtoraya mezhdunarodnaya konferentsiya «Arkheologiya i geoinformatika» (g. Moskva, 22–22 maya 2015 g.)* [Second International Conference "Archaeology and Geoinformatics" (Moscow, May 20–22, 2015]. Moscow, Institut arkheologii RAN, 2015, pp. 10-11.

8. Kuznetsov V.A. Nadpisi Khumarinskogo gorodishcha [Inscriptions of Khumarinskoe Settlement]. *SA* [Soviet Archaeology], 1963, no. 1, pp. 298-305.

9. Kyzlasov I.L. *Runicheskie pismennosti Evraziyskikh stepey* [Runic Writing of the Eurasian Steppes]. Moscow, Vostochnaya literature RAN Publ., 1994. 346 p.

10. Sysoev V.M. Poezdki na reki Zelenchuk, Kuban i Teberdu letom 1895 g. [Trips to the Rivers Zelenchuk, Kuban and Teberda at Summer 1895]. *Materialy po arkheologii Kavkaza* [Materials on the Caucasus Archaeology]. Moscow, [s. n.], 1898, iss. VII, pp. 115-136.

11. Sysoev V.M. Arkheologicheskaya ekskursiya po Zakubanyu [Archaeological Tour at the Zakubanye]. *Materialy po arkheologii Kavkaza* [Materials on the Caucasus Archaeology]. Moscow, [s. n.], 1904, iss. IX, p.128.

12. Talitskiy N.E. Ocherki Karachaya [Esseys of Karachay]. *Sbornik materialov dlya opisaniya mestnosty i plemen Kavkaza* [Collection of the Materials for Describing the Locality and the Tribes of the Caucuses]. Tiflis, [s. n.], 1909, iss. 40, pp.1-53.

13. Felitsin E.D. Nekotorye svedeniya o srednevekovykh genuezskikh poseleniyakh v Krymu i Kubanskoy oblasti [Some Information About the Medieval Genoa Settlements in the Crimea and the Kuban Region]. *Kubanskiy sbornik* [Kuban Digest]. Ekaterinodar, [s. n.], 1889, vol. V, pp. 1-24.

14. Firkovich A. Arkheologicheskie razvedki na Kavkaze [Archaeological Survey on Caucases]. *Zapiski imperatorskogo arkheologicheskogo obshchestva* [Notes of Imperial Archaeological Community]. Saint-Petersburg, [s. n.], 1857, vol. IX, pp. 371-405.

Information About the Authors

Umar Yu. Kochkarov, Candidate of Sciences (History), Head of the Scientific Branch Archive, Institute of Archaeology RAS, Dmitriya Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, umar_k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9552-279X

Mikhail O. Zhukovsky, Director, ANO "Contemporary Technologies in Archaeology and History", Varshavskoe Shosse, 79, Bld. 2, 117556 Moscow, Russian Federation, mzhukovsky@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1532-6957

Информация об авторах

Умар Юсуфович Кочкаров, кандидат исторических наук, заведующий Научно-отраслевым архивом, Институт археологии РАН, ул. Дмитрия Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, umar_k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9552-279X

Михаил Олегович Жуковский, директор, АНО «Современные технологии в археологии и истории», Варшавское ш., 79, стр. 2, 117556 г. Москва, Российская Федерация, mzhukovsky@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1532-6957

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.16

UDC 930.26(470.4):340.624
LBC 63.48(235.4)-52

Submitted: 11.05.2020
Accepted: 06.06.2020

INJURY RATE OF THE BRONZE AGE POPULATION FROM THE LOWER VOLGA AREA [1]

Evgeny V. Pererva

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The research objective is to determine and analyze data on traumatic phenomena found in the bones of the Bronze Age population originating from the burial sites of the Lower Volga area. *Methods.* The identification of traumatic injuries in anthropological materials was based on the works and recommendations in the field of special traumatology and pathology used in forensic medicine and bioarchaeological reconstructions. Statistical analysis was carried out using one-dimensional methods and nonparametric Mann-Whitney and Kruskal-Wallis criteria. *Analysis.* The study of paleoanthropological materials of the Early Bronze Age shows that injuries are found only on skulls. The total injuries of the adult population in the group are at the level of 15.2%. Of the 5 injuries on the bones of the Early Bronze Age, 1 belongs to a woman and 4 – to men. Severe injuries are discovered in adult individuals. General injuries are not numerous and reach 24.8%. In the series of the Late Bronze Age, injuries on the bone remains of children are also not detected. The frequency of occurrence of traumatic objects on anthropological materials of II millennium BC is insignificant, only 18 cases, which is 16.1% of the total number of adult individuals. *Results.* In the studied series, sex dimorphism and differences in the nature of distribution of injuries between groups of different ages are not statistically revealed, which indicates similar social roles of the male and female population in the Bronze Age. No injuries are detected in children. The frequency of perimortem injuries is extremely low. Non-lethal (uniform, with traces of healing) injuries on the skull bones and postcranial skeleton dominate in the series, which indicates a similar level of technological development and medical knowledge in the Bronze Age population. Injuries of the Bronze Age of the Lower Volga region can be described as every day or civilian trauma due to the development of labor production or social tension in the groups.

Key words: Bronze Age, trauma, injuries to the facial part of the skull, wounds of the cranial vault, fractures on the postcranial skeleton, Lower Volga.

Citation. Pererva E.V. Injury Rate of the Bronze Age Population from the Lower Volga Area. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 236-255. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.16

© Перерва Е.В., 2020

УДК 930.26(470.4):340.624
ББК 63.48(235.4)-52

Дата поступления статьи: 11.05.2020
Дата принятия статьи: 06.06.2020

ТРАВМАТИЗМ НАСЕЛЕНИЯ БРОНЗОВОГО ВЕКА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ [1]

Евгений Владимирович Перерва

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* Целью исследования является анализ специфики травматических повреждений, зафиксированных на костных останках населения, происходящих из подкурганных захоронений бронзового века с территории Нижнего Поволжья. *Методы и материалы*. Идентификация травматических повреждений на антропологических материалах основывалась на работах и рекомендациях в области частной травматологии и патологии, применяемых в судебной медицине и в биоархеологических реконструкциях. Статистический анализ проводился с использованием одномерных методов и непараметрических критериев Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса. *Анализ.* Исследование палеоантропологических материалов эпохи ранней бронзы показало, что среди костных останков этого времени травмы обнаружены только на черепах. Общий травматизм взрослого населения в группе находится на уровне 15,2 %. Из 5 травм на костях эпохи ранней бронзы 1 была выявлена у женщины и 4 – у мужчин. На материалах эпохи средней бронзы травматические повреждения были зафиксированы исключительно у взрослых индивидов. Общий травматизм также невысок и достигает 24,8 %. В серии эпохи поздней бронзы травмы на костных останках детей также не выявлены. Частота встречаемости травматических повреждений на антропологических материалах II тыс. до н. э. незначительна, всего 18 случаев, что составляет 16,1 % от общей численности взрослых индивидов. *Результаты.* В сериях статистически не выявляются половой диморфизм и различия в характере распределения травм между разновременными группами, что говорит о сходных социальных ролях мужского и женского населения в бронзовом веке. Не выявлены травмы у детей. Частота встречаемости смертельных или предсмертных травм крайне низка. В сериях доминируют нелетальные (однообразные, со следами заживления) повреждения на костях черепа и посткраниальном скелете, что указывает на сходный уровень технологического развития и медицинских знаний у населения бронзового века. Травматизм эпохи бронзы Нижнего Поволжья можно охарактеризовать как бытовой, обусловленный степенью развития производственных сил и уровнем социального напряжения в группах.

Ключевые слова: бронзовый век, травмы, повреждения лицевого отдела черепа, ранения свода черепа, переломы на посткраниальном скелете, Нижнее Поволжье.

Цитирование. Перерва Е. В. Травматизм населения бронзового века Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 236–255. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.16

Введение. Травматизму у населения бронзового века и его интерпретации посвящено не так уж и много работ. В отечественной науке описания травм на костных останках населения археологических культур, существовавших в эпоху бронзы на территории Евразии, впервые появляются в работах Д.Г. Рохлина [23], В.Я. Дэрумса [9] и Т.К. Ходжайова [33].

В подавляющем большинстве случаев работы по травматизму на костных останках населения бронзового века посвящены изучению дефектов, которые были обнаружены на черепных коробках, так как исследования в основном проводились антропологами-краниологами или же наборы костей посткраниального скелета для анализа были недоступны или имелись в ограниченном количестве. Так или иначе травматизмом или интерпретацией повреждений, выявленных на костных останках населения бронзового века, занимались такие исследователи, как С.И. Круц [14], Е.Ф. Батиева [1], А.П. Бужилова [3; 5], Н.А. Дубова и В.В. Куфтерин [8], А.Ю. Худавердян [36], С.С. Тур и М.П. Рыкун [30], А.А. Хохлов, Е.П. Китов [34], Е.В. Перерва и Ю.О. Капинус [22], М.Б. Медникова [18], А.Д. Козак [12] и др.

Данная работа посвящена изучению специфики травматизма на костных останках населения бронзового века с территории Нижнего Поволжья.

Материал и методика. В работе исследовались материалы, происходящие из подкурганных захоронений с территории Нижнего Поволжья, а именно могильников Волгоградской области и Республики Калмыкия.

Костные останки были разделены по хронологическим периодам бронзового века: 39 индивидов происходят из погребений эпохи ранней бронзы (вторая половина IV тыс. до н. э.), 170 индивидов – датируются эпохой средней бронзы (III тыс. до н.э.) и 200 индивидов – эпохой поздней бронзы (II тыс. до н. э.). Таким образом, в общей сложности были исследованы костные останки 409 индивидов.

Классификация и типология травматических повреждений основывалась на работах и рекомендациях в области частной травматологии и патологии, применяемой в судебной медицине и в биоархеологических реконструкциях.

Травматические повреждения, выявленные на ископаемых костных останках людей, первоначально подразделялись по локализации на скелете: травмы на черепной коробке и травмы на костях посткраниального скелета.

Повреждения черепа разделены на переломы плоских костей свода черепа и лицевого отдела черепа [28, с. 110; 41, p. 452]. Переломы плоских костей свода черепа обычно делят на вдавленные, дырчатые, террассовидные, оскольчатые [28].Травмы лицевого отдела черепа подразделялись на переломы скелета носа, переломы нижней и верхней челюсти, травмы зубов – к которым в палеопатологии относят переломы или сколы эмали на коронке зуба, а также выделяют переломы корня зуба [41, p. 453].

Травмы на костях посткраниального скелета разделялись по типу костей: повреждения плоских костей и дефекты, выявленные на длинных трубчатых костях [27, с. 141; 28, с. 106, 137]. К травмам костей посткраниального скелета были отнесены: переломы, вывихи и последствия посттравматического оссифицирующего миозита [42, p. 84].

В зависимости от характера и особенностей предмета, которым было нанесено повреждение, большая часть травм, основываясь на опыте и классификации ранений в судебной медицине, подразделялась на следующие типы.

*Тип 1. Повреждения тупыми предметами.*Такие дефекты подразделяются на следующие виды:

1) уплощение или трещины – удар с большой силой тупым предметом;

2) вдавленные переломы – их типология определяется по форме контактирующей поверхности орудия:

– перелом веретенообразный – удар ребром,

– желобовидный перелом – удар цилиндрическим предметом,

– дырчатый перелом – удар с ограниченной поверхностью (круглой, квадратной и т. д.),

– оскольчатые и многооскольчатые переломы – удар одного орудия или несколько ударов орудием с распространенной поверхностью.

Тип 2. Повреждения острыми предметами. К ним отнесены следы *колотых ран,* проявляющееся в виде разъединения тканей при погружении острого конца колющего орудия в кость или тело.

Тип 3. Рубленые раны. Представлены в виде разъединения тканей острым краем при погружении лезвия рубящего орудия в тело, в данном случае особое внимание уделялось форме и размеру дефекта на костях, которые свидетельствуют о характере и условиях погружения лезвия орудия [25, с. 184–203, 110–127; 26, с. 77–91; 27, с. 138–142,180–183; 28, с. 106–121, 256–299].

Статистический анализ проводился с использованием одномерных методов с помощью специально созданной для этой цели автоматизированной системы (на базе компьютерных программ BorlandC++ Builder 6 и MicrosoftExcelXP). Для установления достоверно значимых различий в исследуемых сериях использовались непараметрические критерии Манна-Уитнии и Краскела-Уоллиса как непараметрическая альтернатива одномерному (межгрупповому) дисперсионному анализу. Проведение вычислений осуществлялось в оболочке StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA (dataanalysissoftwaresystem), version 10 (www.statsoft.com).

Анализ и описание материала исследования. ***Эпоха ранней бронзы.*** В результате исследования палеоантропологических материалов эпохи ранней бронзы травматические повреждения на костных останках этого времени были обнаружены только на черепах. Всего выявлено 3 дефекта костей свода черепа и две травмы лицевого отдела черепа с признаками перелома носовых костей и деформацией сошника в лицевом отделе черепа (табл. 1). Таким образом, общий травматизм взрослого населения в группе находится на уровне 15,2 %. Из 5 травм на костях эпохи ранней бронзы 1 была выявлена у женщины и 4 – у мужчин.

Травмы лицевого отдела черепа. У женщины 55–65 лет из погребения 5 одиночного кургана близ поселка Водяновский и у мужчины из погребения 4 кургана 6 могильника Колобовка IV были зафиксированы переломы носовых костей со следами заживления (рис. 1, *1*).

Травмы костей свода черепа. Три травмы черепной коробки представлены незначительными дефектами в виде овальных вмятин костной пластины. Два дефекта выявлены на теменных костях мужчин из погребения 7 кургана 32 могильника Авиловский II и из погребения 3 одиночного кургана могильника Водяновский. У мужчины из погребения 3 кургана 42 могильника Первомайский VII зафиксировано повреждение, которое представляло собой след от вдавленного перелома овальной формы, располагающийся на правой теменной кости на лобном краю, слегка затрагивая венечный шов (рис. 1, *2*). Все травмы непроникающего характера, и во всех случаях повреждения имеют округлую или овальную форму, указывая на то, что орудие, которым было нанесено повреждение, имело ограниченную площадь поверхности. Дефекты возникли в результате ударов сверху и спереди. Следы успешного заживления в виде костных мозолей указывают на благоприятный исход ранений. Размер повреждений – не более 20 мм в диаметре. Возраст индивидов с травмами костей свода черепа – от 25 до 45 лет.

Эпоха средней бронзы. На материалах эпохи средней бронзы травматические повреждения были зафиксированы также только у взрослых индивидов (табл. 1). Общий травматизм достигает показателя 24,8 %. Локализация травм разнообразна, но в целом дефекты в одинаковой мере присутствуют на костях как свода черепа и его лицевого отдела, так и посткраниального скелета. Половой диморфизм, даже при учете локализации в различных отделах скелета, не зафиксирован.

Травмы лицевого отдела черепа. Всего было зафиксировано 9 случаев у мужчин и 4 – у женщин (табл. 1). Большая часть травм лица – это следы от переломов костей носа, носовых отростков верхнечелюстных костей с последующей деформацией сошника и искривлением носовой перегородки. Все такие повреждения однотипные (рис. 1, *3*). Деформация носовых костей и сошника происходит в зависимости от траектории удара в правую или левую сторону. Во всех случаях наблюдаются следы успешного заживления раны и сращения костей лицевого отдела черепа.

Из общего массива повреждений лицевого отдела черепа следует выделить травмы у мужчины из погребения 9 кургана 15 могильника Громославка, у которого зафиксировано отсутствие верхней части зуба правого первого нижнего резца, корень зуба сохранился в альвеоле и частично закрыт новообразованной костной тканью, и повреждение у мужчины 35–40 лет из погребения 1 кургана 1 могильника Красновский, у которого прижизненно утрачены передние верхние резцы. На месте альвеолярных возвышений с наружной стороны отсутствует костная пластина и наблюдаются начальные следы костеобразовательного процесса. В обоих случаях дефекты были получены в результате фронтальных ударов в область лицевого отдела черепа.

Травмы костей свода черепа. В группе широко представлены различного рода вмятины или округлые вдавления на поверхности плоских костей свода черепа, то есть последствия ударов тупыми орудиями с ограниченной площадью поверхности (рис. 1, *4*; табл. 1).

Локализация таких травм на черепе разнообразна. Ответить на вопрос о характере этих повреждений, боевые они или бытовые, затруднительно. Все предсмертные дефекты были зафиксированы на черепных коробках мужчин. В двух случаях это молодые индивиды до 25 лет и один мужчина возрастом 30–40 лет (рис. 1, *5*, *6*, *7*).

Дефект, вероятно, полученный в результате удара острым рубящим предметом, обнаружен на черепной коробке мужчины 40–45 лет из погребения 2 кургана 3 могильника Орешки. На левой половине лобной кости в плоскости, перпендикулярной сагиттальной, выявлено повреждение в виде узкого эллипса, дно которого покрыто новообразованной костной тканью. Характерная удлиненная форма травмы со скошенными стенками дает возможность предположить, что ранение было получено в результате удара предметом с острым режущим краем. Размеры повреждения 24 мм на 11 мм, а ранение имеет благоприятный исход (рис. 1, *8*).

Также следует указать, что у 6 индивидов (четырех мужчин и двух женщин) зафиксированы множественные повреждения (табл. 1). В двух случаях это две или более травмы на костях свода черепа. У двух индивидов были зафиксированы множественные переломы костей посткраниального скелета. Еще у двух человек переломы костей посткраниального скелета сочетаются с травмами лица и костей свода черепа. Так, мужчины 35–45 лет из погребения 2 кургана 5 могильника Нижняя Добринка зафиксировано сразу 5 травм. При обследовании лицевого отдела черепа у него был выявлен заживший перелом носовых костей. На костях посткраниального скелета обнаружены переломы левой лучевой и локтевой костей в дистальной части их диафизов. У него также наблюдаются следы полного перелома проксимальной части диафиза левой большой берцовой кости и грудного конца левого 4-го ребра. Переломы на костях верхних конечностей – косые со смещением и со следами осложнения в виде развития свищевых ходов. Несмотря на это, наблюдаются признаки срастания сломанных костей и образования костных мозолей в местах переломов. Все это указывает на то, что травмы были получены задолго до смерти.

Травмы на костях посткраниального скелета. Такие дефекты обнаружены у 10 индивидов с самой разнообразной локализацией (табл. 1). Всего было зафиксировано 4 перелома ребер, 3 перелома ключиц, две травмы локтевых и больших берцовых костей и по одному случаю на плечевой, лучевой, тазовой, пястной и плюсной кости.

Все травмы костей посткраниального скелета, вероятнее всего, являются результатом случайных или бытовых повреждений, носят на себе следы благополучного заживления в виде новообразованной костной ткани и костной мозоли.

Эпоха поздней бронзы. Как и в выборках предшествующего населения, в серии II тыс. до н. э. травмы на костных останках детей не выявлены. Частота встречаемости травматических повреждений на материалах населения эпохи поздней бронзы незначительна, всего 18 случаев, что составляет 16,1 % от общей численности взрослых индивидов (табл. 1). Статистически значимых различий между полами не выявлено (табл. 3). Анализ локализации повреждений показывает, что чаще всего они фиксируются на костях черепа – 10 наблюдений.

Травмы костей лицевого отдела черепа. В процессе обследования было зафиксировано 5 лицевых повреждений. Одна была у женщины 35–45 лет из погребения 5 кургана 3 могильника Перекопка I, у которой обнаружена деформация носовых костей и сошника (рис. 2, *1*). Остальные дефекты выявлены у мужчин. В двух случаях это переломы нижних краев носовых костей, а также две травмы альвеолярного отростка верхнечелюстной кости с последующей утратой резцов.

Травмы костей свода черепа. Только одна травма на материалах эпохи поздней бронзы была предсмертная. Она зафиксирована на черепе мужчины 35–40 лет из погребения 8 кургана 1 могильника Недоступов, у которого на левой теменной кости в области теменного бугра имелся сквозной костный дефект овальной формой размером 30 × 20 мм (рис. 2, *2*). Повреждение было нанесено тяжелым предметом, округлым в сечении. В результате удара произошел компрессионный перелом свода черепа с прободением в мозговую полость. Вероятно, данное травматическое повреждение явилось причиной смерти погребенного.

Два повреждения черепа рубящим предметом были обнаружены только у мужчин. В обоих случаях индивиды происходят из кургана 1 могильника Быково. У мужчины 30–35 лет из погребения 14 выявлены следы дефекта на лобной кости (рис. 2, *3*), а у мужчины

35–40 лет из погребения 1 ранение обнаружено на левой теменной кости. Оба ранения имели следы успешного заживления.

Один случай ранения тупым предметом с ограниченной площадью поверхности был зафиксирован на черепной коробке женщины 40–50 лет из погребения 10 кургана 18 могильника Ковалевка. На ее левой теменной кости выявлена вмятина размером 6 × 5 мм, без следов прободения в полость черепа. Признаков воспалительного процесса не обнаружено, края и дно дефекта покрыты новообразованной костной тканью, что указывает на давность ранения и благоприятный его исход.

Травмы костей посткраниального скелета. Данная группа повреждений представлена обычными переломами в двух случаях ребер, два перелома дистальных частей диафизов локтевых костей и два раза были обнаружены признаки травм больших берцовых костей. Все выше указанные повреждения имеют следы удачного заживления.

Отметим редко встречающийся компрессионный клиновидный перелом переднего края 9-го грудного позвонка в области кольцевого апофиза у женщины 25–35 лет из погребения 9 кургана 17 могильника Ковалёвка (рис. 2, *4*).

Сразу несколько травм на костях скелета зафиксированы у мужчины 45–50 лет из погребения 2 кургана 7 могильника Линево, у которого были выявлены заживший перелом ребра и сросшийся перелом нижней части диафиза правой локтевой кости.

Результаты исследования и их обсуждение. Приступая к оценке общего травматизма в исследованных сериях бронзового века, следует указать на то, что работ, которые бы позволили провести полноценный сравнительный анализ серий, в настоящее время немного. Из таблицы 2 видно, что сравнение показателей травматизма нижневолжских серий эпохи бронзы можно проводить лишь по показателям травм на черепной коробке, так как другие показатели по синхронному населению отсутствуют.

Анализ травматизма в исследуемых группах показал, что его значения ниже среднего, особенно в группах эпохи ранней бронзы – 15,2 % и поздней бронзы 16,1 %. Достоверно значимых различий при сравнении уровня травматизма между различными периодами бронзового века не наблюдается, даже несмотря на то что частота встречаемости травм костей свода черепа и посткраниального скелета у населения средней бронзы выше (24,8 %) (табл. 1). Следует также указать на то, что и половой диморфизм в распространении травм в исследованных группах бронзового века Нижнего Поволжья не выявлен (табл. 3). Кроме того, не удалось обнаружить и достоверно значимых различий во встречаемости травматических повреждений в суммарных разновременных группах (табл. 4). Данная картина распределения заслуживает особого внимания по нескольким причинам. Во-первых, практически во всех евразийских выборках отмечается наличие полового диморфизма [5; 36]. Однако ситуация, выявленная в разновременных группах бронзового века с территории Нижнего Поволжья, близка результатам, которые были получены при изучении антропологических материалов, происходящих из каргалинских памятников Оренбуржья. А.П. Бужилова, исследовавшая их, установила отсутствие полового диморфизма во встречаемости травматических повреждений населения бронзового века. Ученый высказала мнение о том, что выявленные особенности могут указывать на мирный или специфический в силу социальных причин образ жизни, а также на равнозначность гендерных ролей мужчин и женщин в этих популяциях [4, с. 139–140].

Во-вторых, население эпохи ранней и средней бронзы отличается от культур позднебронзового века не только по специфике ведения хозяйства, но и по особенностям природно-экологических условий. Несмотря на существующую дискуссию о хозяйственно-культурном типе племен бронзового века, которая не закончилась и по настоящий момент, большая часть историков и археологов склоняются к тому, что население культур ямного и катакомбного круга степного региона были кочевниками, которые занимались подвижным кочевым скотоводством [19; 20; 31; 32]. Основу же хозяйства срубной и покровской культуры эпохи поздней бронзы века составляло отгонное и придомное скотоводство, которое дополнялось примитивным земледелием [16, с. 67].

По мнению исследователей, на территории Нижнего Поволжья в середине IV – в первой половине III тыс. до н. э., во время существования культур ямного круга ранней бронзы, климатическая картина характеризовалась значительной засушливостью, умеренной континентальностью и большой изменчивостью температур и осадков, от одного года к другому, а среднегодовая температура воздуха находилась в пределах 6–8 °С [24]. Со второй половины III тыс. до н. э. начинается постепенная аридизация климата, которая достигает своего пика на рубеже III–II тыс. до н. э. – время развития культур эпохи средней бронзы. Этот экологический кризис, начавшийся 4 000 лет назад, зафиксирован на всей территории Евразии, Северном Причерноморье и Средней Азии [7, с. 80; 13, с. 18–19; 45, p. 995–1000]. В позднебронзовое время атмосферная увлажненность увеличивается, возрастает гумусированность почв, складывается наиболее благоприятная палеоэкологическая обстановка за всю историю бронзового века. Такой экологический оптимум приходится на время существования срубной культуры XVI–XII вв. до н. э. [21, с. 969].

Повышение частоты встречаемости травматических повреждений в эпоху средней бронзы уже не раз отмечалось исследователями при изучении травматизма у населения бронзового века Евразии: С.И. Круц – у степного населения Приднепровья бронзового века [14, с. 81]; А.П. Бужиловой – у населения бронзового века Юго-восточной Европы [5, с. 138–139], А.А. Хохловым и Е.П. Китовым – у населения палеометалла Южного Урала и Среднего Поволжья [34, с. 277].

Рост травматизма в эпоху средней бронзы, вероятнее всего, связан с ухудшением экологической ситуации в регионе, а также является следствием усиления борьбы за ресурсы, отражаясь на увеличении встречаемости маркеров военного насилия на антропологических материалах [38, p. 19–20; 39, p. 131].

Сравнивая показатели травматизма на черепной коробке в нижневолжских сериях бронзового века с синхронными группами, можно увидеть, что исследованные степные выборки эпохи ранней, средней и поздней бронзы по частотным значениям сближаются с населением с территории Приуралья и Среднего Поволжья (табл. 2). Сложившаяся ситуация, вероятно, связана с тем, что сравниваемые группы вели сходный образ жизни и находились на одном уровне технологического развития [13, с. 18–19].

Анализ типов повреждений и их локализации на костных останках населения бронзового века позволил выявить следующие закономерности. Прежде всего следует вновь указать на то, что достоверно значимых различий в распространении травм между разновременными группами бронзового века Нижнего Поволжья не выявлено (табл. 3, 4), хотя в целом наблюдается тенденция увеличения встречаемости дефектов на костях свода черепа, лица и на костях посткраниального скелета в серии эпохи средней бронзы. Вероятнее всего, технология создания вооружения, способы ведения хозяйства и в целом относительно стабильная социально-политическая ситуация в степных районах Нижнего Поволжья в бронзовом веке определили сравнительно невысокий травматизм у населения.

Косвенным доказательством этому может быть и то, что частота встречаемости травм, которые могли явится причиной смерти индивида, в исследуемых группах крайне низка. В эпоху средней бронзы всего 3 случая, а в период поздней бронзы – 1. Обращают на себя внимание и крайне редкие случаи встречаемости рубленых ранений черепа (табл. 1). Травмы от рубящего оружия всегда отождествляются с насильственными действиями, являясь тяжелыми ранениями. Однако все три зафиксированных случая носят на себе следы заживления. Низкая частота встречаемости подобных повреждений может свидетельствовать о том, что оружие, наносящее такие дефекты, было редким, а защитное вооружение в бронзовом веке было высокого качества или же знания военно-полевой медицины находились на хорошем уровне.

Травмы лицевого отдела черепа представлены в подавляющем случае переломами носовых костей, деформацией лобных отростков верхнечелюстной кости и сошника. Такие травмы лица и в частности носовых костей достаточно часто фиксируются на палеоантропологических материалах бронзово-

го века [1; 2; 6; 29, 30; 35]. По мнению ряда исследователей, распространение переломов носовых костей является следствием межличностного, социального или бытового насилия, которое в палеогруппах очень сложно диагностировать и интерпретировать [40, p. 156; 41, p. 452].

А.П. Бужилова, М.В. Добровольская и М.Б. Медникова зафиксировали доминирование травм лица на черепах женщин кротовской культуры, происхождение которых объясняется спецификой гендерных отношений и бытовым насилием мужчин по отношению к женщинам [6, с. 149].

А.А. Хохлов и Е.П. Китов, исследовав палеоантропологические материалы раннего металла Волго-Уралья, высказали предположение, что переломы костей носа не обязательно связаны с военным делом [34, с. 278].

С.С. Тур и М.П. Рыкун считают, что высокая частота встречаемости переломов носа является характерной чертой скотоводческих обществ Алтая эпохи бронзы, у которых «бытовые» конфликты решались с помощью рукоприкладства [30, с. 374].

Что касается интерпретации материалов бронзового века Нижнего Поволжья с аналогичными травмами, то, вероятно, следует учитывать все версии: о бытовом насилии; о различных ситуациях поведенческого и культурного характера.

Исследователь П.Л. Волкер, изучая причины распространения травм носа у населения средневекового и современного населения, указал, что травмы лица практически всегда связаны с элементами межличностного насилия и демонстрацией доминирования над жертвой [44]. Исследования у современного населения показывают, что травмы носа чаще всего встречаются у мальчиков и возникают в быту [37, с. 3].

Повреждения костей свода черепа у населения бронзового века Нижнего Поволжья в основном представлены дефектами, которые можно описать как небольшие вмятины – уплощения округлой или овальной формы на костях свода черепа со следами заживления. Размеры дефектов не более 35 мм в диаметре, а изучение их особенностей (формы и последствий) указывает на то, что они были получены в результате удара тупым предметом с ограниченной площадью давления. Это, судя по расположению повреждений, которые в подавляющем большинстве случаев локализуются на лобной и теменных костях (обычно с левой стороны), говорит о том, что они были получены в результате фронтальных или боковых ударов, нанесенных чаще всего правшой. Учитывая характер и форму повреждений на костях черепа, наиболее вероятным оружием, которым наносились подобного рода дефекты, были каменные диоритовые топоры (клиновидной или ладьевидной формы), навершие булав (зооморфные, грушевидные, элипсовидные или крестовидные), диоритовые молотки (яйцевидной формы) и т. д. Использование такого оружия при нанесении травм было вполне возможно, так как аналогичное оружие и предметы культа встречаются в погребениях бронзового века на территории Нижнего Поволжья [10, с. 53–114; 11, с. 154].

Нелетальные дефекты в виде небольших компрессионных вдавленных переломов, возникшие от ударов тупым оружием и получившие наибольшее распространение на антропологических материалах населения эпохи бронзы Нижнего Поволжья, также достаточно часто встречаются в синхронных сериях с сопредельных территорий. Так, А.А. Хохлов и Е.П. Китов указали на то, что у населения бронзового века Волго-Уралья доминируют травмы со следами заживления, полученные в результате ударов тупым навершием по черепу [34, с. 277–278]. Аналогичная картина наблюдается и у населения андроновской культуры Алтая, у которого большинство повреждений костей свода черепа являются последствиями ударов тупым предметом со следами заживления [30, с. 196]. О преобладании в травматологии населения средней и поздней бронзы Армении последствий ударов тупым предметом в области мозгового отдела черепа пишет А.Ю. Худавердян [36, с. 132]. На материалах кротовской культуры также распространены вдавленные повреждения от удара тупым предметом [6, с. 150].

Практически все исследователи, сталкивающиеся с локальными вдавленными переломами на черепе, по форме которых можно определить тип контактирующей поверхности орудия, склонны отождествлять подобного рода травмы с ранениями, полученны-

ми в результате насильственных боевых действий. Однако необходимо принять во внимание тот факт, что причины, по которым данные повреждения возникли у древних людей, определить практически невозможно. По мнению К.С. Ларсона, как раз высокий процент встречаемости нелетальных дефектов на черепной коробке может быть хорошим маркером, разграничивающим военные конфликты между сообществами (то есть войну) и агрессию внутри группы. Исследователь, проанализировав массовые материалы населения доколумбовой эпохи Северной Америки и древней Австралии, высказал предположение, что распространение нелетальных травм черепа может быть связано с умышленным применением оружия, которое должно было нанести увечья, а не убить человека. Рост встречаемости смертельных случаев и военного насилия автор связывает с технологическим и историческим развитием, а также с ростом народонаселения и широким распространением дистанционного и рубящего металлического оружия [39, p. 158].

В случае с населением бронзового века Нижнего Поволжья, как правильно указали А.А. Хохлов и Е.П. Китов, только накопление палеоантропологического материала и всестороннее его исследование с применением методов естественнонаучных дисциплин позволит ответить на вопросы, связанные с реалиями жизни людей бронзового века и причиной широкого распространения у них нелетальных дефектов костей свода черепа [34, с. 278].

Травмы длинных костей скелета, грудной клетки и позвоночника были зафиксированы только в сериях средней и поздней бронзы. Неполнота посткраниального скелета существенным образом снижает возможности оценки степени травматизма в исследуемых сериях.

Из повреждений на костях посткраниального скелета чаще всего встречались переломы ключиц (3 случая в эпоху средней бронзы и 2 случая в эпоху поздней бронзы). Они возникают в результате падения на вытянутую руку или непосредственно на плечо [17, с. 499; 42, p. 105]. Частота встречаемости переломов костей верхних и нижних конечностей практически одинакова. Зафиксированы единичные случаи переломов позвонков, тазовых костей, костей запястья и плюсны.

Большая часть переломов трубчатых длинных костей скелета, ключиц и ребер может быть следствием случайных падений или ударов в процессе профессиональной деятельности или труда. Вполне возможны и усталостные переломы, например, ключиц, во время бросков или позвоночника в процессе поднятия тяжестей.

Результаты. Результаты выше приведенного исследования можно сформулировать рядом выводов, которые вытекают из анализа исследуемых материалов:

1. На антропологических материалах неполовозрелого населения травматические повреждения в бронзовом веке не обнаружены.

2. Статистически значимых различий во встречаемости травм, вне зависимости от локализации дефектов на костях скелета, в сериях бронзового века Нижнего Поволжья, между мужчинами и женщинами не обнаружено. Не удалось зафиксировать достоверно значимые различия и при сопоставлении разнополых серий разных хронологических групп.

3. Повреждения со смертельным исходом в сериях крайне редки, частоты их встречаемости находятся на уровне случайных величин.

4. На костях лицевого отдела черепа вне зависимости от исторического периода доминируют переломы носовых костей, сопровождающиеся деформацией сошника и следами заживления.

5. На костях свода черепа чаще всего встречаются повреждения, полученные в результате удара тупым предметом с ограниченной площадью воздействия – вмятины, вдавления округлой или овальной формы со следами успешного заживления в виде новообразованной костной ткани. Наиболее вероятно, что данные ранения были получены в результате фронтальных или боковых ударов сверху такими предметами, как навершия каменных булав, каменные топоры или молотки.

6. Травмы на костях посткраниального скелета в подавляющем большинстве случаев представлены простыми прямыми или косыми переломами трубчатых костей, которые всегда имеют следы успешного заживления. Повреждения плоских костей скелета (ребер, таза, лопаток) и позвонков редки.

7. Более высокий общий травматизм на материалах эпохи средней бронзы, вероятнее всего, связан с некоторой нестабильностью развития общества в период экологического кризиса, который приходится как раз на этот исторический период.

8. Доминирование в сериях бронзового века Нижнего Поволжья нелетальных травм со следами заживления, редкая встречаемость рубленных ранений на костях черепа и посткраниального скелета свидетельствуют о сходном уровне технологического и хозяйственно-культурного развития населения различных эпох бронзового века.

9. Травмы у населения бронзового века Нижнего Поволжья в подавляющем большинстве случаев можно охарактеризовать как бытовые. Возникновение их могло быть обусловлено случайностями в процессе трудовой или хозяйственной деятельности (прежде всего это касается травм костей посткраниального скелета) и уровнем социального напряжения в группах, усиливающегося в экстремальных ситуациях.

ПРИМЕЧАНИЕ

[1] Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 18-18-00137 «Контакты и взаимосвязи населения Урало-Поволжских и Казахстанских степей в период бронзы и раннего железа».

This work was supported by a grant from the Russian Science Foundation no. 18-18-00137 "Contacts and relationships between the population of the Ural-Volga and Kazakhstan steppes during the Bronze Age and Early Iron Age."

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Показатели травматизма у населения бронзового века Нижнего Поволжья**

Table 1. **Injury rates in the Bronze Age population of the Lower Volga**

Локализация повреждений	Ранняя бронза								
	Взрослые			Мужчины			Женщины		
	S	*N*	%	*S*	*n*	%	*S*	*n*	%
Свод черепа	29	3	10,3	25	3	12,5	4	0	0
Травмы лица	29	2	6,9	25	1	4	4	1	25
Посткраниальный скелет травмы	12	0	0	11	0	0	1	0	0
Множественные ранения	33	0	0	29	0	0	4	0	0
Рубленые ранения черепа	29	0	0	25	0	0	4	0	0
Травмы тупыми предметами, переломы костей свода черепа	29	3	10,3	25	3	12	4	0	0
Смертельные ранения	33	0	0	29	0	0	4	0	0
Прижизненные травмы	33	5	15,2	29	4	13,7	4	1	25
Индивидов с травмами всего	33	5	15,2	29	4	13,7	4	1	25

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

Локализация повреждений	Средняя бронза								
	Взрослые			Мужчины			Женщины		
	S	*N*	%	*S*	*n*	%	*S*	*n*	%
Свод черепа	111 *	12	10,8	74	9	12,2	30	3	10
Травмы лица	111	13	11,7	74	9	12,2	30	4	13,3
Посткраниальный скелет травмы	74 **	10	13,5	44	8	18,2	23	2	8.7
Множественные ранения	121 ***	6	4,9	80	9	11,25	33	2	6,1
Рубленые ранения черепа	111	1	0,9	74	1	1,4	30	0	0
Травмы тупыми предметами, переломы костей свода черепа	111	11	9,9	74	8	10,8	30	3	10
Смертельные ранения	111	3	2,7	74	3	4,1	30	0	0
Прижизненные травмы	121	27	22,3	80	20	25	32	7	21,9
Индивидов с травмами всего	121	30	24,8	80	23	28,75	32	7	21,9

Окончание таблицы 1

End of Table 1

Локализация повреждений	Поздняя бронза								
	Взрослые			Мужчины			Женщины		
	S	*N*	%	*S*	*n*	%	*S*	*n*	%
Свод черепа	102	5	4,9	67	4	5,97	31	1	3,2
Травмы лица	102	5	4,9	67	4	5,97	31	1	3,2
Посткраниальный скелет травмы	90	7	7,8	57	4	7	28	3	10,7
Множественные ранения	102	1	0,9	71	1	1,4	35	0	0
Рубленые ранения черепа	102	2	1,7	67	2	2,98	31	0	0
Травмы тупыми предметами, переломы костей свода черепа	102	3	2,9	67	2	2,98	31	1	3,2
Смертельные ранения	112	1	0,9	67	1	1,5	31	0	0
Прижизненные травмы	112	17	15,2	71	12	16,9	35	5	14,3
Индивидов с травмами всего	112	18	16,1	71	13	18,3	35	5	14,3

Примечание. * – исследованных черепов у взрослых индивидов; ** – исследованных наборов костей посткраниального скелета всего; *** – взрослых индивидов всего.

Note. * – examined skulls in adult individuals; ** – examined sets of bones of the postcranial skeleton, total; *** – adult individuals, total.

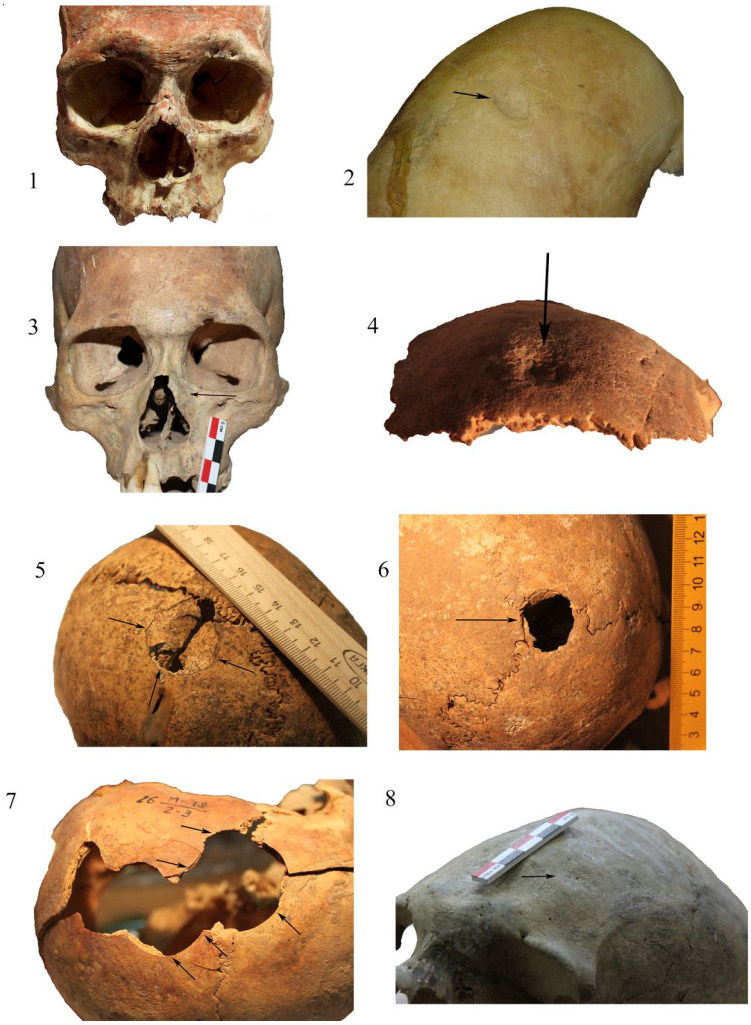


Рис. 1. Травмы на палеоантропологических материалах ранней и средней бронзы Нижнего Поволжья:
1 – последствия травмы носа у мужчины из погребения 4 кургана 6 могильника Колобовка IV;
2 – вдавленный перелом со следами заживления в области сагиттального шва
у мужчины из погребения 3 кургана 42 могильника Первомайский VII;
3 – следы травмы носа у мужчины 25–30 лет из погребения 10 кургана 12 могильника Абганерово III;
4 – последствия удара тупым предметом с ограниченной площадью воздействия
у мужчины 20 лет из погребения 2 кургана 1 могильника Перекопка V;
5 – следы смертельного ранения у мужчины 20–30 лет из погребения 13 кургана 4 могильника Ковалевка;
6 – смертельное ранение у мужчины 30–40 лет из погребения 13 кургана 4 могильника Ковалевка;
7 – смертельное ранение у мужчины 20–30 лет из погребения 3 кургана 2 могильника Мариновка;
8 – следы зажившего ранения рубящим предметом на лобной кости мужчины 40–45 лет
из погребения 2 кургана 3 могильника Орешкин

Fig.1. Injuries on paleoanthropological materials of the Early and Middle Bronze Age of the Lower Volga region:
1 – consequences of a nose injury in a man from burial 4 of kurgan 6 of Kolobovka IV burial ground;
2 – pressed fracture with healing in the area of the sagittal suture
in a man from burial 3 of kurgan 42 of Pervomaiskiy VII burial ground;
3 – traces of a nose trauma in a 25–30-year-old man from burial 10 of kurgan 12 of Abganerovo III burial ground;
4 –consequences of a blunt object with a limited area of impact
in a 20-year-old man from burial 2 of kurgan 1 of Perekopka V burial ground;
5 – traces of a fatal wound in a 20–30-year-old man from burial 13 of kurgan 4 of Kovalevka burial ground;
6 – fatal wound in a 30–40-year-old man from burial 13 of kurgan 4 of Kovalevka burial ground;
7 – fatal wound in a 20-30-year-old man from burial 3 of kurgan 2 of Marinovka burial ground;
8 – traces of a healed wound with a cutting object on the frontal bone of a 40–45-year-old man
from burial 2 of kurgan 3 of Oreshkin burial ground

Таблица 2. **Сравнительные данные по травматизму населения Евразии бронзового века**

Table 2. **Comparative data on the injuries of the Eurasian population of the Bronze Age**

Культура, период, место	Источник, автор	Локализация	Дата	Образ жизни	Травмы черепа (%)	Травмы посткран. (%)
Ранняя бронза	Перерва (2020)	Юго-восточная Европа, Нижнее Поволжье	IV тыс. до н. э.	Кочевники	12,8	0
Средняя бронза	Перерва (2020)	Юго-восточная Европа, Нижнее Поволжье	III тыс. до н. э.	Кочевники	21,6	13,5
Поздняя бронза	Перерва (2020)	Юго-восточная Европа, Нижнее Поволжье	II тыс. до н. э.	Комплексное хозяйство	8,8	7,8
Красносамарское IV	Перерва, Капиус (2019)	Средняя Волга (Самарская область)	эпоха поздней бронзы	Комплексное хозяйство	3	33
Ямная культура	Боруцкая, Афанасьева (2009)	Ростовская область	сер. IV – 3-я четв. III тыс. до н. э.	Кочевники	3,6	7,3
Катакомбная культура	Боруцкая (2013)	Ростовская область	XXV–XX вв. до н. э.	Кочевое скотоводство	3,6	–
Андроновская культура	Тур, Рыкун, (2008)	Алтай	XVIII–XIII вв. до н. э.	Комплексное хозяйство	22	–
Афанаьевская культура	Тур, Рыкун, (2014)	Алтай	втор. пол. III – пер. пол. II тыс. до н. э.	Кочевники	20	–
Ямное время	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	сер. IV – 3-я четв. III тыс. до н. э.	Кочевники	21,7	–
Полтавкинская культура	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XXX–XXV вв. до н. э.	Комплексное хозяйство	17,9	–
Тамаруткульская/илекская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XXVIII–XXVII вв. до н. э.	?	30,9	–
Катакомбная группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XXVIII–XXII вв. до н. э.	Кочевники	0	–
Постполтавкинская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	кон. III тыс. до н. э.	Кочевники	28,6	–
Абашевская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	кон. III – 1-я четв. II тыс. до н. э.	Кочевники	33,3	–
Синташтин-скопотаповская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	кон. III – нач. II тыс. до н. э.	Комплексное хозяйство	14,8	–
Потаповская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XXVII–XXI вв. до н. э.	Комплексное хозяйство	24,2	–
Покровская группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XVIII–XV вв. до н. э.	Комплексное хозяйство	9,7	–
Срубная группа	Хохлов, Китов (2019)	Приуралье – Поволжье	XVII–XII вв. до н. э.	Комплексное хозяйство	6,2	–
Ланджик (куро-аракская культура)	Худавердян (2011)	Армянское нагорье	III тыс. до н. э.	Оседлое население	19	–
Черная крепость	Худавердян (2011)	Армянское нагорье	II тыс. до н. э.	Оседлое население	57	–
Арцвакар	Худавердян (2016)	Севанский бассейн (Армения)	XV–XI вв. до н. э.	Оседлое население	25	–
Кармир	Худавердян (2016)	Севанский бассейн (Армения)	XV–XI вв. до н. э.	Оседлое население	25	–
Сарухан	Худавердян (2016)	Севанский бассейн (Армения)	XV–XI вв. до н. э.	Оседлое население	83,3	–
Карашамб	Худавердян (2016)	Севанский бассейн (Армения)	XV–XI вв. до н. э.	Оседлое население	40,63	–
Бустон VI	Куфтерин (2018))	Шерабадский оазис (Южный Узбекистан)	втор. пол. II тыс. до н. э.	Оседлое население	2,4	7

Окончание таблицы 2

End of Table 2

Культура, период, место	Источник, автор	Локализация	Дата	Образ жизни	Травмы черепа (%)	Травмы посткран. (%)
Алтын-депе	Куфтерин (2018)	Тедженский оазис (Южный Туркменистан)	3650–1850 гг. до н. э.	Оседлое население	10	–
Сапаллитепа	Ходжайов, (1977)	Шерабадский оазис (Южный Узбекистан)	перв. пол. II тыс. до н. э.	Оседлое население	3,2	0,6
Гонур руины	Куфтерин (2018)	Мургабский оазис (Южный Туркменистан)	2300–1500 гг. до н. э.	Оседлое население	11,1	13,8
Дингха-тепе / Хасанлу	Tavassoli, (1999)	Западный Азербайджан (Северо-западный Иран)	1900–1350 гг. до н. э.	Оседлое население	15	15

Таблица 3. **Анализ полового диморфизма встречаемости травм на костях скелетов взрослого населения эпох средней и поздней бронзы с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни**

Table 3. **Analysis of sexual dimorphism in the incidence of injuries on the bones of skeletons of the adult population of the Middle and Late Bronze Ages using the non-parametric Mann-Whitney criterion**

Локализация травм	Мужчины, сумма рангов	Женщины, сумма рангов	*p-value*	Мужчины, *N*	Женщины, *N*
Средняя бронза					
Свод	3 785,000	1 571,000	0,894592	73	30
Лицо	3 820,500	1 535,500	0,754266	73	30
Посткраниальный скелет	1 506,000	840,0000	0,810505	44	24
Суммарный травматизм	4 491,000	1 837,000	0,821072	79	33
Поздняя бронза					
Свод	3 329,500	1 521,500	0,780536	67	31
Лицо	3 345,000	1 506,000	0,574651	67	31
Посткраниальный скелет	2 465,000	1 190,000	0,821185	57	28
Суммарный травматизм	3 848,500	1 822,500	0,609130	71	35

Таблица 4. **Результаты сравнительного анализа суммарных серий взрослых индивидов из серий различный периодов бронзового века Нижнего Поволжья с помощью непараметрического критерия Краскела-Уоллиса**

Table 4. **Results of the comparative analysis of the total series of adult individuals from the series of different periods of the Bronze Age of the Lower Volga region using the non-parametric Kruskal-Wallis criterion**

Признаки	Сравниваемые периоды	Количество наблюдений, *N*	Сумма рангов	Усредненный ранг	*p*
Травматизм	Ран. бр.	29	3 707,00	127,8276	0,2644
	Сред. бр.	121	16 599,00	137,1818	
	Позд. бр.	112	14 147,00	126,3125	
Травмы костей свода черепа	Ран. бр.	29	3 596,50	124,0172	0,1095
	Сред. бр.	111	13 949,50	125,6712	
	Позд. бр.	102	11 857,00	116,2451	
Травмы лицевого отдела черепа	Ран. бр.	29	3 487,00	120,2414	0,2563
	Сред. бр.	111	13 894,50	125,1757	
	Позд. бр.	102	12 021,50	117,8578	



Рис. 2. Травматические повреждения на костных останках населения эпохи средней и поздней бронзы Нижнего Поволжья:

1 – последствия травмы носа у женщины 35–45 лет из погребения 5 кургана 3 могильника Перекопка I; *2* – смертельно ранение на черепной коробке мужчины 35–40 лет из погребения 8 кургана 1 могильника Недоступов; *3* – следы ранения, полученного в результате удара рубящим оружием мужчины 30–35 лет из погребения 14 кургана 1 могильника Быково; *4* – компрессионный перелом переднего края 9-го грудного позвонка в области кольцевого апофиза у женщины 25–35 лет из погребения 9 кургана 17 могильника Ковалевка

Fig. 2. Traumatic injuries on bone remains of the Middle and Late Bronze Age of the Lower Volga region:

1 – consequences of a nose injury in a 35–45-year-old woman from burial 5 of kurgan 3 of Perekopka I burial ground; *2* – mortal wound on the skull box of a 35–40-year-old man from burial 8 of kurgan 1 of Nedostupovo burial ground; *3* – traces of a wound received as a result of a stab with a chopping weapon of a 30–35-year-old man from burial 14 of kurgan 1 of Bykovo burial ground; *4* – compression fracture of the anterior margin of the 9th thoracic vertebra in the area of the annular apophysis in a 25–35-year-old woman from burial 9 of kurgan 17 of Kovalevka burial ground

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батиева, Е. Ф. Антропология срубно-абашевских погребений междуречья Дона и Чира / Е. Ф. Батиева // Вестник антропологии. – 1999. – № 6. – С. 130–139.

2. Боруцкая, С. Б. Комплексное остеологическое исследование населения катакомбной культуры эпохи бронзы Ростовской области / С. Б. Боруцкая // Население Юга России с древнейших времен до наших дней (Донские антропологические чтения) : сб. ст. Междунар. науч. конф. (г. Ростов-на-Дону, 26–30 авг. 2013 г.). – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. – С. 11–14.

3. Бужилова, А. П. О населении эпохи бронзы по материалам раскопок в Ингушетии, 1996 г. / А. П. Бужилова // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. – М. : ИА РАН, 2005. – С. 146–160.

4. Бужилова, А. П. Каргалы. Т. IV. Ч. 2. Население Каргалов: палеоантропологические исследования / А. П. Бужилова, М. В. Добровольская, М. Б. Медникова. – М. : Яз. слав. культуры, 2005. – 240 с.

5. Бужилова, А. П. Homo sapiens. История болезни / А. П. Бужилова. – М. : Яз. слав. культуры, 2005. – 320 с.

6. Бужилова, А. П. К проблеме реконструкции социальных взаимоотношений населения Барабинской степи (анализ травм и повреждений по антропологическим материалам серии Сопка-2) / А. П. Бужилова, М. В. Добровольская, М. Б. Медникова // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2006. – № 3 (27). – С. 148–156.

7. Волго-донские степи в древности и средневековье / В. А. Демкин [и др.]. – Пущино : Synchrobook, 2010. – 120 с.

8. Дубова, Н. А. Антропология населения Южного Узбекистана эпохи поздней бронзы (по материалам некрополя Бустон VI) / Н. А. Дубова, В. В. Куфтерин. – М. : Старый сад, 2015. – 186 с. – (Серия «Этническая антропология Средней Азии» ; вып. 4).

9. Дэрумс, В. Я. Болезни и врачевание в Древней Прибалтике / В. Я. Дэрумс. – Рига : Зинатне, 1970. – 199 с.

10. Кияшко, А. В. Энеолит и культуры бронзового века Волго-Донских степей : каталог по материалам археол. фондов Волгогр. обл. краевед. музея / А. В. Кияшко, Н. В. Хабарова. – Волгоград : Панорама, 2007. – 120 с.

11. Клещенко, А. А. Каменные втульчатые топоры эпохи средней бронзы Предкавказья: классификация и хронология / А. А. Клещенко // Археологические памятники и межкультурные феномены энеолита и бронзового века – М. : ИА РАН, 2018. – С. 154–252.

12. Козак, А. Д. Погребения эпохи бронзы с ударным оружием из кургана Сугоклея. Антропология и палеопатология / А. Д. Козак // Stratum plus. – 2019. – № 2. – С. 251–266.

13. Коробкова, Г. Ф. Поселение Михайловка – эталонный памятник древнеямной культуры (экология, жилища, орудия труда, системы жизнеобеспечения, производственная структура) / Г. Ф. Коробкова, О. Г. Шапошникова. – СПб. : Европ. дом, 2005. – 316 с. – (Серия: Труды ИИМК РАН ; т. XX).

14. Круц, С. И. Палеоантропологические исследования степного Приднепровья (эпоха бронзы) / С. И. Круц. – Киев : Наукова думка, 1984. – 206 с.

15. Куфтерин, В. В. Палеопатология населения Бактрийско-Маргианского археологического комплекса и некоторых сопредельных территорий : краткий обзор / В. В. Куфтерин // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2018. – № 2 (41). – С. 97–108.

16. Лапшин, А. С. Поздний бронзовый век / А. С. Лапшин // Археологическое наследие Волгоградской области. К 100-летию Волгоградского областного краеведческого музея. – Волгоград : Издатель, 2013. – С. 63–73.

17. МаКкиннис, Н. Л. Лучевая диагностика в травматологии и ортопедии : клин. руководство : пер. с англ. / Н. Л. МаКкиннис ; под ред. Н. А. Шестерни. – М. : Изд-во Панфилова, 2015. – 644 с.

18. Медникова, М. Б. Летальные травмы головы в эпоху бронзы (новые методы изучения) / М. Б. Медникова // КСИА. – 2019. – Вып. 257. – С. 327–338.

19. Мерперт, Н. Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья / Н. Я. Мерперт. – М. : Наука, 1974. – 166 с.

20. Очир-Горяева, М. А. Дискуссионные проблемы изучения образа жизни и типа хозяйства населения Волго-Манычских степей эпохи бронзы / М. А. Очир-Горяева // Поволжская археология. – 2015. – № 2 (12). – С. 4–51.

21. Палеопочвы археологических памятников степной зоны как индикаторы развития природной среды в голоцене / В. А. Демкин [и др.] // Вестник ТГУ. – 2013. – Т. 18, вып. 3. – С. 966–970.

22. Перерва, Е. В. Травмы у населения срубного времени Среднего Поволжья (по антропологическим материалам могильников Красносамарский III и IV) / Е. В. Перерва, Ю. О. Капинус // Genesis: исторические исследования. – 2019. – № 10. – С. 98–108. – DOI: https://doi.org/10.25136/2409-868X.2019.10.30814.

23. Рохлин, Д. Г. Болезни древних людей / Д. Г. Рохлин. – М. ; Л. : Наука, 1965. – 304 с.

24. Сажин, А. Н. Своеобразие географической среды Нижнего Поволжья как условие социально-экономического развития региона / А. Н. Сажин, С. Н. Моников // Современное состояние и тенденции развития гуманитарных и экономических наук :

сб. науч. тр. по материалам III межвуз. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Волгоград, 12 апр. 2011 г.). – Волгоград : Волгогр. филиал Автоном. некоммер. орг. высш. образования Моск. гуманит.-экон. ун-та, 2011. – С. 55–63.

25. Сапожников, Ю. С. Судебная медицина / Ю. С. Сапожников, А. М. Гамбург. – Киев : Вища школа, 1976. – 316 с.

26. Смолянинов, В. М. Судебная медицина / В. М. Смолянинов, К. М. Татиев, В. Ф. Черваков. – М. : Медгиз, 1959. – 368 с.

27. Судебная медицина : учебник / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 496 с.

28. Тагаев, Н. Н. Судебная медицина / Н. Н. Тагаев. – Харьков : Факт, 2003. – 1253 с.

29. Тур, С. С. Травматические повреждения в палеоантропологических коллекциях афанасьевской культуры Горного Алтая / С. С. Тур, М. П. Рыкун // Свод памятников афанасьевской культуры. – Барнаул : Алт. гос. ун-т, 2014. – С. 373–375.

30. Тур, С. С. Население андроновской культуры Алтая по данным биоархеологического исследования / С. С. Тур, М. П. Рыкун // Известия Алтайского государственного университета. – 2008. – № 4–2 (60). – С. 191–198.

31. Шилов, В. П. Очерки по истории древних племен Нижнего Поволжья / В. П. Шилов. – Л. : Наука, 1975. – 170 с.

32. Шишлина, Н. И. Потенциальный сезонно-экономический цикл носителей катакомбной культуры Северо-Западного Прикаспия: проблема реконструкции / Н. И. Шишлина // Сезонный экономический цикл населения Северо-Западного Прикаспия в бронзовом веке. – М. : ГИМ, 2000. – С. 13–141. – (Труды ГИМ ; вып. 120).

33. Ходжайов, Т. К. Антропологический состав населения эпохи бронзы Сапаллитепа / Т. К. Ходжайов. – Ташкент : Фан, 1977. – 111 с.

34. Хохлов, А. А. Дефекты травматического происхождения на палеоантропологических материалах эпохи раннего металла Волго-Уралья / А. А. Хохлов, Е. П. Китов // Stratum plus. Археология и культурная антропология. – 2019. – № 2. – С. 267–280.

35. Худавердян, А. Ю. Экологические аспекты палеоантропологических реконструкций / А. Ю. Худавердян // Известия Алтайского государственного университета. – 2011. – № 4–2 (72). – С. 202–209.

36. Худавердян, А. Ю. Травмы у населения эпохи средней, поздней бронзы и раннего железного века с территории Севанского Бассейна (Армения) / А. Ю. Худавердян // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. – 2016. – Т. 2, № 1. – С.112–137.

37. Юнусов, А. С. Переломы скелета носа : практ. рекомендации / А. С. Юнусов. – М. : Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, 2014. – 12 с.

38. Aufderheide, A. C. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology / A. C. Aufderheide, C. Rodriguez-Martin. – Cambridge : Cambridge University Press, 1998. – 478 p.

39. Larsen, C. S. Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton / C. S. Larsen. – Cambridge : Cambridge University Press, 1997. – 461 p.

40. Lovell, N. C. Trauma Analysis in Paleopathology / N. C. Lovell // Yearbook of Physical Anthropology. – 1997. – No. 40. – P. 139–170.

41. Ortner, D. J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains / D. J. Ortner, W. G. J. Putschar. – Washington : Smithsonian Institution Press, 1981. – 479 p.

42. Roberts, Ch. The Archaeology of Disease / Ch. Roberts, K. Manchester. – 3rd ed. – Cheltenham : The History Press, 2012. – 338 p.

43. Tavassoli, M. M. Palaeoanthropology of Iran. / M. M. Tavassoli. – Rawalpindi : S.T. Printers and Publishers, 1999. – 132 p.

44. Walker, P. L. Wife Beating, Boxing, and Broken Noses: Skeletal Evidence for the Cultural Patterning of Violence / P. L. Walker // Troubled Times. Vol. 3. Violence and Warfare in the Past / ed. by D. Martin, D. Fraer. – N. Y. : Routledge, 1997. – P. 145–175.

45. Weiss, H. Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization / H. Weiss, M. A. Country, W. Wetterstrom // Science. – 1993. – No. 26. – P. 995–1004.

REFERENCES

1. Batieva E.F. Antropologiya srubno-abashevskikh pogrebeniy mezhdurechya Dona i Chira [Anthropology of the Srubna-Abashev Burials Between the Don and Chira Rivers]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 1999, no. 6, pp. 130-139.

2. Borutskaia S.B. Kompleksnoe osteologicheskoe issledovanie naseleniya katakombnoy kultury epokhi bronzy Rostovskoy oblasti [Comprehensive Osteological Study of the Population of the Catacomb Culture of the Bronze Age of the Rostov Region]. *Naselenie Yuga Rossii s drevneyshikh vremen do nashikh dney (Donskie antropologicheskie chteniya): sb. st. Mezhdunar. nauch. konf. (g. Rostov-na-Donu, 26–30 avg. 2013 g)* [The Population of the South of Russia from Ancient Times to the Present Day (Don Anthropological Readings). Collection of Articles of the International Scientific Conference (August 26–30, 2013, Rostov-on-Don)]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2013, pp. 11-14.

3. Buzhilova A.P. O naselenii epokhi bronzy po materialam raskopok v Ingushetii, 1996 g. [On the Population of the Bronze Age Based on Materials from Excavations in Ingushetia, 1996]. *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Research in Archeology]. Moscow, IA RAN, 2005, pp. 146-160.

4. Buzhilova A.P., Dobrovolskaia M.V, Mednikova M.B. *Kargaly. T. IV. Ch. 2: Naselenie Kargalov: peleoantropologicheskie issledovaniya* [Kargaly. Vol. IV. Part 2. The Kargal Population: Peleoanthropological Studies]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kultury Publ., 2005. 240 p.

5. Buzhilova A.P. *Homo sapiens. Istoriya bolezni* [Homo Sapiens. Disease History]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kultury Publ., 2005. 320 p.

6. Buzhilova A.P., Dobrovolskaia M.V, Mednikova M.B. K probleme rekonstruktsii sotsialnykh vzaimootnosheniy naseleniya Barabinskoy stepi (analiz travm i povrezhdeniy po antropologicheskim materialam serii Sopka-2) [Injuries on Human Skeletal Remains From Sopka-2 and Their Relevance for Social Relationships Among the Baraba Steppe Populations]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], 2006, no. 3 (27), pp. 148-156.

7. Demkin V.A., et al. *Volgo-donskie stepi v drevnosti i srednevekovye* [Volga-Don Steppes in Antiquity and the Middle Ages]. Pushchino, Synchrobook, 2010. 120 p.

8. Dubova N.A., Kufterin V.V. *Antropologiya naseleniya Iuzhnogo Uzbekistana epokhi pozdney bronzy (po materialam nekropolya Buston VI)* [Anthropology of the Population of Southern Uzbekistan of the Late Bronze Age (Based on the Materials of the Buston VI Necropolis)]. Moscow, Staryy sad Publ., 2015. 186 p. (Seriya «Etnicheskaya antropologiya Sredney Azii» [Series "Ethnic Anthropology of Central Asia"], iss. 4).

9. Derums V.Ya. *Bolezni i vrachevanie v Drevney Pribaltike* [Diseases and Healing in the Ancient Baltic]. Riga, Zinatne Publ., 1970. 199 p.

10. Kiyashko A.V., Khabarova N.V. *Eneolit i kultury bronzovogo veka Volgo-Donskikh stepey: katalog po materialam arkheol. fondov Volgogr. obl. kraeved. muzeya* [Eneolithic and Bronze Age Cultures of the Volga-Don Steppes. Catalog Based on Materials of Archaeological Funds of the Volgograd Regional Museum of Local Lore]. Volgograd, Panorama Publ., 2007. 120 p.

11. Kleshchenko A.A. Kamennye vtulchatye topory epokhi sredney bronzy Predkavkazya: klassifikatsiya i khronologiya [Stone Sleeve Axes of the Middle Bronze Age of the Ciscaucasia: Classification and Chronology]. *Arkheologicheskie pamyatniki i mezhkulturnye fenomeny eneolita i bronzovogo veka* [Archaeological Sites and Intercultural Phenomena of the Eneolithic and the Bronze Age]. Moscow, IA RAN, 2018, pp. 154-252.

12. Kozak A.D. Pogrebeniya epokhi bronzy s udarnym oruzhiem iz kurgana Sugokleya. Antropologiya i paleopatologiya [Burials of the Bronze Age with Shock Weapons from the Sugokley Barrow. Anthropology and Paleopathology]. *Stratum plus*, 2019, no. 2, pp. 251-266.

13. Korobkova G.F., Shaposhnikova O.G. *Poselenie Mikhaylovka – etalonnyy pamyatnik drevneyamnoy kultury (ekologiya, zhilishcha, orudiya truda, sistemy zhizneobespecheniya, proizvodstvennaya struktura)* [The Settlement of Mikhailovka as a Reference Site of Ancient Pit Culture (Ecology, Housing, Tools, Life Support Systems, Production Structure)]. Saint Petersburg, Evropeyskiy dom Publ., 2005. 316 p. (Seriya: Trudy IIMK RAN [Series: Proceedings of the Institute of History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences], vol. XX).

14. Kruts S.I. *Paleoantropologicheskie issledovaniya stepnogo Pridneprovya (epokha bronzy)* [Paleoanthropological Studies of the Steppe Dnieper (Bronze Age)]. Kiev, Naukova Dumka Publ. 206 p.

15. Kufterin V.V. Paleopatologiya naseleniya Baktriysko-Margiyanskogo arkheologicheskogo kompleksa i nekotorykh sopredelnykh territoriy: kratkiy obzor [Paleopathology of the Population of the Bactrian-Margian Archaeological Complex and Some Adjacent Territories. Brief Overview]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2018, no. 2 (41), pp. 97-108.

16. Lapshin A.S. Pozdniy bronzovyy vek [Late Bronze Age]. *Arkheologicheskoe nasledie Volgogradskoy oblasti. K 100-letiyu Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya* [The Archaeological Heritage of the Volgograd Region. To the 100th Anniversary of the Volgograd Regional Museum of Local Lore]. Volgograd, Izdatel Publ., 2013, pp. 63-73.

17. MaKkinnis N.L. *Luchevaya diagnostika v travmatologii i ortopedii: klin. rukovodstvo* [Radiation Diagnostics in Traumatology and Orthopedics. Clinical Management]. Moscow, Izd-vo Panfilova, 2015. 644 p.

18. Mednikova M.B. Letalnye travmy golovy v epokhu bronzy (novye metody izucheniya) [Lethal Head Injuries in the Bronze Age (New Methods of Study)]. *KSIA* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2019, iss. 257, pp. 327-338.

19. Merpert N.Ya. *Drevneyshie skotovody Volzhsko-Uralskogo mezhdurechya* [The Oldest Herders of the Volga-Ural Interfluve]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 166 p.

20. Ochir-Goriaeva M.A. Diskussionnye problemy izucheniya obraza zhizni i tipa khozyaystva naseleniya Volgo-Manychskikh stepey epokhi bronzy [Discussion Problems of Studying the Lifestyle and Type of Economy of the Population of the Volga-Manych Steppes of the Bronze Age]. *Povolzhskaia arkheologiya* [Volga Archeology], 2015, no. 2 (12), pp. 4-51.

21. Demkin V.A. et al. Paleopochvy arkheologicheskikh pamyatnikov stepnoy zony kak indikatory razvitiya prirodnoy sredy v golotsene [Paleosoils of Archaeological Sites of the Steppe Zone as Indicators of the Development of the Natural Environment in the Holocene]. *Vestnik TGU* [Bulletin of TSU], 2013, vol. 18, iss. 3, pp. 966-970.

22. Pererva E.V., Kapinus Iu.O. Travmy u naseleniya srubnogo vremeni Srednego Povolzhya (po antropologicheskim materialam mogilnikov Krasnosamarskiy III i IV) [Injuries in the Population of the Srubnaya Time of the Middle Volga (Based on Anthropological Materials of the Krasnosamarsky III and IV Burial Grounds)]. *Genesis: istoricheskie issledovaniya* [Genesis: Historical Research], 2019, no. 10, pp. 98-108. DOI: https://doi.org/10.25136/2409-868X.2019.10.30814.

23. Rokhlin D.G. *Bolezni drevnikh lyudey* [Diseases of the Ancients]. Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1965. 304 p.

24. Sazhin A.N., Monikov S.N. Svoeobrazie geograficheskoy sredy Nizhnego Povolzhya kak uslovie sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona [The Originality of the Geographical Environment of the Lower Volga Region as a Condition for the Socio-Economic Development of the Region]. *Sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya gumanitarnykh i ekonomicheskikh nauk: sb. nauch. tr. po materialam III mezhvuz. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem (g. Volgograd, 12 apr. 2011 g.)* [The Current State and Development Trends of the Humanities and Economics. Collection of Scientific Papers on the Materials of the III Interuniversity Scientific-Practical Conference with International Participation (Volgograd, April 12, 2011)]. Volgograd, Volgogradskiy filial Avtonomnoy nekommercheskoy organizatsii vysshego obrazovaniya Moskovskogo gumanitarno-ekonomicheskogo universiteta, 2011, pp. 55-63.

25. Sapozhnikov Yu.S., Gamburg A.M. *Sudebnaya meditsina* [Forensic Medicine]. Kiev. Vishcha shkola Publ., 1976. 316 p.

26. Smolyaninov V.M., Tatiev K.M., Chervakov V.F. *Sudebnaya meditsina* [Forensic Medicine]. Moscow, Medgiz, 1959. 368 p.

27. Pigolkin Yu.I. Romodanovskiy P.O., Kildyushov E.M., Dubrovin I.A., Sundukov D.V. *Sudebnaya meditsina: uchebnik* [Forensic Medicine: Textbook]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2012. 496 p.

28. Tagaev N.N. *Sudebnaya meditsina* [Forensic Medicine]. Kharkiv, Fakt Publ., 2003. 1253 p.

29. Tur S.S., Rykun M.P. Travmaticheskie povrezhdeniya v paleoantropologicheskikh kollektsiyakh afanasyevskoy kultury Gornogo Altaya [Traumatic Injuries in the Paleoanthropological Collections of the Afanasyev Culture of the Altai Mountains]. *Svod pamyatnikov afanasevskoi kultury* [Code of Sites of the Afanasyev Culture]. Barnaul, Altayskiy gosudarstvennyy universitet, 2014, pp. 373-375.

30. Tur S.S., Rykun M.P. Naselenie andronovskoy kultury Altaya po dannym bioarkheologicheskogo issledovaniya [The Population of the Andronovo Culture of Altai According to Bioarchaeological Research]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta* [News of Altai State University], 2008, no. 4-2 (60), pp. 191-198.

31. Shilov V.P. *Ocherki po istorii drevnikh plemen Nizhnego Povolzhya* [Essays on the History of the Ancient Tribes of the Lower Volga]. Leningrad, Nauka Publ., 1975. 170 p.

32. Shishlina N.I. Potentsialnyy sezonno-ekonomicheskiy tsikl nositeley katakombnoy kultury Severo-Zapadnogo Prikaspiya: problema rekonstruktsii [The Potential Seasonal and Economic Cycle of the Holders of the Catacomb Culture of the North-Western Caspian: The Problem of Reconstruction]. *Sezonnyy ekonomicheskiy tsikl naseleniya Severo-Zapadnogo Prikaspiya v bronzovom veke* [Seasonal Economic Cycle of the Population of the Northwestern Caspian in the Bronze Age]. Moscow, GIM, 2000, pp. 13-141. (Trudy GIM [Proceedings of the State Historical Museum], iss. 120).

33. Khodzhayov T.K. *Antropologicheskiy sostav naseleniya epokhi bronzy Sapallitepa* [Anthropological Composition of the Population of the Bronze Age of Sapallitep]. Tashkent, Fan Publ., 1977. 111 p.

34. Khokhlov A.A., Kitov E.P. Defekty travmaticheskogo proiskhozhdeniya na paleoantropologicheskikh materialakh epokhi rannego metalla Volgo-Uralya [Defects of Traumatic Origin on Paleoanthropological Materials of the Early Metal Age of the Volga-Ural Region]. *Stratum plus. Arkheologiya i kulturnaya antropologiya* [Stratum plus. Archeology and Cultural Anthropology], 2019, no. 2, pp. 267-280.

35. Khudaverdyan A.Yu. Ekologicheskie aspekty paleoantropologicheskikh rekonstruktsiy [Ecological Aspects of Paleoanthropological Reconstructions]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta* [News of Altai State University], 2011, no. 4-2 (72), pp. 202-209.

36. Khudaverdyan A.Yu. Travmy u naseleniya epokhi sredney, pozdney bronzy i rannego zheleznogo veka s territorii Sevanskogo Basseyna (Armeniya)

[Injuries in the Population of the Middle, Late Bronze and Early Iron Age from the Territory of the Sevan Basin (Armenia)]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. Humanitates* [Bulletin of the Tyumen State University. Humanitarian Research. Humanitates], 2016, vol. 2, no. 1, pp.112-137.

37. Yunusov A.S. *Perelomy skeleta nosa: prakt. rekomendatsii* [Fractures of the Skeleton of the Nose. Practical Recommendations]. Moscow, Nauchno-klinicheskiy tsentr otorinolaringologii FMBA Rossii, 2014. 12 p.

38. Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press, 1998. 478 p.

39. Larsen C.S. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997. 461 p.

40. Lovell N.C. Trauma Analysis in Paleopathology. *Yearbook of Physical Anthropology*, 1997, no. 40, pp. 139-170.

41. Ortner D.J. Putschar W.G.J. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains.* Washington, Smithsonian Institution Press, 1981. 479 p.

42. Roberts Ch., Manchester K. *The Archaeology of Disease.* Cheltenham, The History Press, 2012. 338 p.

43. Tavassoli M.M. *Palaeoanthropology of Iran.* Rawalpindi, S.T. Printers and Publishers, 1999. 132 p.

44. Walker P.L. Wife Beating, Boxing, and Broken Noses: Skeletal Evidence for the Cultural Patterning of Violence. Martin D., Fraer D., eds. *Troubled Times. Vol. 3. Violence and Warfare in the Past*. New York, Routledge, 1997, pp. 145-175.

45. Weiss H., Country M.A., Wetterstrom W. Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization. *Science*, 1993, no. 26, pp. 995-1004.

Information About the Author

Evgeny V. Pererva, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, pererva fox@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8285-4461

Информация об авторе

Евгений Владимирович Перерва, кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, pererva fox@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8285-4461

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.17

UDC 930.26(470+571):393
LBC 63.48(2)-427.1

Submitted: 22.03.2020
Accepted: 02.04.2020

BURIALS OF SUGOKLEA BARROW. PALAEOPATHOLOGICAL ASPECT OF THE STUDY [1]

Aleksandra D. Kozak

Institute of Archaeology National Academy of Science of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. *Introduction.* The aim of the study is to identify the causes of differences in the diseases profile, as well as sex and age indicators of different groups of people of the Yamnaja and Babino cultures buried in Sugoklea barrow on the border of the steppe and forest-steppe areals of the Nothern Pontic region. *Methods.* The basic classical methods for determining the individual sex, age and body height are used in the study. In the paleopathological part the frequency of dental, metabolic and infectious diseases was evaluated. *Analysis.* The people of the Yamnaja culture buried in Sugoklea barrow represent a "randomly formed" group. The average age of death in men of the Yamnaja group is 45.7. In adults of the early group penetrating head injuries, traces of routine infections, and oncological diseases are determined; in children, the consequences of infections and deficient diseases caused by dietary restrictions during roaming are found. In the late group, several people show the symptoms of a latent form of tuberculous meningitis. The significant loads on the teeth (wear and tear, enamel injuries), especially after 30–40 years, the absence of caries, total calculus indicate the diet consisting of hard, unrefined, mainly protein foods. The pressure of environmental factors on the population of the Babino culture group was expressed in the high frequency of the prenatal stress markers. The number of individuals with episodic stress markers is small. Most men and women died between the age of 25 and 40 (possibly due to the negative influence of environmental factors). The complex of teeth and periodontium pathologies indicates a fibrous, protein-rich, mainly meat diet, as well as significant loads on the dental system caused by using dried fish and meat, shellfish, nuts for food. Both men and women had a high percentage of exostoses of the external ear canal along with a high incidence of middle ear diseases. This phenomenon suggests a certain dependence of the group on water resources. *Results.* Both groups of the Yamnaja culture are parts of the migrating nomadic population engaged in grazing or exchange. The combination of pathological signs and occupational markers allows us to consider the group of the Babino culture as cattle-breeding populations and confirm the migration theory of the origin of the syncretic funeral rite in this region.

Key words. Bronze age, Yamnaja culture, Babino culture, Northern Pontic region, paleopathology.

Citation. Kozak A.D. Burials of Sugoklea Barrow. Palaeopathological Aspect of the Study. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 256-274. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.17

УДК 930.26(470+571):393
ББК 63.48(2)-427.1

Дата поступления статьи: 22.03.2020
Дата принятия статьи: 02.04.2020

ПОГРЕБЕНИЯ КУРГАНА СУГОКЛЕЯ. ВЗГЛЯД ПАЛЕОПАТОЛОГА [1]

Александра Денисовна Козак

Институт археологии Национальной академии наук Украины, г. Киев, Украина

© Козак А.Д., 2020

Аннотация. *Введение.* Целью исследования стало выявление причин отличия в профиле заболеваний и половозрастных показателях представителей ямной и бабинской культуры, погребенных в кургане Сугоклея на границе Степи и Лесостепи понтийского региона. *Методы.* В исследовании использованы основные классические методики определения пола, возраста и роста индивидов. В палеопатологическом блоке оце-

нивались частоты зубных, метаболических и инфекционных заболеваний. *Анализ.* Исследованные представители ямной культуры, погребенные в кургане Сугоклея, представляют собой «случайно» сформированную группу. Средний возраст смерти у мужчин ямной культуры 45,7 лет. У взрослых индивидов ранней группы определены проникающие травмы головы, рутинные инфекции, онкологические заболевания, у детей – последствия инфекций и дефицитных заболеваний, вызванных ограничениями в питании в процессе кочевания. В поздней группе у нескольких человек выявлены симптомы латентной формы туберкулезного менингита. Значительные нагрузки на зубы (стертость, травмы эмали), особенно после 30–40 лет, отсутствие кариеса, всеобщее поражение зубным камнем указывают на употребление жесткой, нерафинированной, преимущественно белковой пищи. Давление факторов среды на популяцию носителей культуры Бабино выразилось в высокой частоте маркеров пренатального стресса. Количество индивидов с маркерами эпизодического стресса мало. Большинство мужчин и женщин погибло в возрасте между 25 и 40 годами (влияние негативных факторов среды). Один человек дожил до старческого возраста. Комплекс изменений зубов и пародонта свидетельствует о волокнистой, богатой белком, преимущественно мясной пище и значительных нагрузках на зубную систему (употребление вяленой рыбы, мяса, моллюсков, орехов). У мужчин и у женщин обнаружен высокий процент экзостоз ушного прохода наряду с высокой частотой заболеваний среднего уха. Такое явление позволяет предположить некоторую зависимость группы от водных ресурсов. *Результаты.* Обе группы ямной культуры представляют собой части мигрировавшей кочевнической популяции, занимавшейся выпасом скота или обменом. Совокупность патологических признаков и маркеров физических нагрузок позволяет отнести группу культуры Бабино к скотоводческим популяциям и подтверждают миграционную теорию происхождения синкретического погребального обряда в этом регионе.

Ключевые слова: эпоха бронзы, ямная культура, культура Бабино, Северное Причерноморье, палеопатология.

Цитирование. Козак А. Д. Погребения кургана Сугоклея. Взгляд палеопатолога // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 256–274. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.17

Введение. Культуры Северного Причерноморья эпохи бронзы были частью культурных сообществ евразийского континента. Крупные и мелкие племена в процессе миграций, торговли, войн вытесняли или сменяли друг друга, способствуя появлению новых групп, отличавшихся типом хозяйствования, особенностями не только культурных, но морфологических и физиологических адаптаций, генотипом и морфологическими характеристиками. Они определяли наиболее выгодные стратегии выживания в избранной ими экологической нише.

Однако в процессе выработки стратегий выживания популяции могли переживать последствия неудачных адаптаций. Последние выражались в ранней смертности от голода, острых инфекционных и метаболических заболеваний или в увеличении количества нехарактерных для сообщества травм [12].

Заболевания населения эпохи бронзы относительно мало изучены на территории Европы. В частности, исследования проводились в Германии, Австрии, Словакии [41; 54], в Балтийском регионе [6], на территории Северного Кавказа [37; 39] и Нижнего Поволжья [21; 22]. В Украине эта тема была частично затронута С.И. Круц, рассмотревшей травмы, а также заболевания зубов и суставов у представителей ямной, катакомбной и срубной культур [14]. Подробно изучены погребения, в том числе ямной культуры, из некрополя у с. Баштечки Черкасской обл. [53]. В последние годы исследования проводятся Ю.В. Ушковой и автором данной статьи [8; 10; 11; 13; 30]. Многие материалы находятся в процессе обработки. К таким относятся, например, зубные заболевания у представителей ямной, катакомбной и бабинской культур на Нижнем Днепре, травмы и трепанации у представителей населения степей Причерноморья в эпоху бронзы и т. д.

Обнаружение в одном кургане представителей двух разновременных и разнокультурных групп населения является редкой удачей и, возможно, позволит определить основные факторы, которые влияли на состояние здоровья людей, пребывавших на этой территории.

Материалы и методы. В 2011 г. на окраине Кировограда был исследован курган эпохи бронзы [20; 44]. Он располагался на мысе, образованном слиянием рек Ингулец и

Сугоклея, на границе степи и лесостепи. Курган входил в группу одновременных курганов, уничтоженных во время строительства города. Здесь обнаружено 11 захоронений ямной культурной общности и 14 – культуры Бабино. Предварительные половозрастные определения были сделаны Л.В. Литвиновой сразу после открытия погребений [44]. Они были несколько уточнены в процессе подробного исследования. К сожалению, степень сохранности материала не позволила провести полноценное краниологическое исследование обеих групп. Тем не менее краниологические особенности и результаты археогенетического исследования нескольких погребений ямной культуры из кургана проанализировала И.Д. Потехина [23; 24].

Погребения ямной культуры делятся на две группы, отличающиеся временем совершения и обрядом [44].

Предварительные исследования маркеров физических нагрузок показали, что множество изменений на костях (профессиональные комплексы и их элементы) связаны с привычными занятиями мужчин группы «ямников» – стрельбой из лука, метанием копья, использованием топора, булавы или молота [11]; перенесением тяжестей на спине и в руках, длительным хождением и бегом. У двух мужчин выделен «комплекс возничего» [8]. Можно предположить, что эти люди много передвигались на повозках, части которых найдены в их погребениях. Тип и частота травм говорят о воинственном образе жизни этих людей. Травмы черепа незажившие и, очевидно, были нанесены с целью убийства [11]. Большинство травм посткраниального скелета связаны с активным образом жизни [13]. Мы предполагаем, что эта группа состоит из представителей племени (племен), занимавшихся обменом и/или кочевым скотоводством. Последнее подтверждается также и палеозоологическими определениями [31].

Что касается представителей культуры Бабино, они, вероятно, являлись небольшой локальной частью сообщества, проживавшего или пребывавшего в течение определенного отрезка времени на указанной территории. По предварительным исследованиям, травмы черепа этих людей можно охарактеризовать как бытовые. Травмы посткраниального скелета расположены большей частью в области стоп. Они могут расцениваться как случайные, связанные с прыжками, ходьбой по каменистой неровной или скользкой поверхности. Балансировка или передвижение по неровной поверхности, перенесение тяжестей, использование метательного оружия (копье, гарпун), гребля были основными нагрузками и занятиями этих людей. Женщины, как и самый старший мужчина, вероятно, занимались плетением сетей или ткачеством (этот материал готовится к печати). Анализ погребального обряда позволил Р.А. Литвиненко говорить о его синкретичности и о присутствии в кургане погребений одного из лесостепных вариантов культуры Бабино [15]. Интересным является факт обнаружения погребения в гробу, напоминающем «лодку» [20].

Целью этого исследования является определение и анализ основных демографических и патологических маркеров в сравнительном аспекте; обнаружение следов вероятной адаптации к среде обитания и типу хозяйствования, а также подтверждение предварительных выводов об образе жизни и мобильности этих людей.

Для исследования использованы исключительно морфологические методики. Измерения костей [1] проводились для определения основных морфологических параметров, в первую очередь длины тела [35; 47; 60]. Кроме того, оценивались половозрастные характеристики, наличие и локализация травм, зубных, метаболических и инфекционных заболеваний по методикам, разработанным группой палеопатологии медицинского Университета г. Гёттинген, Германия [52; 56]. Изношенность зубов фиксировалась по методикам М.М. Герасимова для определения возраста [5] и по расширенной детализированной 13-балльной схеме В.Р.К. Перисониуса и Т.Дж. Пота [48]. Простые статистические методы (определение средних величин) применены в изучении показателей среднего возраста смерти и частот различных признаков. Обнаруженные группы погребений очень малы, это предполагает реальную возможность говорить лишь о тенденциях и в большей степени на индивидуальном, чем на популяционном уровне. В связи с этим я считаю нецелесообразным расчет достоверно-

стей в сравнении исследуемых признаков. Следует еще раз уточнить, что обе группы не являются палеопопуляциями.

Анализ. *Половозрастные определения.* К ямной культуре относятся 11 погребений, среди которых 8 мужских и 3 детских. В группе, относящейся к культуре Бабино, подавляющее большинство погребений – мужские. Лишь в двух случаях мы можем с уверенностью говорить о женском поле. В одном разрушенном погребении был захоронен ребенок (табл. 1).

Тенденцию к количественному преобладанию мужских погребений в могильниках степного Поднепровья эпохи бронзы отмечала С.И. Круц. Она определила соотношение мужчин и женщин в сборной группе погребений ямной культуры как 2,3 : 1 (252 индивида), катакомбной культуры – как 2,1 : 1 (316 индивидов) и культуры многоваликовой керамики, или культуры Бабино (89 индивидов) – как 2,8 : 1 [14, с. 8, 24, 45]. Подобная закономерность прослеживается и в могильниках эпохи бронзы на территориях Словакии [41, с. 88], Средней Германии [63], а также Поволжья [21]. М.Б. Медникова считает характерной чертой степных сообществ ранней бронзы двукратное или даже троекратное преобладание мужских погребений над женскими [19, с. 211]. При этом в более поздних группах белозерского населения отмечено преобладание женских индивидов и значительный процент детей [7, с. 99]. Такую же ситуацию упоминает и К. Кёль на других могильниках Европы [41, с. 233]. Очевидно, что спорадически исследованные группы не дают общей картины соотношений полов. В то же время такое соотношение является социально определяющей характеристикой каждого микросообщества. Подавляющее преобладание мужчин, как и полное отсутствие женщин, характерно для случайных выборок профессиональных групп (военных, кочевых, торговых) или для палеопопуляций, в которых существовала социальная, половая, возрастная дифференциация обряда погребения.

Интересным является факт обнаружения в Сугоклейском кургане среди представителей ямной культуры погребения ребенка 1–2 лет. Если дети второго возрастного периода могли сопровождать взрослых в далеких кочевьях или переходах с целью торговли, то наличие маленького ребенка предполагает участие в них женщин, поскольку дети такого возраста еще были привязаны к матери. Судя по возрасту появления гипоплазии эмали зубов в кочевнических сообществах, маркирующего в некоторых случаях время отлучения ребенка от груди, этот период мог длиться до трех лет и дольше.

В то же время наличие двух женских и детского погребения в группе культуры Бабино возможно является индикатором оседлости этой группы.

Основным маркером степени приспособленности к среде является средний возраст смерти группы населения. У взрослых представителей ямной культуры Сугоклеи он составил 45,7 лет (табл. 2). Этот показатель – один из наиболее высоких среди всех до сих пор исследованных групп, за исключением серии Куюм, где средний возраст смерти в мужской выборке, по данным М.Б. Медниковой, составил 46,9 лет [19, с. 273].

Возраст смерти представителей ямной культуры Сугоклеи несколько превышает рамки, характерные в целом для населения ямной культурно-исторической общности Северного Причерноморья, и, вероятно, указывает на их высокий социальный статус. Возраст смерти людей бабинской культуры ниже этого показателя на 9 лет (несмотря на то что среди последних один индивид достиг возраста 60–70 лет) и в целом ниже, чем у представителей той же культуры на сопредельных территориях (табл. 2).

Прижизненная длина тела (или рост) человека в значительной мере зависит от наследственности. На ее величину влияют диеты, условия жизни, физические нагрузки в детском и подростковом возрасте [69; 70]. Эпохальная динамика показателя предположительно находится под влиянием глобальных факторов среды, в первую очередь изменений климата [16].

Длина тела мужчин «ямников» составляет 169 [47], 172 [35] или 174,5 [60] см. Некоторая разница выявлена между ранними (скорченными на спине) и поздними (скорченными на боку) погребениями. Первые – выше на 4,5–7,6 см в зависимости от метода определения. У представителей культуры Бабино

этот показатель у мужчин составил 172,8 [47], 172,1 [35] и 173,4 [60] см. Из трех исследованных групп «ямники», погребенные на спине, оказались самыми высокими.

В целом показатели длины тела погребенных в Сугоклейском кургане не отличались от таких же во многих культурах эпохи бронзы. Например, на территории Германии, Польши и Австрии рост мужчин уньетицкой культуры составлял 167–180 см [64], а рост мужчин культуры Нитра на территории Словакии, по данным К. Кёль, в среднем составлял 171 см по формулам К. Пирсона и 167 см – по методике Э. Брайтингера [41, с. 228]. Для мужчин ямной культуры Нижнего Подонья рост определен в среднем как 170,8 см [2], «ямники» же Ставропольского края отличались более высоким ростом – около 173 см [18].

Интересно, что в сборных сериях представителей трех относительно последовательных культур эпохи бронзы (ямной, катакомбной и бабинской), сформированных С.И. Круц, рост мужчин постепенно уменьшается [14]. На этом фоне показатели, определенные для Сугоклейского кургана, вероятно, являются локальными вариантами. Повышенные показатели представителей культуры Бабино, очевидно, отражают определенную стадию приспособления одной группы населения к условиям окружающей среды.

В числе *генетических аномалий* были исследованы наличие метопического шва во взрослом возрасте, присутствие шовных и родничковых косточек, ранняя облитерация черепных швов, редукция лобного синуса, грудинное отверстие, шейное ребро, 6-сегментный крестец и несрастание дуг позвонков в области крестца (Spina bifida). У «ямников» эти признаки исключительно редки и встречаются лишь в единичных случаях (у четырех из 11 индивидов), что, возможно, указывает на случайность этой выборки. Наоборот, судя по относительной множественности встреченных признаков, таких как редукция лобных синусов или метопический шов, найденных каждый по два раза, представители «бабинской» группы могли состоять в родственных отношениях. Однако хаотичное накопление таких признаков может служить и неспецифическим маркером стрессового давления на популяцию [33; 71]. У подавляющего большинства (11 из 12 человек) в погребениях этой культуры мы наблюдали наличие одного или нескольких таких признаков. За исключением двух упомянутых, они не повторялись. Это наталкивает на мысль о значительном давлении стрессовых факторов на популяцию.

Учитывая особенности формирования выборок, определение стрессового давления на детскую часть популяции как наиболее чувствительную по показателям детской смертности невозможно. В связи с этим единственным источником такой информации остаются так называемые маркеры эпизодического стресса у детей и взрослых, формирующиеся в детском возрасте, а также следы заболеваний на костях детей, которые могли привести к их гибели.

Поперечная гипоплазия эмали зубов в погребениях Сугоклейского кургана «ямного» периода найдена лишь у детей и подростка (в 30 % случаев). Отсутствие гипоплазии эмали у взрослых представителей ямной культуры, возможно, является показателем высокого уровня жизни этих людей. В то же время у взрослых представителей культуры Бабино из Сугоклейского кургана гипоплазия присутствует у половины индивидов (6 из 11). В исследованных ранее группах эпохи ранней и средней бронзы частота встречаемости этого признака колеблется в пределах 40–60 % [7, с. 294]. Гипоплазия эмали присутствует у трети всех представителей «ямной» группы Сугоклейского кургана, что соответствует такому же показателю, обнаруженному М. Шульцем в «ямной» серии Баштечек [53, с. 30], а также Е. Перервой [21] у представителей ямной культуры территории Нижнего Поволжья (там гипоплазия обнаружена только у мужчин). У близкого территориально населения ямной культуры и культуры Бабино из округи г. Орджоникидзе (неопубликованные данные автора), а также у представителей населения эпохи бронзы Северного Кавказа [39] эти показатели также высоки (табл. 3). В детских популяциях эпохи бронзы на территории Европы частота гипоплазии колебалась в пределах 18,2–61,9 % [56; 57].

Задержки формирования эмали зубов, способствующие появлению гипоплазии, могут быть вызваны целым спектром причин.

Среди них не последнее место занимают периоды эпизодического или длительного голода (алиментарный стресс). К причинам гипоплазии относятся болезни желудочно-кишечного тракта, а также инфекционные детские и паразитарные заболевания [38; 49]. Болезни, как и голод, приводят к повышенному потреблению организмом витаминов или микроэлементов. Подобные состояния при длительном течении вызывают дефицитные заболевания. Наиболее значимыми из них являются анемии и цинга.

Одним из симптомов *анемии* является Cribra orbitalia. Этот признак в исследованной группе ямной культуры обнаружен у детей и подростка. Как правило, анемия является следствием слабого поступления железа с пищей и/или нарушением его метаболизма [3]. Последнее может быть связано с алиментарным дефицитом витаминов группы В [67], паразитарными [17], инфекционными, онкологическими заболеваниями или отравлениями тяжелыми металлами [41, с. 269, 288].

Кроме изменений в орбитах или на своде черепа, признаком анемии является заполнение медуллярной полости новообразованной мелкой губчатой костной тканью [2]. Вероятной причиной образования этого симптома у «ямников» Сугоклеи, за исключением онкологии, признаки которой обнаружены у одного, а возможно и трех индивидов, могут быть паразитарные инфекции или же определенные недостатки питания во время длительного кочевья.

Пористость орбит не всегда является симптомом анемии. Некоторые исследователи считают этот признак неспецифическим маркером стресса [4, с. 109; 7, с. 80]. «Анемическая» Cribra orbitalia морфологически отличается от пористости орбит, имеющих причиной другие дефицитные состояния, инфекции в области орбит и т. д. [56].

Последствия *недостатка витамина С* найдены у трех детей из погребений «ямной» группы. Дети, вероятно, с трудом переносили тяготы длительных переходов. Наличие гипоплазии эмали у них свидетельствует о детских заболеваниях, которые ослабили иммунитет и привели к их гибели при попадании в сложные условия среды.

К сожалению, при отсутствии детских погребений зафиксировать наличие дефицитных состояний и детских болезней у представителей культуры Бабино не представляется возможным.

Состояние зубной системы и заболевания зубов. Изношенность жевательной поверхности [43; 48; 58] во всех возрастных группах несколько более интенсивна у представителей ямной культуры Сугоклеи в сравнении с культурой Бабино. При этом отмечено образование вторичного дентина у представителей обеих культур. Процессы изнашивания зубов проходили относительно медленно.

Микротравмы эмали (chipping), определяющие физические нагрузки на зубы, найдены у «ямников» при большей средней стертости немного реже, чем у «бабинцев» (табл. 4). Микротравмы эмали и травмы зубов у последних расположены на молярах, клыках и резцах. Так же локализуется и гиперцементоз на корнях зубов у «бабинцев». В то же время у «ямников» основные механические нагрузки, судя по расположению гиперцементоза и микротравм, испытывали лишь моляры.

По данным С. Тур и соавторов, травмы эмали широко (около 80 % индивидов) распространены у скотоводов афанасьевской культуры Алтая [29]. По аналогии с популяциями алеутов, эскимосов и североамериканских индейцев [61], наиболее вероятной причиной такой травматизации С. Тур и М. Рыкун считают случайное попадание на зубы мелких костей, застрявших в мясе [28].

На равномерность изношенности жевательной поверхности эмали зубного ряда по некоторым предположениям влияет тип диет. С одной стороны, у людей, питающихся растительной и зерновой пищей, основная нагрузка попадает на моляры, скорость стирания которых по отношению к передним зубам будет большей. С другой стороны, ускоренное стирание передних зубов может быть обусловлено употреблением в пищу копченого или жаренного на огне мяса [27, с. 255]. Мы рассмотрели коэффициент стертости клыков ко второму моляру, несколько отступив от приведенной Б. Смит методики [58]: коэффициент рассчитан по соотношению изношенности клыка ко второму моляру. Повышение коэффициента определяется повышением нагрузок на передние зубы либо же сниженной нагрузкой на моляры.

Соотношение стертости клыков к стертости моляров варьирует в возрастных группах, однако стабильно понижается к 40–50 годам. Вероятно, такие изменения отражают возрастную дифференциацию нагрузок на зубы. В большинстве исследованных культурных групп эпохи бронзы (материал находится в стадии обработки) в подростковом и молодом возрасте более изношенными являются передние зубы. Предположительно, изменение соотношения стертости зубов с возрастом происходит вследствие постепенного перехода от мясной к растительной или к более мягкой пище, что хорошо прослеживается у «ямников» Сугоклеи (табл. 5).

Наиболее высокие значения индекса наряду с травмами эмали резцов наблюдались в Сугоклейском кургане у двух женщин из могил культуры Бабино. Возможно, они использовали зубы в качестве рабочего инструмента.

С мясной диетой, а также употреблением пищи, богатой волокнами, связано и появление так называемых интерпроксимальных борозд на зубах у исследуемых «ямников», погребенных на спине, и у 6 из 11 «бабинцев». Эти борозды среди прочего считаются последствиями удаления волокон пищи из межзубных промежутков с помощью ниток или зубочисток [62].

Высокая частота следов воспалительных процессов в деснах у представителей культуры Бабино Сугоклеи [10] может быть связана с употреблением в пищу вяленой или высушенной рыбы, аналогично популяциям Русского Севера [25]. Острые воспаления у обеих женщин и хронические рецидивирующие у мужчин могут отражать также и особенности личной гигиены. В то же время подобные изменения у представителей «ямников» (табл. 4), судя по сопутствующим процессам, могли быть следствием различных гормональных нарушений и инфекций.

Отсутствие кариеса в исследуемых группах соответствует показателям по другим группам представителей скотоводческих культур эпохи бронзы [7, с. 293; 17, с. 275; 18, с. 49; 26]. На территории Степного Поднепровья и Поволжья частота кариеса не превышает 5 % [14; 21], у представителей ямной культуры и культуры Бабино в Сугоклейском кургане, а также носителей культуры Бабино в округе современного Орджоникидзе кариес отсутствует. Спорадически случаи этого заболевания найдены у представителей ямной культуры из лесостепных Баштечек, где кариес был обнаружен у двух индивидов (11 %) группы [53] и «ямников» Орджоникидзе, из которых точечные дефекты присутствовали у 4 человек (15 % индивидов, или 0,8 % зубов) (неопубликованные исследования автора). По одному зубу, пораженному точечным кариесом, найдено у двух женщин из погребения культуры шаровидных амфор на Подолье (28,6 % индивидов, или 1,7 % зубов) [9]. Ю. Грески и Н. Березина также отмечают редкость кариеса в погребениях эпохи бронзы Северного Кавказа [39]. Из сказанного можно предположить, что кариес в эпоху ранней и средней бронзы был явлением достаточно случайным, по крайней мере, на территориях Восточной Европы, Поволжья и Северного Кавказа. Одновременно большинство вышеупомянутых исследователей отмечает значительное поражение зубным камнем. Последний присутствует почти у всех «ямников» и «бабинцев» Сугоклеи, включая детей.

М.В. Добровольская настаивает, что такое соотношение зубного камня и кариеса, как и равномерное тотальное распространение зубного камня, может свидетельствовать об общности представителей культур эпохи бронзы [7, с. 292] и отражать преимущественно белковые диеты.

Воспалительные процессы в области кончиков корней зубов, к числу которых относятся гранулемы и реже – абсцессы, были найдены у большинства представителей культуры Бабино, а также у пяти «ямников». Причиной таких реакций могли быть воспаления тканей вокруг зуба или же травмы этих зубов. Распространение прижизненной утраты зубов, найденное у части «ямников» и трети «бабинцев», при низких показателях кариеса характерно для скотоводческих степных популяций и указывает на значительные механические нагрузки на зубную систему [19], что подтверждает также высокая стертость передних зубов, распространение микротравм эмали и гиперцементоза.

Инфекционные болезни и воспаления. Среди общих черт, характерных для представителей ямной и бабинской культур, погребен-

ных в Сугоклейском кургане, можно отметить очень высокий процент заболеваний верхних дыхательных путей и среднего уха. Однако причины их возникновения могут быть различными для представителей обеих исследованных групп.

Соотношение распространения зубных патологий и следов ринитов среди погребенных в кургане привело к выводу о том, что основной причиной *синуситов* у «ямников» были риногенные инфекции. Все взрослые и часть детей страдали воспалениями околоносовых пазух и мастоидитами, в то время как последствия отитов найдены у 71 % взрослых индивидов. Среди «бабинцев» Сугоклеи 70 % взрослых имели следы воспалений околоносовых пазух, в то время как 83 % страдали воспалением среднего уха. В Днепровском Правобережье исследована всего одна группа населения (Баштечки), где подобные изменения вообще не обнаружены [54]. Половина взрослого населения Ельшовцев (Словакия) в период ранней бронзы имела признаки воспалений околоносовых пазух. К. Кёль связывает их с климатическими, профессиональными (обработка бронзы) и жилищными условиями [41, с. 244]. В этих группах количество заболеваний среднего уха также относительно низкое – около 30 % [41, с. 246].

Распространение респираторных инфекций зависит от множества факторов, среди которых – географическая широта, высота над уровнем моря, климат, в частности, влажность воздуха [34; 54]; условия жизни [42; 54; 68], социальный статус популяции [54]; возраст и пол человека [46].

Можно предположить, что открытые степные пространства с постоянно дующим ветром и пребывание рядом с открытым огнем способствовали ослаблению слизистых оболочек и распространению воспалительных процессов области верхних дыхательных путей и среднего уха в обеих исследованных группах населения.

Важно отметить, что на непосредственный постоянный контакт поверхностных областей слизистых оболочек с раздражителем у представителей культуры Бабино, в отличие от «ямников», может указывать высокая частота следов ринитов и острых и хронических *воспалений внешнего ушного прохода*. К таким относятся некроз стенки внешнего ушного прохода, многослойные отложения новообразованной кости на дне и стенках ушных проходов, симметричные экзостозы ушных проходов. Последние возникают вследствие гиперемии и воспаления при попадании в уши холодной (ниже 19°) воды [40] или в сочетании близости воды (независимо от температуры) и холодного ветра [45; 65]. Медицинские исследования показали, что любой вид деятельности, связанный с водными пространствами, даже не требующий погружения головы, повышает риск появления экзостоз ушных проходов [36; 50; 66]. В древних популяциях частота этого признака значительно превышается в зависимости от близости и использования водных ресурсов [32; 45]. Наиболее вероятной причиной высокой частоты (55 %) этого признака у «бабинцев» Сугоклеи в сочетании с другими признаками, по моему мнению, может быть активное использование местного водного ресурса, например, ловля рыбы, добывание других речных животных или растений [10]. При этом нам неизвестно, была ли река, на берегу которой обитали эти люди, мелководной или глубоководной в период проживания там данной группы населения. Часть этих людей могла прийти на берега Ингула или Сугоклеи из более влажных мест обитания. Такое предположение может частично объяснить различия в погребальном обряде «бабинцев» кургана Сугоклея [15], в том числе и присутствие тут погребений в «лодках». Миграционную гипотезу появления экзостоз у катакомбников Нижнего Поволжья высказал Е.В. Перерва с соавтором [22].

Признаки *менингеальных реакций* были обнаружены как у «ямников», так и у «бабинцев» Сугоклеи. Однако причины этих реакций, судя по сопутствующим изменениям, могли быть разными. В то время как у первых они связаны с гормональными и метаболическими нарушениями, а также, в одном случае, со злокачественной опухолью, у вторых основной причиной были осложнения хронических инфекций. В группах ранней бронзы на территории Словакии частота следов менингеальных реакций оказалась относительно низкой (12,8 % и 16,8 % у взрослых индивидов культур Нитра и Уньетицы соответственно) [41, с. 249].

С одной стороны, можно предположить, что в степях Украины заболеваемость различными инфекциями была намного выше, чем в Центральной Европе. С другой стороны, сопротивляемость болезням здесь могла быть достаточно высокой, что позволяло большему количеству людей, перенесших инфекции, доживать до зрелого и пожилого возраста. Для получения более определенных выводов необходимо продолжение исследований.

Близкое соседство с одомашненными и синантропными животными в древних популяциях привело к переносу заболеваний домашнего скота в человеческий организм. *Туберкулез* является одним из таких заболеваний и негативным последствием одомашнивания. В неолите-бронзе это заболевание было достаточно распространено на всей территории Европы как в скотоводческих, так и оседлых земледельческих популяциях [51]. Латентная хроническая форма этого заболевания фиксируется на внутренней поверхности основания черепа в виде маленьких, слитых между собой гроздевидных вдавлений, так называемых Grübchen [55; 59]. Похожие изменения найдены у представителей ямной (37,5 %) и бабинской (12,7 %) культур. В большинстве случаев они сопровождаются другими признаками воспалительной реакции в области оболочек мозга, но всегда в латентной, хорошо зажившей форме. Таким образом, присутствие туберкулеза в обеих группах исключить нельзя.

Результаты. Исследованные представители ямной культуры, погребенные в кургане Сугоклея, представляют собой «случайно» сформированную группу, не являющуюся популяцией. Люди более древней части группы, погребенные на спине, в течение жизни испытывали малое давление стрессовых факторов. Это позволило им дожить до зрелости. Основная смертность попадала на возраст после 40 лет. Наиболее часто определены проникающие травмы головы, инфекции верхних дыхательных путей и среднего уха, онкологические заболевания, возможно, заболевания кровеносных сосудов. Наиболее частыми причинами детской смертности оказались последствия инфекций, анемия и недостаток витамина С, вероятно, обусловленные ограничениями питания в процессе кочевания.

В более поздней группе погребенных на боку проявление и частота следов заболеваний, вероятно, свидетельствуют о более слабом иммунитете. У нескольких человек выявлены признаки лептоменингита.

В обеих группах значительные нагрузки на зубы после 30–40 лет, отсутствие кариеса и тотальное поражение зубным камнем указывают на употребление жесткой, нерафинированной, в основном белковой пищи.

Изменения скелета у группы носителей культуры Бабино указывают на относительно спокойный образ жизни. При этом давление факторов среды на популяцию, к которой относились исследованные индивиды, выражается в значительном количестве маркеров пренатального стресса. При этом количество индивидов с маркерами эпизодического стресса относительно мало. То есть либо стресс был слабым и действовал не на всю популяцию, либо же сильнодействующие негативные факторы снижали иммунитет и дети рано погибали. Судя по очень плохой сохранности единственного детского погребения, постпогребальные условия способствовали полному уничтожению детских останков. Относительно низкий показатель возраста смерти взрослых также отражает влияние негативных факторов среды. Лишь один человек дожил до старческого возраста, основное же количество мужчин и женщин погибло в возрасте между 25 и 40 годами.

В данной группе отсутствуют следы дефицитных заболеваний. Равномерная стертость зубов, наличие интерпроксимальных борозд почти у половины индивидов, отсутствие кариеса, всеобщее поражение зубным камнем свидетельствуют о волокнистой, богатой белком, преимущественно мясной пище. Кроме того, значительное количество микротравм и переломов эмали зубов, гиперцементоз и образование гранулем, обширные воспалительные процессы в пародонте (вследствие травмирования?) вызваны значительными нагрузками на зубную систему. Эти нагрузки, среди прочего, могут быть обусловлены употреблением сухой или вяленой рыбы, мяса, а также моллюсков и орехов.

Совокупность патологических признаков подтверждает выводы, полученные в результате исследования травм и костных марке-

ров физических нагрузок. Они позволяют отнести эту группу к скотоводческим популяциям. Косвенным подтверждением таких выводов может быть обнаружение в нескольких погребениях костей домашних животных (быка, козы, овцы) [31].

У мужчин и женщин, наряду с высокой частотой заболеваний среднего уха, обнаружен высокий процент экзостоз ушного прохода. Такое явление позволяет предположить некоторую зависимость популяции от водных ресурсов. Группа, очевидно, занималась и другими сопутствующими видами хозяйствования. К сожалению, пока не найдены археологические или палеозоологические подтверждения рыболовства у племен культуры Бабино. При этом погребальный обряд связывает большинство индивидов, имеющих экзостозы во внешнем ушном походе, с лесостепными вариантами культуры Бабино.

Сравнительное изучение комплекса морфологических и патологических признаков двух малых выборок позволило описать некоторые условия жизни и хозяйствования групп ямной и бабинской культур, кочевавших в степях Северного Причерноморья. Нельзя отрицать, что колебания климата оказывали значительное влияние на формирование типа хозяйствования обеих групп, в том числе и на их мобильность. Хозяйственный уклад и социальный статус могут расцениваться как наиболее значимые факторы, влиявшие на состояние здоровья исследованных людей эпохи бронзы. При этом встречаемость некоторых заболеваний и комплекс изменений скелета подтверждает миграционную теорию происхождения синкретического погребального обряда культуры Бабино в этом регионе. Полученные выводы могут быть подтверждением воздействия смены биотопов как следствий миграций на частоту и проявления заболеваний у древнего населения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Автор выражает признательность авторам раскопок кургана Сугоклея, к.и.н. А.В Николовой и к.и.н. Ю.В. Болтрику, а также к.и.н. С.В. Полину за предоставленную возможность исследовать материалы из кургана Сугоклея и курганов в округе г. Орджоникидзе (Покров). Также автор благодарит коллег, проф. М. Шульца, к.и.н. И.Д. Потехину, к.и.н. Л.В. Литвинову, Ю.В. Ушкову, д.и.н. Р.А. Литвиненко за советы и помощь в интерпретации материала.

[2] Данное утверждение высказано проф. Михаэлем Шульцем (M. Schultz) при личном общении с автором статьи.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Половозрастной состав погребений Сугоклейского кургана (количество индивидов)**

Table 1. **Sex and age distribution of the burials on Sugoklea barrow (number of individuals)**

Культурная принадлежность / половозрастные группы	Мужчины	Женщины	Дети до 14 лет	*Всего*
Ямная культура	8	0	3	11
Культура Бабино	11	2	1	14

Таблица 2. **Средний возраст смерти в популяциях бронзового века Поднепровья и Подонья**

Table 2. **Average age of death in the Bronze Age populations of the Dnieper and Don regions**

Серия	Мужчины	Женщины	Показатель без учета детской смертности	Показатель с учетом детской смертности
ЯК Сугоклея	45,7	–	45,7	32,5
ЯК Поднепровья [14]	41,0	33,0	31,0	–
ЯК Подонья [21]	39,4	–	39,2	32,7
КК Поднепровья [14]	39,9	35,4	–	27,0
КБ Сугоклея	36,7	32,5	36,7	34,8
КБ Поднепровья [14]	41,0	44,0	–	38,7
«Срубники» Поднепровья [14]	41,3	33,1	–	35,0

Примечание. ЯК – ямная культура, КК – катакомбная культура, КБ – культура Бабино.
Note. ЯК – Yamnaja culture, КК – Catacomb culture, КБ – Babino culture.

Таблица 3. **Частота встречаемости гипоплазии эмали у представителей культур эпохи бронзы**

Table 3. **Frequency of the transversal teeth enamel hypoplasia in the Bronze Age populations**

Серия / показатель	Сугоклея, ямная культура	Сугоклея, культура Бабино	Объединенная серия (ОАЕ), ямная культура	Объединенная серия (ОАЕ), культура Бабино	Объединенная серия (ОАЕ), катакомбная культура	Северный Кавказ, объединенная серия представителей разных культур эпохи энеолита-бронзы [39]	Нижнее Поволжье, ямная культура [21]
%	30	54,5	69,2	57	95	63	30
n	10	11	13	7	40	41	–

Примечание. ОАЕ – курганы возле г. Орджоникидзе, Днепропетровская обл.; неопубликованные исследования автора.

Note. OAE – barrows near Ordjonikidze, Dnepropetrovsk region; unpublished results of the author.

Таблица 4. **Зубные заболевания у мужчин ямной культуры и культуры Бабино кургана Сугоклея**

Table 4. **Diseases of the teeth and jaws in the male population of the Yamnaja and Babino cultures from Sugoklea barrow**

Культурная принадлежность / показатель	Ямники				Бабинцы			
	% з/а	*N* з/а	% *i*	*N i*	% з/а	*N* з/а	% *i*	*N i*
Кариес	0	131	0	7	0	251	0	11
Зубной камень	53,4	131	100	7	80,9	251	100	11
Гранулемы / абсцессы	15,9	138	71,4	7	8,9	213	60	10
Прижизненная утрата зубов	39,9	138	42,9	7	0,9	213	20	10
Травмы эмали	3,05	131	50	6	5,97	251	63,6	11
Межзубные борозды	14,5	131	50	6	5,6	251	54,5	11

Примечание. % – процент больных; *N* – общее количество; з/а – зубы / альвеолы; *i* – индивиды.
Note. % – percentage of the diseased; *N* – total number; з/а – teeth / alveoli; *i* – individuals.

Таблица 5. **Соотношение стертости клыков и вторых моляров в возрастных группах населения эпохи бронзы в районе Сугоклеи и Орджоникидзе**

Table 5. **Teeth abrasion ratio (C/M2) in the age groups of the Bronze Age populations (Sugoklea and Ordjonikidze)**

Возрастная группа	*n*	14–19,9	20–29,9	30–39,9	40–49,9	50+	Общее
ЯК Сугоклеи, группа 1 (мужчины)	5	3,0	1,50	1,29	0,85	–	1,12
ЯК Орджоникидзе (мужчины)	8	3,5	1,95	1,45	1,16	–	1,99
ЯК Орджоникидзе (женщины)	2	–	1,85	1,5	–	–	1,68
КК Орджоникидзе (мужчины)	18	2,69	2,22	2,08	1,16	–	2,09
КК Орджоникидзе (женщины)	6	2,25	1,98	1,07	–	1,2	1,79
КБ Сугоклея (мужчины)	8	–	1,75	2,13	1	1,26	1,61
КБ Сугоклея (женщины)	2	–	2,86	2,49	–	–	2,67
КБ Орджоникидзе (мужчины)	4	–	1,22	2,1	3	–	1,92

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев. – М. : Наука, 1966. – 251 с.

2. Боруцкая, С. Б. Остеологическое и палеопатологическое исследование населения ямной культуры эпохи бронзы Ростовской области / С. Б. Боруцкая, А. О. Афанасьева // Вестник антропологии. – 2009. – № 17. – С. 108–116.

3. Бужилова, А. П. Анемия у древнего населения как один из индикаторов среды / А. П. Бужилова // Вестник антропологии. – 2001. – Вып. 7. – С. 227–236.

4. Бужилова, А. П. Историческая экология человека. Методика биологических исследований / А. П. Бужилова, М. В. Козловская, М. Б. Медникова. – М. : Старый Сад , 1998. – 260 с.

5. Герасимов, М. М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) / М. М. Герасимов. – М. : Изд-во АН СССР, 1955. – 303 с. – (Труды Ин-та этнографии АН СССР (новая сер.) ; т. XXVIII).

6. Дерумс, В. Я. Болезни и врачевание в древней Прибалтике / В. Я. Дерумс. – Рига : Зинатне, 1970. – 197 с.

7. Добровольская, М. В. Население эпохи бронзы в Прикубанье: некоторые аспекты изучения антропологического источника / М. В. Добровольская // ОПУС: Междисциплинарные исследования в археологии. – 2005. – Вып. 4.– С. 95–112.

8. Козак, О. Д. До питання про професійні остеологічні комплекси епохи бронзи. Методичні основи визначення комплексу візничого / О. Д. Козак //Археологічні дослідження Львівського університету. – 2014. – № 18. – С. 11–33.

9. Козак, О. Д. До питання про фізичні навантаження та захворювання населення культури кулястих амфор Хмельниччини (на матеріалі групового поховання з с. Іллятка) / О. Д. Козак // Старожитності культури кулястих амфор на Поділлі / під ред. В. Захарьєва. – Хмельницький : Цюпак А. А. – 2015. – С. 61–112.

10. Козак, О. Маркери окупаційного стресу серед носіїв культури Бабино. Освоєння водного простору / О. Д. Козак // ЕМІНАК. Scientific Quarterly Journal. – 2016. – № 4 (16). – С. 270–278.

11. Козак, А. Д. Погребения воинов эпохи бронзы с ударным оружием / А. Д. Козак // Stratum Plus. – 2019. – № 2. – С. 251–266.

12. Козак, О. Д. Патологічні ознаки на скелеті як маркери міграцій / О. Д. Козак // Археологія. – 2019. – № 1. – С. 14–27.

13. Козак, О. Д. Захворювання людей ямної культури за матеріалами поховань Сугоклейського кургану / О. Д.Козак // Історична антропологія та біоархеологія України. – № 2–3. – (В печати).

14. Круц, С. И. Палеоантропологические исследования Степного Приднепровья: (Эпоха бронзы) / С. И. Круц. – Киев : Наук. думка, 1984. – 207 с.

15. Литвиненко, Р. О. Культурне коло Бабине (за матеріалами поховальних пам'яток) : дис. ... д-ра іст. наук : 07.00.06 / Роман Олександрович Литвиненко. – Київ, 2009. – Ф. 12. – Оп. 2. – Спр. 87. – 387 с.

16. Медникова, М. Б. Эпохальная изменчивость размеров тела человека: мифы и реальность / М. Б. Медникова // ОПУС: Междисциплинарные исследования в археологии. – 2002. – Вып. 1–2. – С. 59–65.

17. Медникова, М. Б. Палеоэкология Центральной Азии по данным антропологии / М. Б. Медникова // Антропоэкология Центральной Азии. – М. : Науч. мир, 2005. – С. 256– 289.

18. Медникова, М. Б. Данные антропологии к вопросу о социальных особенностях и образе жизни населения восточного бассейна р. Маныч в эпоху бронзы (по материалам из раскопок могильника Чограй IX) / М. Б. Медникова // Вестник антропологии. – 2006. – Вып. 14. – С. 41–51.

19. Медникова, М. Б. Курота-2 и Куюм: данные антропологии к реконструкции условий жизни алтайских афанасьевцев / М. Б. Медникова // Афанасьевский сборник / под ред. Н. Ф. Степановой, А. В. Полякова. – Барнаул : Азбука, 2010. – С. 200–224.

20. Ніколова, А. В. Поховання культури Бабине Сугоклейської могили / А. В. Ніколова, С. М. Разумов // Археологія. – 2012. – № 3. – С. 96–108.

21. Перерва, Е. В. Палеопатологические особенности населения Нижнего Поволжья из подкурганных захоронений эпохи ранней бронзы / Е. В. Перерва // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2013. – № 8 (83). – С. 47–53.

22. Перерва, Е. В. Маркер стресса или миграций (к вопросу об интерпретации экзостоза слухового прохода на костных материалах населения эпохи средней бронзы из могильников Нижнего Поволжья) / Е. В. Перерва, А. Н. Дьяченко // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2017. – Вып. 4 (39). – С. 61–78.

23. Потєхіна, І. Д. Звідки прийшли люди з візками: антропологія й археогенетика ямних поховань Сугоклейського кургану / І. Д. Потєхіна // Ольвійський форум (пам'яті В. В. Крапівіної) до 150-річчя дослідження Ольвії : матеріали II міжнар. конф. (м. Миколаїв, 4–6 травня 2018 р.). – Миколаїв : Лукомор'є, 2018. – С. 32–34.

24. Потєхіна, І. Д. Носії ямної культури Сугоклейського кургану за даними краніології і археогенетики в антропологічному контексті Північнопонтійського регіону / І. Д. Потєхіна // Історична антропологія та біоархеологія України. – Вип. 3. – (В печати).

25. Ражев, Д. И. Стоматологическое здоровье средневекового населения лесной зоны Западной Сибири / Д. И. Ражев, М. П. Рыкун, Е. О. Святова // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2011. – Вып. 1 (14). – С. 103–115.

26. Святко, С. В. Диета населения афанасьевской культуры по данным изотопного анализа, анализа зубных патологий и статистического анализа погребений / С. В. Святко // Афанасьевский сборник / под ред. Н. Ф. Степановой, А. В. Полякова. – Барнаул : Азбука, 2010. – С. 225–232.

27. Тур, С. С. Зубные маркеры палеодиеты в краниологической серии населения афанасьевской культуры Алтая / С. С. Тур // Афанасьевский сборник / под ред. Н. Ф. Степановой, А. В. Полякова. – Барнаул : Азбука, 2010. – С. 251–258.

28. Тур, С. С. Краниологические материалы афанасьевской культуры Горного Алтая в палеоэкологическом аспекте исследования / С. С. Тур, М. П. Рыкун // Вестник антропологии. Научный альманах. – 2006. – Вып. 14. – С. 102–108.

29. Тур, С. С. Население андроновской культуры Алтая по данным биоархеологического исследования / С. С. Тур, М. П. Рыкун // Известия алтайского государственного университета. – 2008. – № 4–2. – С. 191–198.

30. Ушкова, Ю. Травми та трепанації на черепах з поховань ямної культурно-історичної спільності / Ю. Ушкова, О. Козак // Магістеріум. – 2011. – № 45 (Археологічні студії) . – С. 29–34.

31. Яніш, Є. Остеологічні матеріали з поховань ямної і бабинської культур Сугоклейської могили / Є. Яніш // Історична антропологія та біоархеологія України.– № 2–3. – (В печати).

32. Auricular Exostoses in the Prehistoric Population of Gran Canaria / J. Velasco-Vazquez [et al.] // American Journal of Physical Anthropology. – 2000. – Vol. 112 (1). – P. 49–55.

33. Barnes, E. J. Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology / E. J. Barnes. – Niwot : University Press of Colorado, 1994. – 360 p.

34. Boocock, P. Maxillary Sinusitis in Medieval Chichester, England / P. Boocock, Ch. Roberts, K. Manchester // American Journal of Physical Anthropology. – 1995. – Vol. 98. – P. 483–495.

35. Breitinger, E. Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen / E. Breitinger // Anthropologischer Anzeiger. – 1938. – Bd. 14. – S. 249–274.

36. Fabiani, M. External Ear Canal Exostosis and Aquatic Sports / M. Fabiani, M. Barbara, R. Filipo // Journal for Otorhinolaryngology and its Related Specialties. – 1984. – № 46 (3). – P. 159–164. – DOI: https://doi.org/10.1159/000275702.

37. Fuchs, K. Malnutrition in the Bronze Age: Scurvy in Population of Northern Caucasus / K. Fuchs, N. Berezina, J. Gresky // Население юга России с древнейших времен до наших дней : материалы междунар. науч. конф. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. – С. 54–56.

38. Giro, C. M. Enamel Hypoplasia in Human Teeth: an Examination of its Causes / C. M. Giro //Journal of the American Dental Association. – 1947. – № 34 (5). – P. 310–317.

39. Gresky, J. Oral Hygiene and Patterns of Dental Wear in Skeletons from Six Chalkolithic and Bronze Age Cemeteries in Northern Caucasus / J. Gresky, N. Berezina // Население юга России с древнейших времен до наших дней : материалы междунар. науч. конф. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. – С. 33.

40. Kennedy, G. E. The Relationship Between Exostoses and Cold Water: a Latitudinal Analysis / G. E. Kennedy // American Journal of Physical Anthropology. – 1986. – Vol. 71 (4). – P. 401–415. – DOI: https://doi.org/10.1002/ajpa.1330710403.

41. Koel, K. Paläopathologische und bioarchäologische Untersuchungen an den frühbronzezeitlichen Skeletfunden der Erwachsenenpopulation von Jelšovce (Slowakische Republik). Ein Beitrag zur Rekonstruktion des Gesundheitsstatus frühbronzezeitlicher Populationen / K. Koel. – Diss. Naturwiss. : Universität Hildesheim Hildesheim, 2011. – 386 S.

42. Merrett, D. Maxillary Sinusitis as an Indicator of Respiratory Health in Past Population / D. Merrett, S. Pfeiffer // American Journal of Physical Anthropology. – 2000. – Vol. 111. – P. 310–318.

43. Molnar, S. Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability / S. Molnar // American Journal of Physical Anthropology. – 1971. – vol. 34 (2). – P. 175–189. – DOI: https://doi.org/10.1002/ajpa.1330340204.

44. Nikolova, A.V. Die absolute Chronologie der Jamnaja-Kultur im nördlichen Schwarzmeergebiet auf der Grundlage erster dendrologischer Daten / A. V. Nikolova, E. Keiser // Eurasia Antiqua. – 2009. – Bd. 15. – S. 209–240.

45. Okumura, M. M. M. Auditory Exostoses as an Aquatic Activity Marker: a Comparison of Coastal and Inland Skeletal Remains from Tropical and Subtropical Regions of Brazil / M. M. M. Okumura, C. H. C. Boyadjian, S. Eggers // American Journal of Physical Anthropology. – 2007. – Vol. 132. – P. 558–567. – DOI: https://doi.org/10.1002/ajpa.20544.

46. Panhuysen, R. G. A. M. Chronic Maxillary Sinusitis in Medieval Maastricht, the Netherlands / R. G. A. M. Panhuysen, V. Coenen, T. Bruintjes // International Journal of Osteoarchaeology. – 1997. – Vol. 7. – P. 610–614.

47. Pearson, K. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races / K. Pearson // Philosophical

Transactions of the Royal Society London. – 1899. – № 192. – P. 169–244.

48. Perizonius, W. R. K. Diachronic Dental Research on Human Skeletal Remains Excavated in the Netherlands / W. R. K. Perizonius, T. J. Pot // Dorestad Cemetery on "The Heul". Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. – 1981. – Bd. 31. – 45 S.

49. Piontek, J. Stress w populacjach pradziejowych: zalozenia, metody i wstepne wyniki badan / J. Piontek // Biologia populacji ludzkich wspolczesnych i pradziejowych / ed. by F. Rożnowski. – Siupsk : WSP, 1992. – S. 321–345.

50. Prevalence of Exostoses Surfers of the Basque Coast / X. Altuna Mariezkurrena [et al.] // Acta Otorrinolaringol Espaniol. – 2004. – Vol. 55. – P. 364–368. – DOI: https:/doi.org/10.1016/S0001-6519(04)78537-4.

51. Roberts, Ch. A. The Bioarchaeology of Tuberculosis: A Global View on a Reemerging Diseases / Ch. A. Roberts, J. Buikstra.– Florida : University Press, 2003. – 368 p.

52. Schultz, M. Paläopathologische Diagnostik / M. Schultz // Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Bd. 1 (1). Wesen und Methoden der Anthropologie / hrsg. von R. Knussmann. – Stuttgart : Fischer Verlag, 1988. – S. 480–496.

53. Schultz, M. Archäologische Skelettfunde als Spiegel der Lebensbedingungen früher Viehzüchter und Nomaden in der Ukraine / M. Schultz // Золото степу. Археологія України / під ред. П. П. Толочко, В. Ю. Мурзіна. – Київ / Шлезвіг : [s. n.], 1991. – С. 27–42.

54. Schultz, M. Spuren unspezifischer Entzündungen an prähistorischen und historischen Schädeln / M. Schultz // Anthropologische Beiträge 4A, 84 pp und 4B, Anthropologisches Forschungsinstitut Aesch und Anthropologische Gesellschaft in Basel, AeschBL / hrsg. von B. Kaufmann. – [S. l.] : [s. n.], 1993. – 84 S.

55. Schultz, M. The Role of Tuberculosis in Infancy and Childhood in Prehistoric and Historic Population / M. Schultz // Tuberculosis. Past and present / ed. by G. Pálfi [et al.]. – Budapest : GBTB Foundation, 1999. – P. 503–507. – 605 p.

56. Schultz, M. Paleohistopathology of Bone: A New Approach to the Study of Ancient Diseases / M. Schultz // Yearbook of Physical Anthropology. – 2001. – Vol. 44. – P. 106–147.

57. Schultz, M. The Role of Deficiency Diseases in Infancy and Childhood of Bronze Age Population / M. Schultz, T. H. Schmidt-Schultz // Palaeonutrition and Food Practices in the Ancient Near East – Venezia / ed. by L. Milano, F. Bertoldi, A. Canei. – [S. l.] : [s. n.], 2008. – P. 1–18.

58. Smith, B. H. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists / B. H. Smith // American Journal of Physical Anthropology. – 1984. – Vol. 63. – P. 39–56.

59. Tracking Down the White Plague: the Skeletal Evidence of Tuberculous Meningitis in the Robert J. Terry Anatomical Skeletal Collection / O. Spekker [et al.] // PLOS ONE. – 2020. – DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230418.

60. Trotter, M. Estimation of Stature from Intact Long Limb Bones / M. Trotter // Personal Identification in Mass Disasters / ed. by T. D. Stewart. – Washington : Smithsonian Press, 1970. – P. 85–97.

61. Turner II, C. G. Dental Chipping in Aleuts, Eskimos and Indians / C. G. Turner II, J. D. Cadien // American Journal of Physical Anthropology. – 1969. – Vol. 31. – P. 303–210.

62. Ubelaker, D. H. Artificial Interproximal Grooving of the Teeth in American Indians / D. H. Ubelaker, T. W. Phenice, W. M. Bass // American Journal of Physical Anthropology. – 1969. – Vol. 30 (1). – P. 145–149.

63. Ullrich, H. Neue Ergebnisse zur Frage nach der Verwandtschaftlichen Beziehungen der mitteldeutschen, böhmischen und mährischen Aunjetitze / H. Ullrich // Anthropos (Akta Anthropologického kongresu, Mikulov, 1961). – 1963. – Bd. 1–5. – S. 271–274.

64. Ullrich, H. Das Aunjetitzer Gräberfeld von Grossbrembach, Teil 1: Anthropologische Untersuchungen zur Frage nach Entstehung und Verwandtschaft der thüringischen, böhmischen und mährischen Aunjetitzer / H. Ullrich. – Weimar : Beier & Beran, 1972. – 170 S.

65. Villotte, S. External Auditory Exostoses and Aquatic Activities During the Mesolithic and the Neolithic in Europe: Results from a Large Prehistoric Sample / S. Villotte, S. Stefanović, Ch. J. Knüsel // Anthropologie. – 2014. – Vol. LII/1. – P. 73–89.

66. Villotte, S. External Auditory exostoses and prehistoric aquatic resource procurement / S. Villotte, Ch. J. Knüsel // Journal of Archaeological Science. – 2016. – Vol. 6. – P. 633–636. – DOI: https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.05.013.

67. The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: a Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis / P. L. Walker [et al.] //American Journal of Physical Anthropology. – 2009. – Vol. 139 (2). – P. 109–125.

68. Wells, C. Bones, Bodies, and Disease; Evidence of Disease and Abnormality in Early Man / C. Wells. – N. Y. : Frederick A. Praeger, 1964. – 288 p.

69. Wurm, H. Über die Schwankungen der durchschnittlichen Körperhöhe im Verlauf der deutschen Geschichte und die Einflüsse des Eiweißanteiles der Kost / H. Wurm // Homo. – 1982. – Bd. 33. – S. 21–42.

70. Wurm, H. Konstituzion und Ernährung II: Zum Einfluß von Ernährung, insbesondere zum

Einfluß von Nahrungseiweiß unterschiedlicher Quantität und Qualität auf die Konstitution nach Ernährungsversuchen – ein Vorbericht / H. Wurm // Homo. – 1987. – Bd. 38. – S. 34–58.

71. Živanovič, S. Ancient Diseases. The Elements of Palaeopathology / S. Živanovič ; trans. by L. F. Edwards). – L. : Methuen, 1982. – 285 p.

REFERENCES

1. Alekseev V.P. *Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Osteometry Methodology of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1966. 251 p.

2. Borutzkaya S.B., Afanasyeva A.O., Osteologicheskoe i paleopatologicheskoe issledovanie naseleniya yamnoy kultury epokhi bronzy Rostovskoy oblasti [Osteological and Palaeopathological Study of the Population of Jamnaja Culture of the Bronse Age of Rostov District]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2009, no. 17, pp. 108-116.

3. Buzhilova A.P. Anemiya u drevnego naseleniya kak odin iz indikatorov sredy [Anemia in the Ancient Population as One of the Indicators of the Environment]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2001, no.7, pp. 227-236.

4. Buzhilova A.P., Kozlovskaya M.V., Mednikova M.B. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Ecology of Human. Methodology of Biological Research]. Moscow, Staryy Sad Publ., 1998. 260 p.

5. Gerasimov M.M. *Vosstanovlenie litsa po cherepu (sovremennyy i iskopaemyy chelovek)* [Restoration of the Face on the Skull (Modern and Fossil Humans)]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1955. 303 p. (Trudy Instituta etnografii AN SSSR (novaya seriya) [Proceedings of the Institute of Ethnography of the Academy of Sciences of the USSR (New Series)], vol. XXVIII).

6. Derums V.Ya. *Bolezni i vrachevanie v drevney Pribaltike* [Diseases and Healing in the Antient Baltic States]. Riga, Zinatne Publ., 1970. 197 p.

7. Dobrovolskaya M.V. Naselenie epokhi bronzy v Prikubanye: nekotorye aspekty izucheniya antropologicheskogo istochnika [The Bronze Age Population in Cuban Region: Some Aaspects of the Study of the Anthropological Sourses]. *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinnary Study in Archaeology], 2005, iss. 4, pp. 95-112.

8. Kozak O.D. Do pytannia pro profesiini osteolohichni kompleksy epokhy bronzy. Metodychni osnovy vyznachennia kompleksu viznychoho [On the Professional Osteological Complexes of Bronze Age. Metodological Approaches to the Bioarchaeological Diagnostic of the Cart Driver]. *Arkheolohichni doslidzhennia Lvivskoho universytetu* [Lviv University Archaeology Studies], 2014, iss. 18, p. 11-33.

9. Kozak O.D. Do pitannya pro fizichni navantazhennya ta zakhvoryuvannya naselennya kulturi kulyastikh amfor Khmelnichchini na materiali grupovogo pokhovannya z s. Illyatka [On the Physical Activity and Diseases of the Population of Globular Amphora Culture in Khmelnytskyi Region on the Material of Collective Burial from Ilyatka Village]. Zakharyev V., ed. *Starozhitnosti kulturi kulyastikh amfor na Podilli* [Antiquities of Globular Amphora culture in Podillya]. Khmelnitskiy, Tsyupak A.A., 2015, pp. 61-112.

10. Kozak O.D. Markery okupatsijnogo stresu sered nosiiv kultury Babino. Osvojennja vodnogo prostoru [Occupational Stress Markers in One Population of Babino Cultural Circle.Exploration of Water Resource]. *EMINAK.Scientific Quarterly Journal*, 2016, iss. 4 (16), pp. 270-278.

11. Kozak A.D. Pogreberniya voinov epokhi bronzy s udarnym oruzhiem [Bronze Age Burials with Blunt Weapons from the Sugokleja Barrow: Anthropological and Paleopathological Perspective]. *Stratum Plus*, 2019, no. 2, pp. 251-266.

12. Kozak O.D. Patolohichni oznaky na skeleti yak markery mihratsii [Pathological Signs on the Skeleton as Markers of Migrations]. *Archeologia* [Archaeology], 2019, no. 1, pp. 14-27.

13. Kozak O.D. Zakhvoriuvannia liudei yamnoi kultury za materialamy pokhovan Suhokleiskoho kurhan [Diseases of the Population of Yamna Culture. Sugoklea Barrow]. *Istorychna antropolohiia ta bioarkheolohiia Ukrainy* [Historical Anthropology and Bioarchaeology of Ukraine], no. 2-3. (to appear).

14. Kruts S.I. *Paleoantropologicheskie issledovaniya Stepnogo Pridneprovia: (Epokha bronzy)* [Paleoanthropological Studies of the Dnieper Region Steppe: (Bronze Age)]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1984. 207 p.

15. Litvinenko R.O. *Kulturne kolo Babyne (za materialamy pohovalnyh pamjatok* [The Circle Babine-Cultures After the Funeral Sites Archaeology]. Kyiv, 2009, f. 12, op. 2, spr. 87. 387 p.

16. Mednikova M.B. Epokhalnaya izmenchivost razmerov tela cheloveka: Mify i realnost [The Stage Variability of Humen Body Parameters: Myths and Reality]. *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinnary Study in Archaeology], 2002, iss. 1-2, pp. 59-65.

17. Mednikova M.B. Paleoekologiya Tsentralnoy Azii po dannym antropologii [Paleoecology of Central Asia After the Anthropological Data]. *Antropoekologiya Tsentralnoy Azii* [Anthropoecology of Central Asia], Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2005, pp. 256-289.

18. Mednikova M.B. Dannye antropologii k voprosu o sotsialnykh osobennostyakh i obraze zhizni naseleniya vostochnogo basseyna r. Manych v epokhu bronzy (po materialam iz raskopok mogilnika Chogray IX) [Anthropological Data on the Social Characteristics and Lifestyle of the Bronze Age Population of the Eastern Basin of the River Manychv (Based on Materials from Excavation of the Burial Ground Chograi IX)]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2006, no. 14, pp. 41-51.

19. Mednikova M.B. Kurota-2 i Kuyum: dannye antropologii k rekonstruktsii usloviy zhizni altayskikh afanasyevtsev [Kurota-2 and Kuyum: Anthropological Data on the Reconstruction of Living Conditions of Altai Afanasyevites]. Stepanova N.F., Polyakov A.B., eds. *Afanasyevskiy sbornik* [Afanasiev Collection], Barnaul, Azbuka Publ., 2010, pp. 200-224.

20. Nikolova A.V., Razumov S.M. Pokhovannia kultury Babyne Suhokleiskoi mohyly [The Burials of Babino Culture in the Sugokleya Barrow]. *Arkheolohiia* [Archaeology], 2012, no. 3, pp. 96-108.

21. Pererva E.V. Paleopatologicheskie osobennosti naseleniya Nizhnego Povolzhya iz podkurgannykh zakhoroneniy epokhi ranney bronzy [Paleopathological Features of Lower Volga Region Population Dating Early Bronze Age from Burial Ground Tombs]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Volgograd State Pedagogical University], 2013, no. 8 (83), pp. 47-53.

22. Pererva E.V., Dyachenko A.N. Marker stressa ili migratsiy (k voprosu ob interpretatsii ekzostoza slukhovogo prokhoda na kostnykh materialakh naseleniya epokhi sredney bronzy iz mogilnikov Nizhnego Povolzhya) [A Stress or Migration Marker (A Study of the Auditory Canal Exostosis in the Skeleton Material of the Middle Bronze Age Population from the Lower Volga Region Burial Grounds)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2017, iss. 4 (39), pp. 61-78.

23. Potekhina I.D. Zvidky pryjshly lyudy z vizkamy: antropologiya j arxeogenetyka yamnyh pohovan Sugoklejskogo kurganu [Where Did the People with the Carts Come From: The Anthropology and Archeogenetics of the Yamna Culture Graves of the Sugoklai Mound]. *Olviyskyy forum (pamyati V.V. Krapivinoy) do 150-richchya doslidzhennya Olviyi: Materialy II mizhnarodnoy konferentsiyi (Mykolayiv, 4–5 travnya 2018 roku)* [Olvia Forum (In Memory of V.V. Krapivina) to the 150th Anniversary of Olbias Study. Proceedings of the 2nd International Conference (Mykolayiv, May 4–6, 2018)], Mykolayiv, Lukomore Publ., 2018, pp. 32-34.

24. Potekhina I.D. Nosiyi yamnoyi kultury Sugoklejskogo kurganu za danymy kraniologiyi i arxeogenetyky v antropologichnomu konteksti Pivnichnopontijskogo region [Carriers of the Yamna Culture of the Sugogleja Mound After the Craniology and Archeogenetics in the Anthropological Context of the Northern Pontian Region]. *Istorychna antropologiya ta bioarheologiya Ukrayiny* [Historical Anthropology and Bioarchaeology of Ukraine], iss. 3. (to appear).

25. Razhev D.I., Rykun M.P., Svyatova E.O. Stomatologicheskoe zdorovye srednevekovogo naseleniya lesnoy zony Zapadnoy Sibiri [Stomatological Health od the Population of the Western Siberia Forest Zone]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], 2011, iss. 1 (14), pp. 103-115.

26. Svyatko S.V. Dieta naseleniya afanasyevskoy kultury po dannym izotopnogo analiza, analiza zubnykh patologiy i statisticheskogo analiza pogrebeniy [Diet of the Population of Afanasyev Culture According to Isotope Analysis, Analysis of Dental Pathologies and Statistical Analysis of Burials]. Stepanova N.F., Polyakov A.B., eds. *Afanasevskiy sbornik* [Afanasiev Collection]. Barnaul, Azbuka Publ., 2010, pp. 225-232.

27. Tur S.S. Zubnye markery paleodiety v kraniologicheskoy serii naseleniya afanasyevskoy kultury Altaya [Dental Markers of Paleo Diet in the Craniological Series of the Population of the Afanasiev Culture of Altai]. Stepanova N.F., Polyakov A.B., eds. *Afanasevskiy sbornik* [Afanasiev Collection]. Barnaul, Azbuka Publ., 2010, pp. 251- 258

28. Tur S.S., Rykun M.P. Kraniologicheskie materialy afanasevskoy kultury Gornogo Altaya v paleoekologicheskom aspekte issledovaniya [The Craniological Materials of the Afanasyev Culture of Gorny Altai in the Paleoecological Aspect of the Study]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2006, no. 14, pp. 102-108.

29. Tur S.S., Rykun M.P. Naselenye andronovskoy kultury Altaya po dannym bioarkheologycheskogo issledovaniya [The Population of the Andronovo Culture of Altai According to Bioarchaeologic Research]. *Izvestiya altayskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Altai State University], 2008, no. 4-2, pp. 191-198.

30. Ushkova Yu., Kozak O. Travmy ta trepanatsii na cherepakh z pokhovan yamnoi kulturno-istorychnoi spilnosti [Traumas and Trepanations on Skulls from the Yamna Cultural and Historical Community]. *Mahisterium* [Magisterium], 2011, no. 45 (Arkheolohichni studii) [Archaeological Research], pp. 29-34.

31. Yanish E. Osteolohichni materialy z pokhovan yamnoyi i babynskoyi kultur Suhokleyskoyi mohyly [Osteological Materials on the Burial Grounds of the Pit and Babin Cultures of the Sugoglai Tomb]. *Istorychna antropolohiya ta bioarkheolohiya*

Ukrayiny [Historical Anthropology and Bioarchaeology of Ukraine], no. 2-3. (In press).

32. Velasco-Vazquez J., Betancor-Rodriguez A., Arnay-De-La Rosa M., Gonzalez-Reimers E. Auricular Exostoses in the Prehistoric Population of Gran Canaria. *American Journal of Physical Anthropology*, 2000, vol. 112 (1), pp. 49-55.

33. Barnes E.J. *Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology*. Niwot, University Press of Colorado, 1994. 360 p.

34. Boocock P., Roberts Ch., Manchester K. Maxillary Sinusitis in Medieval Chichester, England. *American Journal of Physical Anthropology*, 1995, vol. 98, pp. 483-495.

35. Breitinger E. Zur Berechnung der Körperhöhe aus dem langen Gliedmaßenknochen. *Anthropologischer Anzeiger*, 1938, Bd.14, S. 249-274.

36. Fabiani M., Barbara M., Filipo R. External Ear Canal Exostosis and Aquatic Sports. *Journal for Otorhinolaryngology and Its Related Specialties*, 1984, no. 46 (3), pp. 159-164. DOI: 10.1159/000275702.

37. Fuchs K., Berezina N., Gresky J. Malnutrition in the Bronze Age: Scurvy in Population of Northern Caucasus. *Naseleniye yuga Rossii s drevneyshikh vremen do nashikh dney: materialy mezhdynarod. nauch. konf.* [The Population of the South Russia from Ancient to Modern Times. Proceedings of the International Conference]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2013, pp. 54-56.

38. Giro C.M. Enamel Hypoplasia in Human Teeth: An Examination of Its Causes. *Journal of the American Dental Association*, 1947, no. 34 (5), pp. 310-317.

39. Gresky J., Berezina N. Oral Hygiene and Patterns of Dental Wear in Skeletons from Six Chalkolithic and Bronze Age Cemeteries in Northern Caucasus. *Naselenie yuga Rossii s drevneyshikh vremen do nashikh dney: materialy mezhdynarodnoy nauchnoy konferentsii* [The Population of the South Russia from Ancient to Modern Times]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2013, p. 33.

40. Kennedy G.E. The Relationship Between Exostoses and Cold Water: A Latitudinal Analysis. *American Journal of Physical Anthropology*, 1986, vol. 71 (4), pp. 401-415. DOI:10.1002/ajpa.1330710403.

41. Koel K. *Paläopathologische und Bioarchäologische Untersuchungen an den Frühbronzezeitlichen Skeletfunden der Erwachsenenpopulation von Jelšovce (Slowakische Republik). Ein Beitrag zur Rekonstruktion des Gesundheitsstatus Frühbronzezeitlicher Populationen. Diss*. Naturwiss, Universität Hildesheim, 2011. 386 S.

42. Merrett D., Pfeiffer S. Maxillary Sinusitis as an Indicator of Respiratory Health in Past Population. *American Journal of Physical Anthropology*, 2000, vol. 111, pp. 310-318.

43. Molnar S. Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. *American Journal of Physical Anthropology*, 1971, vol. 34 (2), pp. 175-189. DOI:10.1002/ajpa.1330340204.

44. Nikolova A.V., Keiser E. Die Absolute Chronologie der Jamnaja-Kultur im Nördlichen Schwarzmeergebiet auf der Grundlage erster dendrologischer Daten. *Eurasia Antiqua*, 2009, Bd. 15, S. 209-240.

45. Okumura M.M.M., Boyadjian C.H.C., Eggers S. 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*, 2007, vol.132, pp. 558-567. DOI:10.1002/ajpa.20544.

46. Panhuysen R.G.A.M., Coenen V., Bruintjes T. Chronic Maxillary Sinusitis in Medieval Maastricht, the Netherlands. *International Journal of Osteoarchaeology*, 1997, vol. 7, pp. 610-614.

47. Pearson K. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races. *Philosophical Transactions of the Royal Society London*, 1899, no. 192, pp. 169-244.

48. Perizonius W.R.K., Pot T.J. Diachronic Dental Research on Human Skeletal Remains Excavated in the Netherlands. *Dorestad Cemetery on "The Heul". Berichten van de Rijksdienst Voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 1981, Bd. 31. 45 S.

49. Piontek J. Stress w Populacjach Pradziejowych: Zalozenia, Metody i Wstepne Wyniki Badan. Rożnowski F., ed. *Biologia populacji ludzkich wspolczesnych i pradziejowych* . Siupsk, WSP, 1992, S. 321-345.

50. Altuna Mariezkurrena X., Suárez J.G., Albisua I.L., Vea Orte J.C., Guimerá J.Al. Prevalence of Exostoses Surfers of the Basque Coast. *Acta Otorrinolaringol Espaniol*, 2004, vol. 55. pp. 364-368. DOI: 10.1016/S0001-6519(04)78537-4.

51. Roberts Ch.À., Buikstra J. *The Bioarchaeology of Tuberculosis: A Global View on a Reemerging Diseases*. Florida, University Press, 2003. 368 p.

52. Schultz M. Paläopathologische Diagnostik. Knussmann R., Hrsg. *Anthropologie: Handbuch der Vergleichenden Biologie des Menschen. Bd. 1 (1), Wesen und Methoden der Anthropologie*. Stuttgart, Fischer Verlag, 1988, S. 480-496.

53. Schultz M., Archäologische Skelettfunde als Spiegel der Lebensbedingungen früher Viehzüchter und Nomaden in der Ukraine. Tolochko P.P., Murzin V.Ju., hrgb. *Gold der Steppe. Archaeologie der Ukraine*. Kiev, Schlezvig, 1991, pp. 27-42

54. Schultz M. Spuren Unspezifischer Entzündungen an Prähistorischen und Historischen Schädeln. Kaufmann B., Hrsg. *Anthropologische Beiträge 4A, 84 pp und 4B*. AeschBL, Anthropologisches

Forschungsinstitut Aesch und Anthropologische Gesellschaft in Basel 1993. 84 S.

55. Schultz M. The Role of Tuberculosis in Infancy and Childhood in Prehistoric and Historic Population. Pálfi G., Dutour O., Deák J., Hutás I., eds. *Tuberculosis. Past and Present*. Budapest, GBTB Foundation, 1999, pp. 503-507.

56. Schultz M. Paleohistopathology of Bone: A New Approach to the Study of Ancient Diseases. *Yearbook of Physical Anthropology*, 2001, vol. 44, pp. 106-147.

57. Schultz M., Schmidt-Schultz T.H. The Role of Deficiency Diseases in Infancy and Childhood of Bronze Age Population. Milano L., Bertoldi F., Canei A., eds. *Palaeonutrition and Food Practices in the Ancient Near East*. Venezia, 2008, pp. 1-18.

58. Smith B.H. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 1984, vol. 63, pp. 39-56.

59. Spekker O., Hunt D.R., Paja L., Molnár E., Pálfi G., Schultz M. Tracking Down the White Plague: The Skeletal Evidence of Tuberculous Meningitis in the Robert J. Terry Anatomical Skeletal Collection. *PLOS ONE*, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0230418 (Accessed 23 March 2020).

60. Trotter M. Estimation of Stature from Intact Long Limb Bones. Stewart T.D., ed. *Personal Identification in Mass Disasters*. Washington, Smithsonian Press, 1970, pp. 85-97.

61. Turner II C.G., Cadien J.D. Dental Chipping in Aleutes, Eskimos and Indians. *American Journal of Physical Anthropology*, 1969, vol. 31, pp. 303-210.

62. Ubelaker D.H., Phenice T.W., Bass W.M. Artificial Interproximal Grooving of the Teeth in American Indians. *American Journal of Physical Anthropology*, 1969, vol. 30 (1), pp. 145-149.

63. Ullrich H. Neue Ergebnisse zur Frage nach der Verwandtschaftlichen Beziehungen der mitteldeutschen, böhmischen und mährischen Aunjetitze. *Anthropos* (*Akta Anthropologického kongresu, Mikulov, 1961)*, 1963, Bd. 1-5, S. 271-274.

64. Ullrich H. *Das Aunjetitzer Gräberfeld von Grossbrembach. Teil 1: Anthropologische Untersuchungen zur Frage nach Entstehung und Verwandtschaft der thüringischen, böhmischen und mährischen Aunjetitzer*. Weimar, Beier & Beran, 1972. 170 S.

65. Villotte S., Stefanović S., Knüsel Ch.J. External Auditory Exostoses and Aquatic Activities During the Mesolithic and the Neolithic in Europe: Results from a Large Prehistoric Sample. *Anthropologie*, 2014, vol. LII/1, pp.73-89.

66. Villotte S., Küüsel Ch.J. External Auditory Exostoses and Prehistoric Aquatic Resource Procurement. *Journal of Archaeological Science*, 2016, vol. 6, pp. 633-636. DOI: 10.1016/j.jasrep. 2015.05.013.

67. Walker P.L., Bathurst R.R., Rickman R., Gjerdrum T., Andrushko V.A. The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology*, 2009, vol. 139 (2), pp. 109-125.

68. Wells C. *Bones, Bodies, and Disease. Evidence of Disease and Abnormality in Early Man*. New York, Frederick A. Praeger, 1964. 288 p.

69. Wurm H. Über die Schwankungen der durchschnittlichen Körperhöhe im Verlauf der deutschen Geschichte und die Einflüsse des Eiweißanteiles der Kost. *Homo*, 1982, Bd. 33, S. 21-42.

70. Wurm H. Konstituzion und Ernährung II: Zum Einfluß von Ernährung, insbesondere zum Einfluß von Nahrungseiweiß unterschiedlicher Quantität und Qualität auf die Konstitution nach Ernährungsversuchen – Ein Vorbericht. *Homo*, 1987, Bd. 38, S. 34-58.

71. Živanoviè S. *Ancient Diseases. The Elements of Palaeopathology*. London, Methuen, 1982. 285 p.

Information About the Author

Aleksandra D. Kozak, Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Bioarchaeology Department, Institute of Archaeology National Academy of Science of Ukraine, Prosp. Geroiv Stalingrada, 12, 04211 Kyiv, Ukraine, akozak26@ukr.net, https://orcid.org/0000-0003-2094-4490

Информация об авторе

Александра Денисовна Козак, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела биоархеологии, Институт археологии Национальной академии наук Украины, просп. Героев Сталинграда, 12, 04211 г. Киев, Украина, akozak26@ukr.net, https://orcid.org/0000-0003-2094-4490

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.18

UDC 902.01
LBC 63.4

Submitted: 14.06.2020
Accepted: 15.07.2020

ON THE STUDY OF SCYTHIAN MOBILITY BASED ON PALEOANTHROPOLOGICAL MATERIALS [1]

Maria V. Dobrovolskaya
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Semen A. Volodin
Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The paper is about the study of the human skeletal remains isotopic composition from Middle Don burial mounds of the Scythian time to characterize the population mobility. *Methods and materials.* The materials from the monuments of Kolbino 1, Ternovoe 1, Gorki I, Devitsa V, Durovka are considered. Data on the isotopic composition of strontium enamel in teeth and bone tissue is used to estimate the mobility of the population. Information on the isotopic composition of bone carbon collagen and nitrogen is also used to reconstruct food models that reflect cultural traditions as well as environmental patterns. *Analysis.* Values of 87/86 Sr of bone and tooth enamel are considered as markers of an individuals stay at different ages in a territory similar or different by geochemical parameters to regional Middle Don. Data on the isotopic composition of nitrogen and carbon in bone tissue from the burial mounds are considered with broad comparative data of the steppe Eurasian population of the Early Iron Age. *Results.* The authors discuss carbon delta values marking the use of C4 type photosynthesis plants. Millet is this cultural plant in Eurasian history of the Early Iron Age. This plant is widely spread in all steppe and nomadic cultures. The individual variability of carbon delta of Middle Don population is increased compared to all others. There are individuals who differ from the majority in lower carbon deltas corresponding to the C3 type of photosynthesis. This feature is proposed to consider as an evidence of contacts with the territories with the antique agriculture traditions.

Key words: Scythian time, Middle Don, kurgan graves, strontium isotopic composition, stable carbon and nitrogen isotopes, diet, mobility.

Citation. Dobrovolskaya M.V., Volodin S.A. On the Study of Scythian Mobility Based on Paleoanthropological Materials. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 275-287. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.18

УДК 902.01
ББК 63.4

Дата поступления статьи: 14.06.2020
Дата принятия статьи: 15.07.2020

© Добровольская М.В., Володин С.А., 2020

ОБ ИЗУЧЕНИИ МОБИЛЬНОСТИ СКИФОВ ПО ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ [1]

Мария Всеволодовна Добровольская
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Семен Алексеевич Володин
Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. *Введение.* Статья посвящена обсуждению изотопного состава скелетных останков людей из курганных погребений скифского времени на Среднем Дону с целью охарактеризовать мобильность населения. В данном случае под мобильностью подразумевается подвижность, перемещения на другие территории на протяжении жизни человека. *Методы и материалы.* Рассматриваются материалы из памят-

ников Колбино 1, Терновое 1, Горки I, Девица V, Дуровка. Для оценки мобильности населения используются данные об изотопном составе стронция эмали зубов и костной ткани. Также привлекаются сведения об изотопном составе углерода и азота коллагена костной ткани для реконструкции пищевых моделей, которые отражают и культурные традиции, и экологические особенности. *Анализ.* Величины 87/86 Sr в кости и эмали зубов рассматриваются как маркеры пребывания индивида в различных возрастах на территории сходной или отличной по своим геохимическим параметрам от региональных среднедонских. Сведения об изотопном составе азота и углерода костной ткани из упомянутых курганных могильников анализируются на широком фоне сопоставительных данных степного евразийского населения раннего железного века. *Результаты.* Обсуждаются величины дельта-углерода, маркирующие употребление в пищу растений С4-типа фотосинтеза. В евразийской истории раннего железного века – это просо. Данное растение широко используется во всех степных и кочевых культурах. В группах из среднедонских курганных могильников индивидуальная изменчивость дельта-углерода повышена по сравнению со всеми другими. Встречаются индивиды, которые отличаются от большинства более низкими величинами дельта-углерода, соответствующими С3-типу фотосинтеза. Эту особенность предлагается рассматривать как свидетельство контактов с территориями, на которых распространены античные традиции земледелия. С.А. Володиным проводились полевые исследования, сбор и подготовка образцов для получения фоновых значений изменчивости изотопного состава стронция. М.В. Добровольской проведен сбор образцов палеоантропологических материалов, анализ полученных величин изотопного состава стронция, азота и углерода.

Ключевые слова: скифское время, Средний Дон, курганные погребения, изотопный состав стронция, стабильные изотопы углерода и азота, питание, мобильность.

Цитирование. Добровольская М. В., Володин С. А. Об изучении мобильности скифов по палеоантропологическим материалам // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 275–287. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.18

Введение. Круг актуальных тем современной скифологии очень велик, и далеко не последнее место занимает один из наиболее традиционных вопросов – о происхождении носителей традиций скифской культуры в широком понимании термина. Сегодня проблема обсуждается в формате широких краниологических сопоставлений [4; 13], сравнений пока не столь многочисленных палеогеномных данных [15]. Все исследователи указывают на сложность, многокомпонентность групп номадов. Примечательно, что процессы смешения в разных группах происходили с разной интенсивностью, что свидетельствует о различной степени демографической открытости палеопопуляций. Так, в частности, А.Г. Козинцев указывает на слабое сходство причерноморских скифов с местным населением и при этом подчеркивает их антропологическую неоднородность [4, с. 157].

Таким образом, миграционные процессы далеко не всегда приводили к смешению пришлых и местных групп. Если ранние скифы в Европейской части Евразии рассматриваются в контексте больших миграций, то в V в. до н. э. и особенно IV в. до н. э. скифские территории так стремительно не расширяются. Их кочевой образ жизни выражается в иных формах мобильности. В связи с этим актуально создание представлений о подвижности образа жизни этих номадов в координатах индивидуальных онтогенезов. Очевидно, что задача эта новая, сложная и требует как подбора методов, так и накопления новых данных.

Методы и материалы. Наиболее распространенным в настоящее время методом, который фиксирует индивидуальную мобильность человека (или животного) на протяжении жизни, является анализ изотопного состава эмали зуба, минеральной или органической части кости. Суть подхода состоит в том, что компоненты тела формируются из веществ, так или иначе поступающих из окружающей среды, а разные типы скелетных тканей и эмаль обладают различной степенью консервативности. Они могут отражать как средовые обстоятельства периода роста (эмаль зуба), так и последних лет (кость) или даже последних месяцев и недель жизни (волосы и ногти). Под термином «средовые характеристики» мы можем понимать как специфику местных геохимических условий, так и особенности местной флоры и фауны, которые используются в пищу.

Наибольшее распространение в настоящее время получил анализ соотношения изотопов стронция 87/86 Sr [16]. Так как это соотношение в первую очередь определяется фоном местных геологических пород, то может маркировать связь с ними.

Изучение изотопного состава углерода и азота коллагена кости используют для реконструкции основных пищевых источников. Дельты углерода $\delta^{13}C$ и азота $\delta^{15}N$ определяются не только видом пищевого ресурса (растения С3- и С4-типов фотосинтеза, протеин сухопутных и морских животных и проч.), но и средовыми особенностями этих животных и растений. Пожалуй, особенно ярко это сказывается на домашних животных и сельскохозяйственных растениях [17; 21]. В связи с этим указанные данные могут быть использованы для реконструкции питания и индивидуальной мобильности человека.

Анализ. *Фоновая изменчивость изотопного состава стронция и первые результаты изучения индивидуальной мобильности погребенных в курганах Среднего Дона.* Могильники скифского времени, материалы которых послужили источниковой базой данного исследования, датируются второй половиной V – IV в. до н. э. Эти памятники сооружались на высоких участках местности, образованных преимущественно крупными останцами отложений мелового периода (мел, мергели, пески) долины притоков Дона – Потудани и Девицы, – которые пролегают в пределах этих отложений. Долина Дона врезана глубже и углубляется в девонские отложения (известняки, песчаники).

Для оценки местной средовой изменчивости изотопного состава стронция были собраны образцы травянистой растительности с неглубокой корневой системой (злаки, бобовые) в разных участках рельефа от водораздельных до прирусловых. Также была взята раковина двустворчатого моллюска. Аналитические работы проведены Е.С. Богомоловым на базе Центра изотопных исследований Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского (Санкт-Петербург). Наименьшие величины определены для водораздельных участков, а максимальные – для растения из влажного прируслового участка. Растения и животные, жившие в условиях реки или близких к ней, характеризуются значениями стронциевого соотношения выше 0,7091 (максимальное – 0,7096). Растения с водораздельных участков характеризуются величинами 0,7084 – 0,7087 (рис. 1).

Индивиды 1 и 2 из погребения 1 кургана 18 Колбино – это женщина старше 50–60 лет и мужчина около 40 лет [9, с. 107–110]. Для мужчины был отобран образец эмали верхнего первого премоляра, для женщины – эмаль нижнего клыка и костный фрагмент. Останки трех взрослых индивидов (женщина 20–29 лет и двое мужчин 40–49 лет) из курганов 5 и 6 могильника Девица V были потревожены в древности [2, с. 69–73]. В качестве образцов взяты участки компактной костной ткани крупных трубчатых костей конечностей молодой женщины и одного из мужчин.

Величины изотопного соотношения 87/86 Sr компактно располагаются на верхней границе зоны местных значений, частично выходя за ее пределы (рис. 1). Также нами привлечены опубликованные ранее данные об изотопном составе стронция в эмали зубов и костей индивидов из погребений 2, 4, 7, относящихся к катакомбной и срубной культурам эпохи бронзы, кургана 1 могильника Терновое 1 [1; 3]. Основные памятники этих культур располагаются в тех же самых ландшафтных зонах, что и скифские древности, следовательно, у нас есть основания сравнивать маркеры мобильности людей, разделенных столь значительным временным промежутком. Показатели индивидов из погребений эпохи бронзы также располагаются как на границе верхнего рубежа локальных значений, так и за ней (рис. 1).

Следует обратить внимание на то, что вариации изотопного состава образцов местной флоры и фауны больше, чем изменчивость изотопного состава кости людей. Это дает нам основание предполагать, что люди своей хозяйственной деятельностью были связаны с определенными микроландшафтными участками территории.

Отметим, что значения, определенные для эмали зубов, преимущественно находятся внутри границ локальной изменчивости. Так, 87/86 Sr индивидов из 18 кургана Колбинского могильника указывают, вероятно, на то, что детство этих людей проходило в среднедонском регионе. Все образцы костной ткани

(и особенно образец костной ткани исследованной женщины из могильника Колбино 1) характеризуются величинами, выходящими за пределы известной нам границы локальной изменчивости.

В чем причина этой особенности? Мы можем рассматривать два варианта:

Вариант 1. Диагенетический фактор.

Вариант 2. Высокая мобильность на протяжении жизни, длительное пребывание на территориях, которые по геохимическому ландшафту несколько отличны от местных.

Анализируя первый из возможных вариантов, нужно заметить, что костная ткань более чувствительна ко внешнему воздействию со стороны грунта. Мы также видим, что в исследованных материалах показатели костных образцов выше, чем величины, полученные для эмали. Скелет молодой женщины из кургана 6 могильника Девица V представлен двумя образцами костной ткани. Один – компактная кость (фрагмент малой берцовой кости), другой – фрагмент губчатой кости позвонка. Результаты получились идентичными. Однако плотность компактной и губчатой кости различны и в случае загрязнения губчатая кость будет показывать значения, в большей степени обусловленные загрязнением. То обстоятельство, что скелетные показатели этой молодой женщины идентичны, означает, что кости не различаются по степени сохранности. Этот факт вызывает некоторые сомнения в верности первого варианта.

Остановимся на гипотезе, согласно которой люди, погребенные под курганами могильников Девица V и Колбино 1, имели очень высокую мобильность на протяжении всей жизни, но были погребены в местах, где они появились на свет. К сожалению, она пока имеет очень мало доказательств. Кроме того, необходимо заметить, что в таком случае мобильность индивидов из погребений эпохи бронзы оказывается выше даже для детского возраста (учитывая показатели образцов эмали зубов). Впрочем, данный вопрос выходит за рамки задач нашей статьи.

Рассмотрим возможные направления и территории, которые могли быть местом пребывания последних лет жизни погребенных. Для сравнения мы можем привести данные, полученные при анализе костных материалов из памятников, расположенных к северу от изучаемого микрорегиона (рис. 2). Это захоронения на Семилукском городище возле Воронежа и грунтовые захоронения в могильнике Ксизово-17 на Верхнем Дону [6; 7]. Очевиден большой разброс значений, тем не менее некоторые индивиды из грунтовых погребений Ксизово и даже местный скот идентичны по своим величинам стронциевого показателя с людьми, погребенными под курганами. В связи с этим вариант пребывания последних на протяжении жизни в более северных лесостепных районах не исключен. Следует, однако, обратить внимание на то, что общая тенденция в распределении величин стронциевого соотношения в образцах с относительно северных территорий проявляется в более резком увеличении 87/86 Sr до 0,7105 и выше.

Изотопное соотношение стронция в пределах от 0,7095 до 0,7100 может быть встречено и на более южных территориях вплоть до Северного Причерноморья [14, с. 94]. Публикация данных о величинах стронциевого соотношения в образцах из скифских погребений Поднепровья с территории Украины позволяет убедиться, что в основном они укладываются в интервал от 0,709 до 0,710 [18, p. 171]. Таким образом, известные к настоящему времени величины стронциевого соотношения как в среде, так и в археологических образцах очерчивают широкую область, пребывание в которой могло бы сформировать те значения изотопного состава стронция, которые мы наблюдаем в исследованных нами образцах. Впрочем, для того чтобы считать эти области связанными с мобильностью среднедонских уроженцев, необходимо привлечение как большего числа образцов, так и других независимых источников.

В любом случае проведенные исследования позволяют видеть, что среди первых четырех индивидов, изученных нами, как минимум двое были местными уроженцами, а не мигрантами из отдаленных районов. Высокая индивидуальная мобильность могла проявляться в долговременном пребывании на территориях с определенными геохимическими условиями.

Влияние фактора импортной пищи мы пока не рассматриваем, так как ведущую роль

в формировании изотопного состава стронция скелета играет питьевая вода. Возможно, в отдельных случаях пищевой импорт может оказывать свое влияние, однако это должна быть исключительная ситуация практически полного отказа от местных пищевых ресурсов.

Данные об изотопном составе азота и углерода коллагена костной ткани в оценке мобильности и традиций питания среднедонского скифского населения. Как известно, данные об изотопном составе азота и углерода широко применяются для реконструкции традиций питания. Привлечение широких сопоставительных данных с группами евразийского кочевого и скотоводческого населения раннего железного века для сопоставления с аналогичными характеристиками у среднедонского населения скифского времени мы считаем эффективным по двум причинам. Во-первых, это дает возможность оценить своеобразие пищевых моделей курганного среднедонского населения на фоне традиций питания различных степных культур. Во-вторых, мы сможем оценить изменчивость изотопных параметров и провести их интерпретацию с целью дифференциальной диагностики причин формирования этой изменчивости. Напомним, что не только сам по себе состав нутриентов усредненного рациона (пищевая модель) определяет величины дельта-азота и углерода, но и те экологические обстоятельства, в которых происходит выращивание сельскохозяйственной продукции, используемой в пищу.

В качестве сопоставительных данных привлечены опубликованные индивидуальные значения дельта-азота и углерода у взрослых индивидов из коллективных погребений в срубах скифского времени могильника Аймырлыг в Туве [20]; могильников Хулунбиер и Улангаб в Китае [19]; могильника Хейгоулианг в Западном Синьцзяне [23]; некрополей тасмолинской культуры в Казахстане [10].

На рисунке 3 представлены опубликованные ранее данные по образцам коллагена костной ткани взрослых индивидов из пяти курганных могильников Среднего Подонья: Колбино 1, Терновое 1, Горки 1, Дуровка, Девица V [11; 12]. Здесь же привлечены немногочисленные данные по индивидам из грунтовых погребений Ксизово-17 и одному взрослому индивиду из Семилукского городища [8, с. 81]. Рассмотрим положение изотопных показателей среднедонских скифов на широком евразийском фоне. Хотя наши сопоставительные материалы очень разнообразны, но все они могут быть отнесены к степным евразийским скотоводческим традициям.

Ранние этапы существования культуры Туоба Ксианбей (Внутренняя Монголия) связаны с началом длительного взаимодействия степных кочевых культур с оседлым земледельческим населением Китая. Исследователи проанализировали многочисленный материал первой половины первого тысячелетия н. э. и выявили, что на ранних этапах этого взаимодействия кочевники сохраняют свои изначальные традиции питания и лишь постепенно приобщаются к пищевой культуре и хозяйству оседлых культур [19]. В качестве сопоставительного материала нами взяты данные раннего и среднего периодов (25–200 гг. н. э. и 120–386 гг. н. э. соответственно). Величины дельта-азота и углерода, полученные для наиболее ранних индивидов, близки к значениям, характерным для скифов из коллективных срубов Аймырлыга и отчасти к среднедонским показателям. Эти сведения представляют важный результат: постепенное культурное взаимодействие двух традиций хозяйствования сказывается в изменении питания и отражается в изотопных показателях.

Памятник Хейгоулианг, расположенный в Западном Синьцзяне, представляет погребения номадов высокого социального статуса [2]. Погребения датируются широко – первым тысячелетием до н. э. [23]. Индивидуальные значения группируются плотно, что свидетельствует о четких традициях питания.

Важны для нас и исследования группы индивидов из различных памятников тасмолинской культуры Казахстана VIII–V вв. до н. э. Носители традиций этой культуры не являются классическими номадами раннего железного века, однако скотоводство было сильно развито в комплексном хозяйстве этого населения.

Прежде всего отметим, что изменчивость величин дельта-углерода для среднедонских насельников очень высокая и, вероятно, не находит аналогов среди привлеченных сопоставительных данных (рис. 3). Наиболее

компактной является группа из погребений Синьцзяна. Возможно, это объясняется высоким социальным статусом всех погребенных. Эти данные сопоставимы с одной из группировок внутри зоны индивидуальной изменчивости наших материалов. Люди тасмолинской культуры также имеют четкую локализацию изотопных показателей в области умеренных величин дельта-углерода и очень высоких значений дельта-азота. Последняя характеристика, предположительно, связана как с высокой аридностью климата, так и с возможными ограничениями в территории выпаса скота. От таких ограничений привнесение в почву органического азота, обогащенного тяжелым изотопом, резко повышается. Изотопные показатели «тасмолинцев», как правило, существенно отличаются от величин, определенных для курганного населения Среднего Дона.

В зоне низких значений дельта-азота находятся индивиды из грунтовых погребений верхнедонского Ксизово-17, что указывает на иную структуру их хозяйства и питания. Этот тезис подтверждается и явным смещением величин дельта-углерода в зону растений С4-типа фотосинтеза (проса). Изотопные соотношения стронция в образцах из тувинских скифских погребений (Аймырлыг) частично перекрываются с величинами, полученными для памятников Среднего Дона. Но значительная их часть находится в зоне более высоких значений как дельта-азота, так и дельта-углерода. Это обстоятельство указывает на существенную долю блюд из проса в их рационе, а также, вероятно, на иные условия выпаса животных.

По активности использования проса люди из коллективных погребений Аймырлыг похожи на жителей Внутренней Монголии, особенно на ранних этапах существования пастухов культуры Туоба Синбэй (до начала аккультурации с китайскими земледельцами). Средний же этап этой культуры уже демонстрирует начало снижения величин дельта-азота и повышение дельта-углерода, что характеризует переход к модели питания с большим растительным компонентом и количеством проса.

Таким образом, мы можем выделить две группы, каждая из которых по-своему проявляет сходство с параметрами, определенными для среднедонского населения. Это группа людей из высокостатусных погребений Западного Синьцзяна и отчасти Аймырлыг (Тува). Особое внимание обращает на себя значительная индивидуальная изменчивость дельта-углерода в среднедонской объединенной выборке, которая не наблюдается ни в одной из представленных групп.

Напомним, что величина дельта-углерода зависит в первую очередь от начального уровня трофической пирамиды – от растений, которыми питаются люди и животные. Глядя на размах данных более чем в восемь промилле, можно заключить, что люди, погребенные в курганах Среднего Дона, были крайне неоднородны по пристрастию к просу.

Постепенное распространение культуры разведения и употребления проса с территории современного Китая по степному коридору кочевыми культурами эпох раннего металла и раннего железного века неоднократно обсуждалось в литературе [22]. В той или иной степени участие проса в питании просматривается у всех изученных групп (менее всего – у людей из Синьцзяна). Между тем среди погребенных в курганных могильниках Среднего Дона есть индивиды, которые полностью укладываются в модель питания на основании С3-типа растений. Они не готовили из проса, да и величины дельта-азота у них не высоки, что, возможно, связано с иными условиями содержания и выпаса домашних животных.

Как уже отмечалось выше, на примере диахронного исследования погребенных в могильниках Внутренней Монголии показано, что взаимодействие с другой культурой оказывает влияние на изменения исходной пищевой модели кочевника. Если мы с этой точки зрения посмотрим на значительные вариации дельта-углерода у людей из погребений на Среднем Дону, то возникает желание провести прямую аналогию. Возможно, мы имеем дело с длительным культурным контактом с обществами, в которых не было принято широкое употребление проса, а присутствовали другие растения С3-типа фотосинтеза, либо с отдельными представителями других традиций питания.

Прежде всего, следует ответить на вопрос: насколько значимо это разделение на лю-

дей, ориентированных на растительную пищу С3- и С4-типов фотосинтеза. Для этого был проведен кластерный анализ, который показал, что в первые два кластера всех значений среднедонского региона разделяют индивидов с относительно низкими величинами дельта-углерода и относительно высокими. Группировку индивидов со значениями дельта-углерода от –17,5 ‰ до –13,5 ‰ мы связываем с типично кочевнической пищевой моделью, в которой преобладают животные белки и стабильно присутствует просо. Группировка со значениями $\delta^{13}C$ от –21 ‰ до –18 ‰ объединяет людей, растительная пища которых тяготеет к растениям С3-типа фотосинтеза.

Обратимся к археоботаническим исследованиям культурных слоев памятников Среднего и Нижнего Дона. Е.Ю. Лебедева отмечает два обстоятельства, характеризующие среднедонские поселения: чрезвычайная слабая насыщенность растительными остатками, лидирующее число зерен и других остатков проса [5, с. 124]. Разительно отличается от этой ситуации Елизаветовское городище в устье Дона, культурный слой которого насыщен фрагментами других культурных злаков, среди которых лидируют ячмень и пшеница. Возможно, что наличие двух кластеров внутри пространства индивидуальной изменчивости показателей изотопного состава углерода и азота связано с активными контактами с более южным населением, выращивающим ячмень и пшеницу.

Е.Ю. Лебедева отмечает: «Создается впечатление, что как только мы попадаем в зону более тесных контактов и даже непосредственного соседства скифского (или же меотского) населения с античными причерноморскими центрами, следы занятия земледелием на таких памятниках становятся гораздо более яркими и очевидными» [5, с. 126]. Мы, со своей стороны, отмечаем следы влияния иной традиции питания, которая отличается от типичной степной кочевнической модели и ориентирует на причерноморские земледельческие районы. Означает ли это, что люди с низкими величинами дельта-углерода проводили долгое время на этих землях, или они придерживались этих пищевых традиций, оставаясь жителями отдаленных лесостепных областей? Для ответа на этот вопрос необходимы дальнейшие исследования.

Результаты. Изотопный состав углерода, азота и стронция скелетных останков людей из погребений под курганными насыпями в могильниках скифского времени на Среднем Дону был использован нами для реконструкции мобильности и векторов взаимодействия с окружающими территориями. Изотопный состав стронция позволяет предположить, что местные уроженцы могли проводить длительное время на других территориях, но были захоронены на «родовых» землях. Различия в традициях употребления проса, отраженные в показателях изотопного состава углерода, дают основание видеть в этом результат взаимодействия с античными культурными центрами.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках исследовательского проекта № 18-09-00159 «Хозяйство и быт населения Среднего Дона в скифское время: по данным естественных наук и археологии».

This work was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research within the framework of a research project no. 18-09-00159 “Economy and mode of life of the Middle Don population during the Scythian time: according to the data of the natural sciences and archaeology”.

[2] В статье приведены данные как о погребенных в собственных могилах, так и принесенных в жертву. Мы обсуждаем в данном случае только данные о тех, для кого создавались эти погребения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

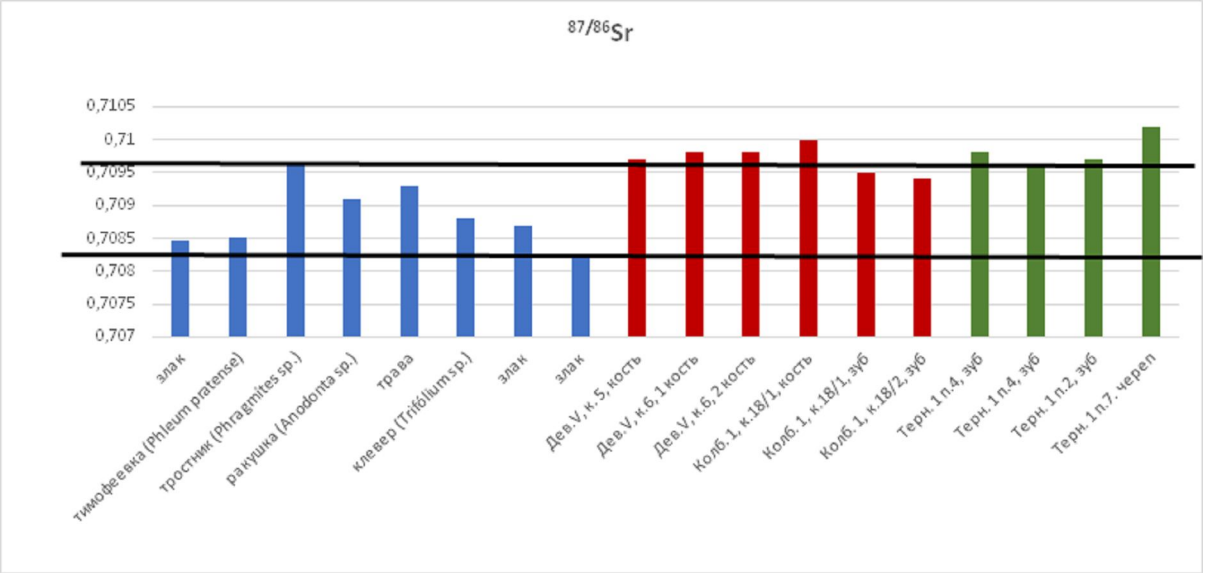


Рис. 1. Изотопный состав стронция в объектах среды и в скелетных останках людей из среднедонских курганов скифского времени (Коблино 1, Девица V) и эпохи бронзы (Терновое 1)

Fig. 1. Isotopic composition of strontium in environmental objects and in the skeletal remains of people from the Middle Don kurgans of the Scythian time (Koblino 1, Devitsa V) and the Bronze Age (Ternovoe 1)

Примечание. Черными горизонтальными линиями обозначены границы изменчивости местных значений.
Note. Black horizontal lines mark the borders of the local variability.

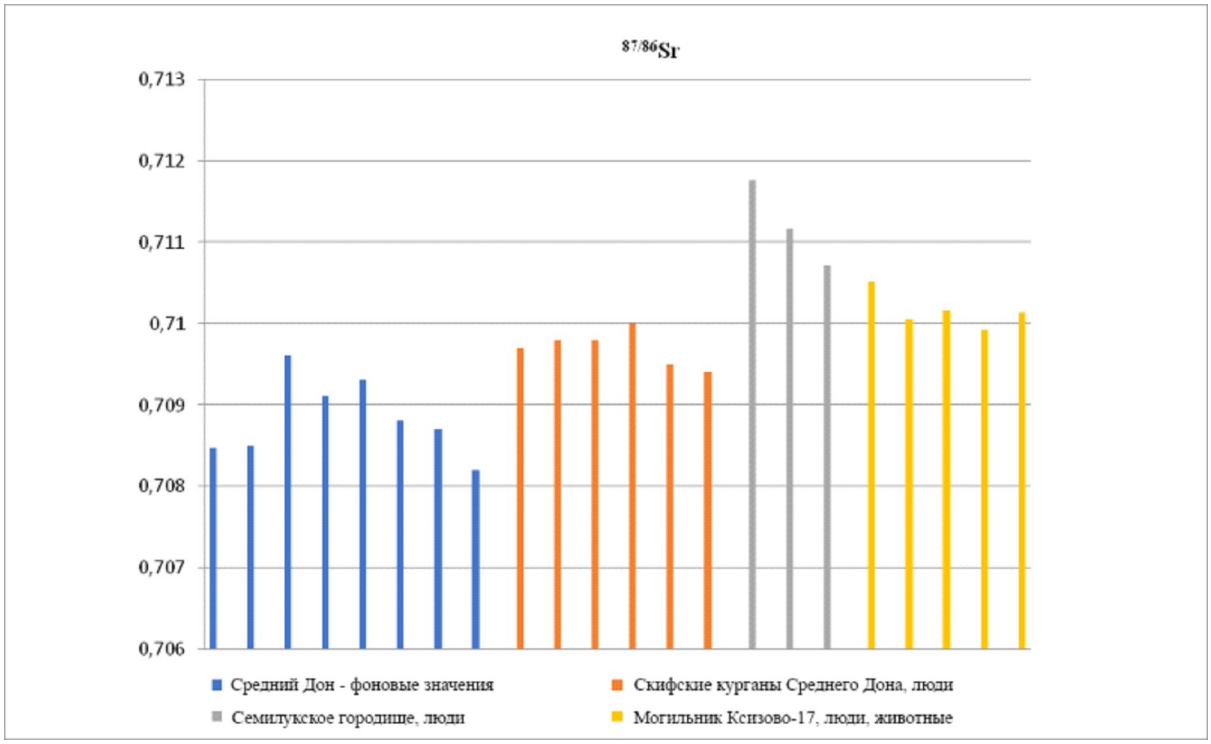


Рис. 2. Сопоставление величин изотопного соотношения стронция 87/86 Sr

Fig. 2. Comparison of the strontium isotope ratio 87/86 Sr

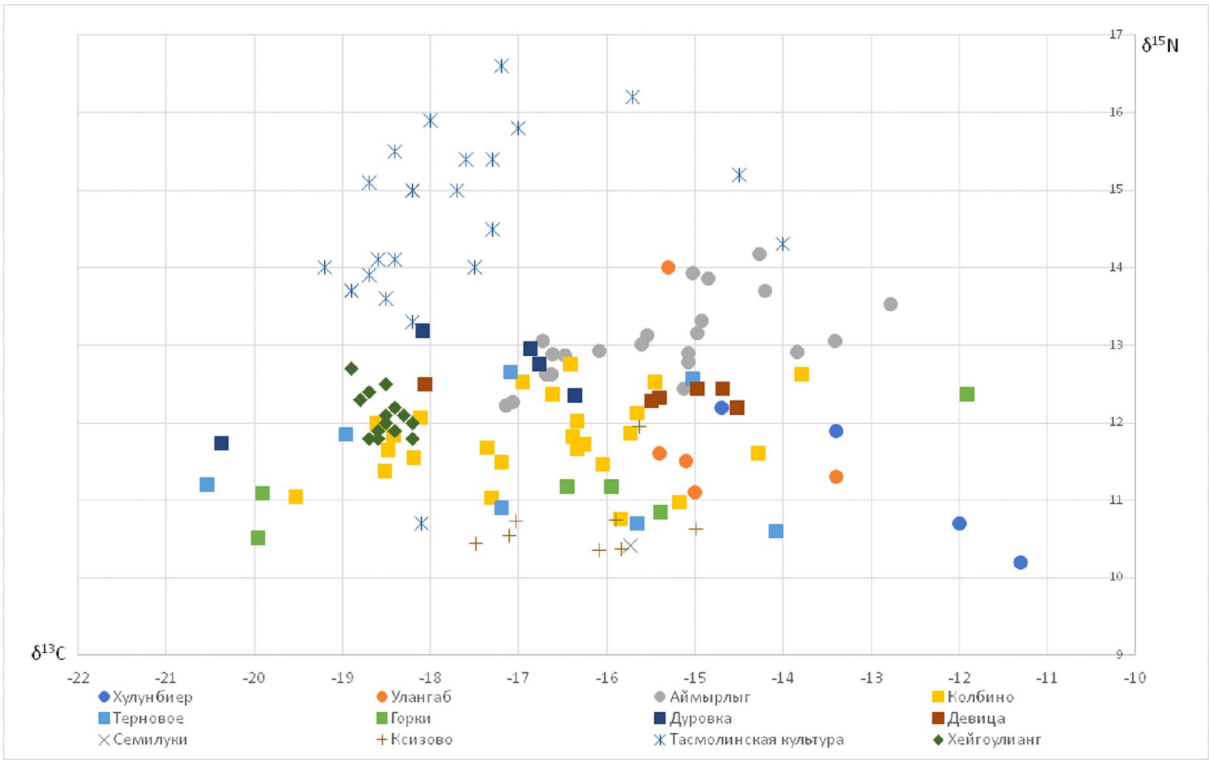


Рис. 3. Величины дельта азота и углерода в коллагене костной ткани людей из погребений на территории Евразийских степей в раннем железном веке

Fig 3. Values of the delta of nitrogen and carbon in the collagen of the bone tissue of people from burials in the Eurasian steppes in the Early Iron Age

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гей, А. Н. Курган бронзового века в могильнике Терновое I / А. Н. Гей // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху : труды Потуданской археологической экспедиции ИА РАН. – М. : ИА РАН, 2001. – С. 7–18.

2. Гуляев, В. И. Новые курганные могильники скифского времени на Среднем Дону: Горки I и Девица V / В. И. Гуляев, А. А. Шевченко. – М. : ИА РАН, 2017. – 156 с.

3. Добровольская, М. В. Изотопное исследование антропологических материалов из погребальных памятников эпохи бронзы на Среднем Дону / М. В. Добровольская, И. К. Решетова // Краткие сообщения Института археологии. – 2016. – № 245–II. – С. 172–181.

4. Козинцев, А. Г. Скифы Северного Причерноморья: межгрупповые различия, внешние связи, происхождение / А. Г. Козинцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2007. – № 4 (32). – С. 143–157.

5. Лебедева, Е. Ю. Итоги археоботанических исследований на Среднем и Нижнем Дону в 2001–2003 гг. / Е. Ю. Лебедева // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху : тр. Донской (б. Потуданской) археол.экспедиции ИА РАН. – М. : ИА РАН, 2004. – С. 119–127.

6. Обломский, А. М. Грунтовые погребения скифского времени у с. Ксизово на Верхнем Дону / А.М. Обломский, Ю.Д. Разуваев // Краткие сообщения Института археологии. – 2013. – Вып. 231. – С. 183–194.

7. Разуваев, Ю. Д. Могильник на Семилукском городище скифского времени в свете новых исследований / Ю. Д. Разуваев // Вестник ВГУ. Серия: История. Политология. Социология. – 2015. – № 2. – С. 98–107.

8. Разуваев, Ю. Д. К этнокультурной характеристике населения донской лесостепи скифского времени (комплексные исследования бескурганных погребений) / Ю. Д. Разуваев, И. К. Решетова, М. В. Добровольская // Человек в окружающей среде: этапы взаимодействия : тез. 5-й Междунар. конф. «Алексеевские чтения». – М. : ИА РАН, 2013. – С. 81.

9. Савченко, Е. И. Могильник скифского времени «Терновое I – Колбино I» на Среднем Дону (погребальный обряд) / Е. И. Савченко // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху : труды Потуданской археологической экспедиции ИА РАН. – М. : ИА РАН, 2001. – С. 53–144.

10. Святко, С. В. Первые изотопные данные о диете населения тасмолинской культуры / С. В. Святко, А. З. Бейсенов // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6, № 3. – С. 223–227.

11. Чагаров, О. С. Изотопы азота и углерода в реконструкции питания и образа жизни среднедонского населения скифского времени (по материалам курганного могильника Терновое-Колбино) / О. С. Чагаров, М. В. Добровольская // Краткие сообщения Института археологии. – 2018. – Вып. 253. – С. 390–402.

12. Чагаров, О. С. Система питания среднедонского населения скифского времени: хозяйство и природно-климатический фактор (по данным о составе стабильных изотопов углерода и азота) / О. С. Чагаров, М. В. Добровольская // Вестник Московского университета. Серия 23, Антропология. – 2019. – № 2. – С. 72–83.

13. Чикишева, Т. А. Динамика антропологической дифференциации населения Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железного века / Т. А. Чикишева. – Новосибирск : Изд-во ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. – 468 с.

14. Средневековое население Северо-Восточного Причерноморья (по материалам раскопок христианского храма у с. Веселое IX–XI вв.) / Т. Ю. Шведчикова [и др.] // Вестник антропологии. – 2016. – Вып. 2 (34). – С. 94–115.

15. Ancestry and Demography and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe / M. Unterländer [et al.] // Nat Commun. – 2017. – № 8. – Art. № 14615. – DOI: https://doi.org/10.1038/ncomms14615.

16. Bentley, A. R. Strontium Isotopes from the Earth to the Archaeological Skeleton / A. R. Bentley // A Review. J Archaeol Method Theory. – 2006. – Vol. 13. – P. 135–187. – DOI: https://doi.org/10.1007/s10816-006-9009-x.

17. Bogaard, A. Crop Manuring and Intensive Land Management by Europe's First Farmers / A. Bogaard, R. Fraser, T. Heaton // Frontiers in Plant Science. – 2013. – Vol. 110, № 31. – DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1305918110.

18. Gerling, C. Prehistoric Mobility and Diet in the West European Steppes 3500 to 300 BC. An Isotopic Approach Topoi / C. Gerling // Berlin Studies of the Ancient World. Vol. 25. – Berlin : Boston : Walter an Gruyter GmbH, 2015. – 402 p.

19. Paleodietary and Subsistence Strategy Investigation of the Iron Age TuobaXianbei Site by Stable Isotopic Analysis. A Preliminary Study of the Role of Agriculture Played in Pastoral Nomad Societies in Northern China / G. Znag [et al.] // Journal of Archaeological Science: Reports. – 2015. – Vol. 2. – P. 699–707.

20. Palaeodietary Investigation of Carbon (13/12C) and Nitrogen (15/14) Stable Isotopes in Human Bone Collagen from Early Iron Age Burials at Aimyrlyg, Tuva / M.V. Dobrovolskaya [et al.] // Abstracts of 18th Annual Meeting of European Association of Archaeologists (Helsinki, 29th of August–1st of September 2012). – Helsinki : [s. n.], 2012. – P. 162.

21. Szpak', P. Complexities of Nitrogen Isotope Biogeochemistry in Plant-Soil Systems: Implications for the Study of Ancient Agricultural and Animal Management Practices / P. Szpak' // Frontiers in Plant Science. – 2014 – № 5. – 288 p. – DOI: https://doi.org/10.3389/fpls.2014.00288.

22. Thianshanbeilu and the Isotopic Millet Road: reviuwing of late Neolithic / Bronze Age Radiation of Human Millet Consumption from North China to Europe / W. Tingting [et al.] // National Science Review. – 2019. – Vol. 6, iss. 5. – P. 1024–1039. – DOI: https://doi.org/10.1093/nsr/nwx015.

23. Wang, T. Investigating Dietary Patterns with Stable Isotope Ratios of Collagen and Starch Grain Analysis of Dental Calculus at the Iron Age Cemetery Site of Heigouliang, Xinjiang, China / T. Wang [et al.] // International Journal of Osteoarchaeology. – Vol. 26, № 4. – P. 693–704.

REFERENCES

1. Gey A.N. Kurgan bronzovogo veka v mogilnike Ternovoe I [Bronze Age Kurgan in the Ternovoe I Burial Ground]. *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu: trudy Potudanskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA RAN* [Middle Don Archaeology of the Scythian Time: Proceedings of the Potudan Archaeological Expedition of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences]. Moscow, IA RAN, 2001, pp. 7-18.

2. Gulyaev V.I., Shevchenko A.A., *Novye kurgannye mogilniki skifskogo vremeni na Srednem Donu: Gorki I i Devitsa V* [New Burial Mounds of Scythian Time on the Middle Don: Gorki I and Devitsa V]. Moscow, IA RAN, 2017. 156 p.

3. Dobrovolskaya M.V., Reshetova I.K. Izotopnoe issledovanie antropologicheskikh materialov iz pogrebalnykh pamyatnikov epokhi bronzy na Srednem Donu [Isotope Study of Anthropological Materials from Funeral Monuments of the Bronze Age in the Middle Don]. *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2016, no. 245–II, pp. 172-181.

4. Kozintsev A.G. Skify Severnogo Prichernomorya: mezhgruppovye razlichiya, vneshnie svyazi, proiskhozhdenie [Scythians of the Northern Black Sea Region: Intergroup Differences, External Relations, Origin]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia], 2007, no. 4 (32), pp. 143-157.

5. Lebedeva E.Yu. Itogi arkheobotanicheskikh issledovaniy na Srednem i Nizhnem Donu v 2001–2003 gg. [The Results of Archaeobotanical Research in the Middle and Lower Don in 2001–2003.]. *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu: tr. Donskoy (b. Potudanskoy) arkheol. ekspeditsii IA RAN* [Archaeology of the Middle Don in the Scythian Era: Works of the Don (Formerly Potudan) Archaeological Expedition of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences]. Moscow, IA RAN, 2004, pp. 119-127.

6. Oblomskiy A.M., Razuvaev Yu.D. Gruntovye pogrebeniya skifskogo vremeni u s. Ksizovo na Verkhnem Donu [Ground Burials of the Scythian Time near the Village Ksizovo on the Upper Don]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2013, iss. 231, pp. 183-194.

7. Razuvaev Yu.D. Mogilnik na Semilukskom gorodishche skifskogo vremeni v svete novykh issledovaniy [Burial Ground at the Semiluksky Settlement of Scythian Time in the Light of New Studies]. *Vestnik VGU. Seriya: Istoriya. Politologiya. Sotsiologiya* [Bulletin of the Voronezh State University. Series, History. Political Science. Sociology], 2015, no. 2, pp. 98-107.

8. Razuvaev Yu.D., Reshetova I.K., Dobrovolskaya M.V. K etnokulturnoy kharakteristike naseleniya donskoy lesostepi skifskogo vremeni (kompleksnye issledovaniya beskurgannykh pogrebeny) [On the Ethno-Cultural Characteristics of the Population of the Don Forest-Steppe of the Scythian Time (Complex Studies of Burials Without Barrows)]. *Chelovek v okruzhayushchey srede: etapy vzaimodeystviya: tez. 5-y Mezhdunar. konf. «Alekseevskie chteniya»* [Man in the Environment: Stages of Interaction. Proceedings of the 5th International Conference "Alekseev Readings"]. Moscow, IA RAN, 2013, p. 81.

9. Savchenko E.I. Mogilnik skifskogo vremeni «Ternovoe I – Kolbino I» na Srednem Donu (pogrebalnyy obryad) [Burial Ground of Scythian Time "Ternovoe I – Kolbino I" on the Middle Don (Funeral Rite)]. *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu: trudy Potudanskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA RAN* [Middle don archaeology of the Scythian time: Proceedings of the Potudan archaeological expedition of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences]. Moscow, IA RAN, 2001, pp. 53-144.

10. Svyatko S.V., Beysenov A.Z. Pervye izotopnye dannye o diete naseleniya tasmolinskoy kultury [The First Isotopic Data on the Diet of the Population of Tasmola Culture]. *Samarskiy nauchnyy vestnik* [Samara Scientific Bulletin], 2017, vol. 6, no. 3, pp. 223-227.

11. Chagarov O.S., Dobrovolskaya M.V. Izotopy azota i ugleroda v rekonstruktsii pitaniya i obraza zhizni srednedonskogo naseleniya skifskogo vremeni (po materialam kurgannogo mogilnika Ternovoe-Kolbino) [Isotopes of Nitrogen and Carbon in the

Reconstruction of Nutrition and Lifestyle of the Middle Don Population of the Scythian Time (Based on the Materials of the Ternovoe-Kolbino Burial Ground)]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2018, iss. 253, pp. 390-402.

12. Chagarov O.S., Dobrovolskaya M.V. Sistema pitaniya srednedonskogo naseleniya skifskogo vremeni: khozyaystvo i prirodno-klimaticheskiy faktor (po dannym o sostave stabilnykh izotopov ugleroda i azota) [The Nutrition System of the Middle Don Population of the Scythian Time: Economy and the Climatic Factor (According to Data on the Composition of Stable Carbon and Nitrogen Isotopes)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23, Antropologiya* [Moscow University Journal, Series 23, Anthropology], 2019, no. 2, pp. 72-83.

13. Chikisheva T.A. *Dinamika antropologicheskoy differentsiatsii naseleniya Zapadnoy Sibiri v epokhi neolita – rannego zheleznogo veka* [The Dynamics of Anthropological Differentiation of the Population of Western Siberia in the Neolithic – Early Iron Age]. Novosibirsk, Izd-vo in-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 2012. 468 p.

14. Shvedchikova T.Yu., Harlamova N.V., Rasskazova A.V., Chagarov O.S. Srednevekovoe naselenie Severo-Vostochnogo Prichernomorya (po materialam raskopok khristianskogo khrama u s. Veseloe IX–XI vv.) [The Medieval Population of the North-Eastern Black Sea Region (Based on Excavations of a Christian Church near the Village of Vesyoloye in the 9th – 11th Centuries)]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2016, iss. 2 (34), pp. 94-115.

15. Unterländer M., Palstra F., Lazaridis, Pilipenko A., Hofmanova Z, Melanie Gro M., Sel C., Jens Blochern J., Kirsanow K., Rohland N., Rieger B., Kaiser E., Schier W., Pozdniakov D., Khokhlov A., Georges M., Wilde S., Powel A., Heyer E., Currat M., Reich D., Samashev Z., He Parzinger H., Molodin V., Burger J. Ancestry and Demography and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe. *Nat Commun*, 2017, no. 8, art. no. 14615. DOI: https://doi.org/10.1038/ncomms14615.

16. Bentley A.R. Strontium Isotopes from the Earth to the Archaeological Skeleton. *A Review. J Archaeol Method Theory*, 2006, vol. 13, pp. 135-187. DOI: https://doi.org/10.1007/s10816-006-9009-x.

17. Bogaard A., Fraser R., Heaton T. Crop Manuring and Intensive Land Management by Europes First Farmers. *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 110, no. 31. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1305918110.

18. Gerling C. Prehistoric Mobility and Diet in the West European Steppes 3500 to 300 BC. An Isotopic Approach Topoi. *Berlin Studies of the Ancient World*. Vol. 25. Berlin, Boston, Walter an Gruyter GmbH, 2015. 402 p.

19. Znag G., Hu Y., Cao C., Li X., Wu X., Sun Z., Chen F., Bai J., LV P., Song G., Wang C., Richards M. A Paleodietary and Subsistence Strategy Investigation of the Iron Age TuobaXianbei Site by Stable Isotopic Analysis. A Preliminary Study of the Role of Agriculture Played in Pastoral Nomad Societies in Northern China. J*ournal of Archaeological Science: Reports*, 2015, vol. 2, pp. 699-707.

20. Dobrovolskaya M.V., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Tiunov A.V., Selezneva V.I., Moiseev V.G., Khartanovich V.I. Palaeodietary Investigation of Carbon (13/12C) and Nitrogen (15/14) Stable Isotopes in Human Bone Collagen from Early Iron Age Burials at Aimyrlyg, Tuva. *Abstracts of 18th Annual Meeting of European Association of Archaeologists (Helsinki, 29th of August – 1st of September 2012)*. Helsinki, [s. n.], 2012, p. 162.

21. Szpak' P. Complexities of Nitrogen Isotope Biogeochemistry in Plant-Soil Systems: Implications for the Study of Ancient Agricultural and Animal Management Practices. *Frontiers in Plant Science*, 2014, no. 5. 288 p. DOI: https://doi.org/10.3389/fpls.2014.00288.

22. Tingting W., Dong W., Chang X., Yu Zh., Zhang X., Wang Ch., Hu Y., Fuller B. Thianshanbeilu and the Isotopic Millet Road: reviuwing of late Neolithic / Bronze Age Radiation of Human Millet Consumption from North China to Europe. *National Science Review*, 2019, vol. 6, iss. 5, pp. 1024-1039. DOI: https://doi.org/10.1093/nsr/nwx015.

23. Wang T., Fuller B., Wei D., Chang X., Hu Y. Investigating Dietary Patterns with Stable Isotope Ratios of Collagen and Starch Grain Analysis of Dental Calculus at the Iron Age Cemetery Site of Heigouliang, Xinjiang, China. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2016, vol. 26, no. 4, pp. 693-704.

Information About the Authors

Maria V. Dobrovolskaya, Doctor of Sciences (History), Head of the Laboratory of Contextual Anthropology, Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, mk_pa@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9695-4199

Semen A. Volodin, Junior Researcher, Science Archive, Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova St, 19, 117292 Moscow, Russian Federation, volodinsaimon@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3681-3241

Информация об авторах

Мария Всеволодовна Добровольская, доктор исторических наук, заведующая Лабораторией контекстуальной антропологии, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, mk_pa@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9695-4199

Семен Алексеевич Володин, младший научный сотрудник Научно-отраслевого архива, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117292 г. Москва, Российская Федерация, volodinsaimon@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3681-3241

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.19

UDC 902:314.1(470)"15/17"
LBC 63.529(235)

Submitted: 05.07.2020
Accepted: 20.07.2020

DEMOGRAPHY OF THE CRIMEAN TATAR POPULATION OF THE 16th – 18th CENTURIES (ACCORDING TO THE MATERIALS OF THE NECROPOLIS NEAR THE VILLAGE OF FONTAN)

Aleksandr R. Popov

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The article discusses the demographic characteristics of the population of the Crimean Tatar village of Karmysh-Kelechi of the 16th – 18th centuries based on the materials of Fontan-1 burial ground. *Methods and materials.* Research procedures included the construction of mortality tables that characterize the sequence of extinction of a certain generation of people or general patterns of changes in mortality for cohorts of the population with a similar order of extinction. The mortality tables contain various demographic indicators that were analyzed during the study. *Results.* As a result of the analysis, the author has found out the main demographic indicators of this population. These include a high mortality rate of children from newborn to 4 years with a predominance of children under 1 year; a slight predominance of the male population over the female; the average age of death for children was 20.6; the average age of death of the adult population – 36.5.; men lived three years longer than women. Moreover, in women, two peaks of mortality occur during the childbearing period and are probably associated with the stress that accompanies the female body during pregnancy and childbirth. The distribution of the male mortality reflects the natural process of aging and death. It is possible that the high infant mortality rate, as well as the lower average age of death, may be due to adverse external factors. The comparative analysis of the demographic indicators of the population who left Fountain-1 burial ground with synchronous groups shows that they all correspond to the indicators of populations of the Early Modern times and do not get out of the general context.

Key words: Fontan, Karmysh-Kelechi, Kerch Peninsula, Crimea, Crimean Tatar, burial ground, 16th –18th centuries AD, paleodemography.

Citation. Popov A.R. Demography of the Crimean Tatar Population of the 16th – 18th Centuries (According to the Materials of the Necropolis near the Village of Fontan). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 288-299. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.19

УДК 902:314.1(470)"15/17"
ББК 63.529(235)

Дата поступления статьи: 08.07.2020
Дата принятия статьи: 20.07.2020

ДЕМОГРАФИЯ КРЫМСКО-ТАТАРСКОГО НАСЕЛЕНИЯ XVI–XVIII вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ НЕКРОПОЛЯ БЛИЗ с. ФОНТАН)

Александр Романович Попов

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

© Попов А.Р., 2020

Аннотация. *Введение.* В статье рассматриваются демографические характеристики населения крымско-татарского с. Кармыш-Келечи XVI–XVIII вв. по материалам могильника Фонтан-1. *Методы и материалы.* Исследовательские процедуры включали построение таблиц смертности, которые характеризуют последовательность вымирания некоторого поколения людей или общие закономерности изменения смертности для когорт населения со сходным порядком вымирания. *Результаты.* Были определены основные демографи-

ческие показатели данного населения: высокая смертность детей от новорожденности до 4 лет с преобладанием в группе детей до 1 года; незначительное преобладание мужского населения над женским; средний возраст смерти с учетом детей – 20,6 года; средний возраст смерти взрослого населения – 36,5 года; мужчины жили на три года дольше женщин. Причем у женщин два пика смертности приходятся на детородный период и, вероятно, связаны со стрессом, сопровождающим женский организм во время беременности и родов. Распределение мужской смертности отражает естественный процесс старения и смерти. Возможно, высокий уровень детской смертности, а также более низкий средний возраст смерти могут быть следствием неблагоприятных внешних факторов. Сравнительный анализ демографических данных населения, оставившего могильник Фонтан-1, с синхронными группами показал, что все они соответствуют показателям популяций раннего Нового времени и не выбиваются из общего контекста.

Ключевые слова: Фонтан, Кармыш-Келечи, Керченский полуостров, Крым, крымско-татарский, грунтовый могильник, XVI–XVIII века, палеодемография.

Цитирование. Попов А. Р. Демография крымско-татарского населения XVI–XVIII вв. (по материалам некрополя близ с. Фонтан) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 288–299. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.19

Введение. В результате охранно-спасательных археологических исследований, при строительстве автодороги «Таврида», близ с. Фонтан Ленинского района Керченского полуострова Республики Крым в 2018 г. отрядом Института археологии РАН под руководством А.Н. Свиридова был частично изучен крымско-татарский грунтовый могильник Фонтан-1 (рис. 1). Могильник является некрополем с. Кармыш-Келечи, существовавшего до начала XX века. По данным письменных источников поселение Кармыш-Келечи впервые упоминается в Камеральном описании Крыма 1784 г. и относится к позднему периоду Крымского ханства. По «Ведомости о числе селении, названиях оных, в них дворов... состоящих в Феодосийском уезде» от 14 октября 1805 г. в татарской деревне Кармыш-Келечи числилось 16 дворов и 152 жителя (79 мужского пола и 73 женского) [12, с. 130]. В середине XIX в., в результате эмиграции крымских татар, с. Кармыш-Келечи было покинуто жителями. К 60-м гг. XIX в. деревню заселило русское население. В 1926 г. в ней проживали 50 русских и 13 украинцев [16, с. 98–99]. После 40-х гг. XX в. поселение в источниках не упоминается.

Активное археологическое исследование данной территории началось после присоединения республики Крым к Российской Федерации и связано с развитием инфраструктуры на полуострове. В 2015 г. А.А. Супренков к западу от с. Фонтан выявил группу кольцевых курганов Фонтан-6. В 2016 г. исследование памятника проводилось отрядом Восточно-Крымской археологической экспедиции Института археологии РАН, в результате изысканий было установлено, что он представляет собой комплекс гидротехнических сооружений в виде кольцевых земляных конструкций [13, с. 114].

Выявленные искусственные водоемы относятся к расположившейся рядом татарской деревне Кармыш-Келечи (вторая половина XVIII – первая половина XIX в.). Они были сооружены в это же время, являясь важнейшим элементом системы обеспечения местного населения питьевой водой и важным ресурсом для развития скотоводства [13, с. 116].

В 2016 г. разведки на поселении Фонтан-6 проводились под руководством И.В. Рукавишниковой [9, с. 218]. В 2017 г. раскопки поселения осуществлялись отрядом Институт истории материальной культуры РАН, который возглавлял Ю.А. Виноградов. В ходе работ была изучена часть памятника площадью 1,3 га. В результате на исследуемом объекте удалось обнаружить артефакты античного времени (IV–III в. до н.э.), а также материалы более поздней эпохи, относящиеся к XV–XVIII в., которые отождествляются с татарской деревней Кармыш-Келечи [9, с. 218].

Грунтовый могильник Фонтан-1 был выявлен весной 2018 году. Летом некрополь частично исследовали (рис. 1). Могильник расположен на территории Ленинского района Республики Крым, к западу от с. Фонтан, в долине, образованной двумя грядами выходов скальной породы. Общая ориентировочная площадь памятника составляет 2 га. Антропологический материал, полученный в процес-

се раскопок, послужил источником данного исследования. Представленная работа является попыткой проведения предварительного половозрастного анализа с целью реконструкции некоторых палеодемографических характеристик населения татарской деревней Кармыш-Келечи.

Методы и материалы. В результате раскопок 2018 г. юго-восточной части грунтового могильника было вскрыто 148 погребений, датированных новым временем (XVI–XVIII вв.). Все захоронения совершены по единому погребальному обряду, характерному для татарского населения Крыма – в узких ямах прямоугольной формы с трупоположением вытянуто на спине с разворотом на правый бок либо на правом боку. Скелет головой ориентирован на запад, юго-запад. В одной из могильных ям, в заполнении, была обнаружена монета, датируемая концом XVII в. [14, с. 71]. Костные останкинаходились в хорошей сохранности (табл. 1).

Определение пола осуществлялось по программам, разработанным отечественными и зарубежными авторами [1, с. 43–48; 3, с. 29–39; 10, с. 408–412; 20, с. 1–35; 22, с. 20–22], комплексно – по черепу, тазовым костям и общему развитию скелета. Однако в следствии общей грацильности серии, а также отсутствия четких половых признаков на костях данный процесс у некоторых индивидов был затруднен (8 индивидов из погребений 37, 64, 65, 82, 86, 87, 102, 136).

Возраст взрослых людей определялся по степени облитерации швов и стертости зубов [1, с. 27–42; 4, с. 7–17; 21, 385–391]. Для определения возраста по степени облитерации швов использовалась схема Р.С. Менделя и К.О. Лавджоя [11, с. 33–35], по степени стертости зубов – Д.Р. Бротвелла [19, с. 72]. Кроме того, учитывалось общее состояние скелета и наличие старческих изменений на костях.

Установление возраста детей осуществлялось по состоянию зубной системы и степени окостенения костей скелета, для чего применялись методические схемы, разработанные А.А. Зубовым [10, с. 174] и Д.Г. Убелейкером [22, с. 172]. При отсутствии зубов возраст детей устанавливался по размерам длинных костей с помощью методики приведенной в методическом пособии В.П. Алексеева [1, с. 31–33].

При анализе особенностей демографической структуры населения Кармыш-Келечи были учтены скелетные останки 147 индивидов, происходящие из 148 погребений. Погребение 50 разрушено современными коммуникациями, а в погребение 54 костей человека не обнаружено. Погребение 117 содержало в себе 2 погребенных (табл. 1).

Исследовательские процедуры включали расчет стандартных палеодемографических характеристик, построение общих и сокращенных (отдельно для мужчин и женщин) таблиц смертности, возрастных кривых ожидаемой продолжительности жизни (*Ex*), дожития (*lx*) и вероятности смерти (*qx*) [5, с. 20–22]. Таблицы смертности (дожития) рассчитывались со строгим разбиением по пятилетним интервалам с выравниванием методом скользящей средней. Расчет палеодемографических параметров произведен при помощи компьютерной программы Д.В. Богатенкова PDemography 3R «Acheron», построенной на базе MS Excel.

Сравнительный анализ шести основных параметров (AAm (средний возраст смерти мужчин), AAf (средний возраст смерти женщин), PCD (минимальный процент детской смертности), C50+ (процент индивидов старше 50 лет)) проводился с использованием сведений по демографии популяций эпохи Нового времени с территории Крыма, восточной Беларуси, Таджикистана, Омского Прииртышья, Среднего Урала, Японии, Хорватии и Молдавии (табл. 2) [5, с. 36; 6, с. 36; 7, с. 253–254; 8, с. 28–29; 11, с. 149; 15, с. 200–201; 17, с. 166; 18 с. 170–171].

Переходя к обсуждению полученных результатов следует указать, что изучаемый материал обладает рядом особенностей, которые могут отразиться на достоверности полученных данных. По мнению ученых, для корректного анализа должны соблюдаться следующие требования [2, с. 3]:

1) представительность выборки (при вычислении процентных долей желательно иметь группу, превышающую 100 погребенных);

2) некрополь должен быть полностью исследован;

3) узость датировки (серия должна охватывать относительно небольшого число поколений);

4) полный сбор всех костных материалов, включая плохо сохранившиеся останки, а также детские костяки;

5) определения пола и возраста индивидов должны быть сделаны для всего собранного палеоантропологического материала.

Анализ. Как уже указывалось выше, при исследовании половозрастной структуры части грунтового могильника Фонтан-1 были изучены палеоантропологические материалы 147 индивидов (табл. 1). Из них в 35 случаях кости принадлежали мужчинам, 24 – женщинам. Соотношение полов составляет 1,45. Пол у 11 индивидов определить было затруднительно, возможно, перекос в сторону преобладания мужчин связан с этой причиной. Таким образом, серия взрослых индивидов насчитывает 70 человек.

Костные останки 77 индивидов принадлежали детям и подросткам, что составляет 52,4 % от общей численности серии и свидетельствует о высокой детской смерти. При стратифицированном рассмотрении детской серии основной пик смертности приходится на возраст 2–4 года – 28 индивидов. Доля детей, захороненных в возрасте 5–9 лет и 10–14 лет, практически одинакова – 19 и 17 индивидов соответственно. Меньше всего найдено захоронений детей в возрасте до 1 года – 9 погребенных. Еще 4 погребения были представлены исключительно фрагментами длинных костей (табл. 1, 3).

Средний возраст смерти в группе составляет 20,6 лет с учетом детей, 36,5 лет – взрослого населения. В разнополых группах наблюдаются незначительные различия по этому показателю: мужчины жили на 3 года дольше (38,4 года), чем женщины (35,3 года).

Распределение смертности по возрастным группам показывает, что ее пик у мужчин приходится на 35–39 лет (7 индивидов), вероятно, отражая естественную убыль мужского населения. В женской группе наблюдается три пика смертности: 15–19, 30–35 и 40–45 лет (табл. 3, рис. 2–4). Первые два пика можно связать со стрессами, появляющимися с выполнением фертильной функции, а третий – с естественной убылью. Поэтому в исследуемой популяции только незначительная часть населения доживала до финальной возрастной когорты – 50 и старше лет. Этот показатель в суммарной группе составляет 3,9 %; доля у мужчин – 8,6 %, женщин – 9,5 % (табл. 3).

Изучаемая выборка достаточно представительная, численность погребенных составляет 147 индивидов. Общая территория могильника условно определена и составляет 1,9 га, в настоящий момент исследована 10 часть комплекса – 1 880 кв. м.) (рис. 1). Захоронения датируются в пределах трех веков (XVI–XVIII вв.), что, вероятнее всего, связано не с длительностью функционирования данного могильника, а с проблемой точного определения временной принадлежности памятника методами археологии. Только в одном из погребений обнаружена монета конца XVII в., дату которой можно распространить на юго-восточную часть могильника.

Полученный в результате археологических раскопок палеоантропологический материал достаточно равномерно распределен по исследуемой территории могильника, нет каких-либо признаков социальной стратификации погребений, отсутствует четкая структура (рис. 5). Хорошая сохранность материала позволила провести для большинства погребенных точные половозрастные определения в рамках 5–10 летних интервалов.

Все вышесказанное, вероятно, указывает на то, что исследуемая серия имеет искусственное происхождение. Однако численность и археологическая атрибутированность могильника дают возможность охарактеризовать важные демографические характеристики, которые помогут определить основные тенденции формирования половозрастной структуры данного исторического комплекса.

Результаты сопоставления показывают, что почти все основные палеодемографические характеристики погребенных могильника Кармыш-Келечи в целом близки к данным, характерным для популяций Нового времени (табл. 2).

В рассматриваемой серии наблюдается незначительное преобладание мужчин над женщинами, соотношение по полу – 59,3 % над 40,7 % (1,45), что близко к норме, если учесть и то, что часть костяков без определения пола в серии могли быть женщинами. Тем не менее тенденция преобладания мужчин над женщинами отмечена во всех исто-

рических периодах, как синхронных, так и более ранних [5, с. 44; табл. 2].

Средний возраст смерти (36,5 лет) несколько меньше общей динамики, которая варьируется вокруг возраста 40 лет [2, с. 20]. Распределение показателя возраста смерти в разнополых группах, связанное с тем, что мужская часть населения жила на несколько лет дольше женской, укладывается в общую закономерность демографических процессов древних популяций [5, с. 25–26].

Выявленные в женской группе пики смертности в детородном возрасте – 15–19 лет и 30–35 лет – также характерны для популяций древности, Средневековья и Нового времени и объясняются стрессами, связанными с тяжелым течением беременности и отсутствием элементарной гигиены в процессе деторождения (ранние и поздние роды). Третий пик, приходящийся на возраст 40–45 лет, вероятно, связан с естественными процессами старения и более сильным влиянием физиологического стресса на организм женщины (рис. 3) [2, с. 20].

Для мужской группы характерна в известной мере прямая зависимость с возросшей вероятностью смерти в возрасте 35–40 лет, что также укладывается в общую картину.

Похожие показатели с другими синхронными группами имеет исследуемая группа и по доле умерших в возрасте 50 лет и старше (табл. 2).

Высокая доля детей, которая отражает уровень смертности в юном возрасте (52,4 %), также имеет аналогии среди синхронных групп и с населением со схожими хозяйственно-культурными типами. Высокая детская смертность характерна была не только для популяций древности, средневековья и нового времени, но и для XX столетия, до введения тотальной вакцинации детей младенческого и более старшего возраста, так как большая часть детей умирала от инфекционных заболеваний [5, с. 40; 7, с. 253; 17, с. 171]. Высокие показатели смертности в группе детей, начиная с грудного возраста до 4 лет, также являются нормой (рис. 2), равно как и снижение доли умерших детей в более старших возрастных когортах по сравнению с первой (5–9 и 10–14 лет). Это традиционно связывают с экзогенными факторами – инфекциями, антисанитарией, скученностью населения в поселках [2, с. 20; 16, с. 205]

Результаты. Приведенные выше результаты палеодемографического анализа населения с. Кармыш-Келечи XVI–XVIII в. позволяют дать характеристику половозрастных структур.

1. Половозрастной состав некрополя характеризуется следующими показателями: высокий процент детской смертности; преобладание в детской группе погребенных возрастной когорты 0–4 года; небольшое преобладание мужской части населения над женской; средний возраст смерти с учетом детей – 20,6 лет; возраст смерти взрослого населения равен 36,5 годам; мужчины жили на 3 года дольше, чем женщины; два пика смертности женщин выпадают на детородный период и связаны со стрессами, сопровождающими организм женщины в период беременности и родов; распределение смертности мужчин отражает естественный процесс старения и смерти.

2. Исследуемая серия является лишь частью могильника Фонтан-1, и все ее демографические показатели не отличаются от показателей относительно синхронных популяций Нового времени

3. Высокий уровень детской смертности, а также более низкий показатель среднего возраста смерти, возможно, – следствие действия неблагоприятных внешних факторов.

Благодарности. Автор выражает признательность и благодарность научному сотруднику Отдела сохранения археологического наследия Института археологии РАН кандидату исторических наук П.С. Успенскому за предоставленную возможность работы с палеоантропологическим материалом могильника Фонтан-1, а также начальнику научно-организационного отдела Волгоградского филиала РАНХиГС кандидату исторических наук Е.В. Перерве за научную консультацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ

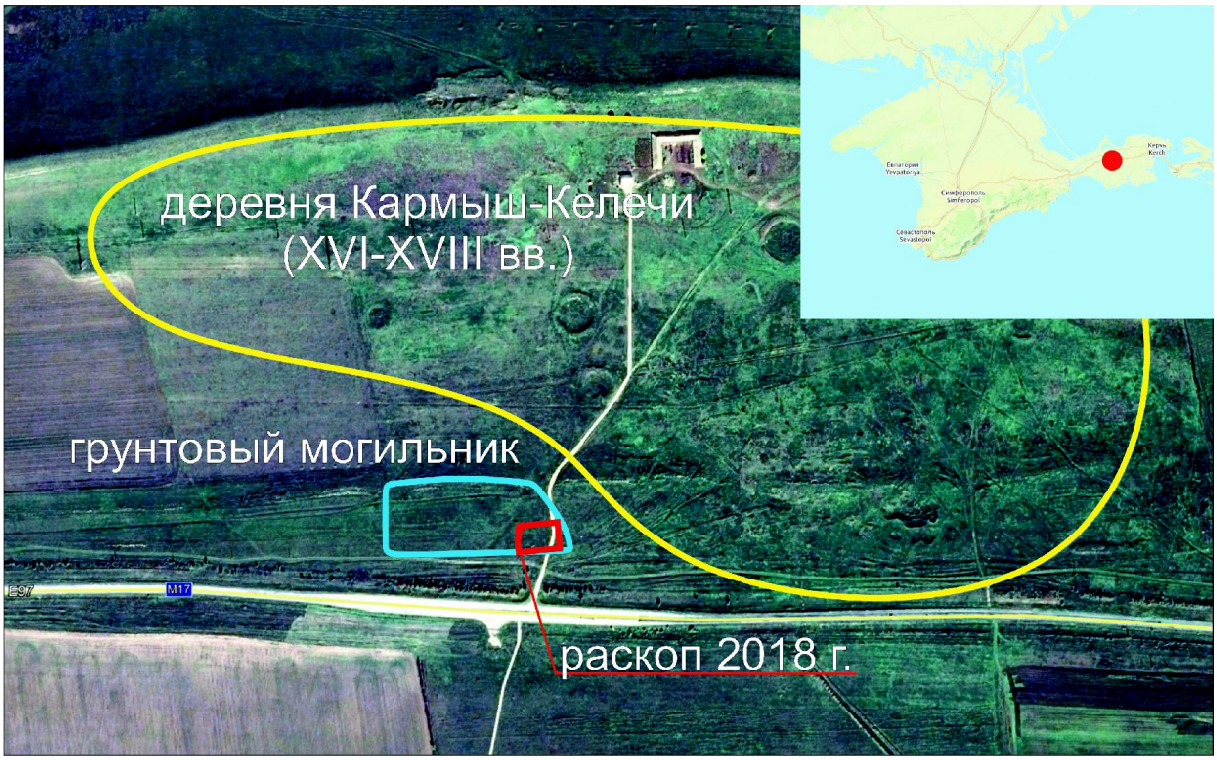


Рис. 1. Ситуационный план археологических исследований 2018 г.

Fig. 1. Situational plan of archaeological research in 2018

Таблица 1. **Распределение антропологического материала могильника Фонтан-1 по половозрастным группам**

Table 1. **Distribution of the anthropological material of Fontan-1 burial ground by gender and age groups**

Возрастая когорта (лет)	Мужчины	Женщины	Пол не определен	Дети
0–1				9
2–4				28
5–9				19
10–14				17
Inf (< 15)				4
Всего детей	77			
15–19	1	5	4	
20–24	3	1		
25–29	1	1		
30–34	5	4		
35–39	7		1	
40–44	1	1	1	
45–49				
50 +	1	1		
Adultus II – Maturus I (30–40)	2	2	2	
Maturus (35–55)	14	9	3	
Всего	35	24	11	
Всего взрослых	70			
Общее число погребенных	147			

Таблица 2. **Сравнительные данные по некоторым демографическим показателям популяций нового времени**

Table 2. **Comparative data on some demographic indicators of modern populations**

Памятник	Nr	A	AA	PCD	C50	AAm	AAf	PSR
Фонтан-1 (XVI–XVIII вв.) (данные автора)	147	20,6	36,5	52,4	3,9	38,4	35,3	59,3–40,7
Чеплярово-27 (XVII–XVIII вв.) [18]	103	17,5 *	41,3	60,3 *	5,1 *	42,0	39,7	57,3–42,5
Изюк I (XVI–XVIII вв.) [17]	264	11,5	35,1	69,5 *	4,3 *	38,3	33,4	39,3–60,7
Токио (Муромаши) (с. XV в. – к. XVI в.) [5]	68	31,6	31,6	–	17,1	31,2	31,9	50–50
Старый Орхей (XIV–XVII вв.) [5]	134	22,6	34,3	39,7	8,9	36,8	32,1	46–54
Нова Рача (XIV–XVIII вв.) [5]	102	22,4	31,2	34,6	3,8	32,2	29,0	51–49
Токио (Эдо) (н. XVII в. – с. XIX в.) [5]	57	39,0	39,0	–	22,2	39,0	39,0	63–37
Фукагава (Эдо) (н. XVII–XIX вв.) [5]	106	40,0	40,0	–	38,9	41,2	36,6	73–27
Могилевская губерния (1871–1881 гг.) [9]	289 934 *	19,5 *	44,7 *	62,7 *	21,5 *	45,0 *	44,5 *	46,7–53,3 *
Горы Великие (XVII –XVII вв.) [8]	126 *	21,5 *	38,3 *	50,8 *	13,0 *	43,6 *	38,3 *	50,9–49,1 *
Каменск-Уральский (XVIII–XIX вв.) [16]	58	22,1 *	–	41 *	–	36,3 *	37,5 *	53,1–46,9 *
Бахчи-Эли (к. XIX в. – н. XX в.) [6]	166	23,4	39,6	45,2	14,5 *	40,7 *	38,5 *	58,4–41,6
Сичарог (XVIII в. – XX в.) [20]	107	–	–	–	–	34,1	34,7	54,2–45,8
Медиана данных		22,3	38,3	50,8	13	38,7	37	52–48

Примечание. * – данные взяты из публикаций и обработаны по программе Д.В. Багатенкова [5, с. 20–22].

Таблица 3. **Основные палеодемографические характеристики группы из могильника Фонтан-1**

Table 3. **Main paleodemographic characteristics of the group from Fontan-1 burial ground**

Основные палеодемографические характеристики	Всего	Мужчины	Женщины	Взрослые
Реальный объем выборки (N)	147,0	35,0	24,0	70,0
Средний возраст смерти в группе (A)	20,6	38,4	35,3	36,5
Средний возраст смерти без учета детей (AA)	36,5	38,4	35,3	36,5
Процент детской смертности (PCD)	52,4	–	–	–
Процент детей в интервале 0–1 от NCD (PBD)	12,0	–	–	–
Процентное соотношение полов (SR)	145,8	–	–	145,8
Процент индивидов данного пола (PSR)	–	59,3	40,7	–
Ожидаемая продолжительность жизни в интервале 0–4 (E^0)	20,6	–	–	–
Ожидаемая продолжительность жизни в 15–19 лет (E15)	21,5	23,4	20,3	21,5
Ожидаемая продолжительность жизни в 20–24 года (E20)	19,7	19,0	20,0	19,7
Средний возраст смерти при 20 % PCD (A20)	30,2	31,7	29,5	30,2
Средний возраст смерти при 30 % PCD (A30)	27,0	28,3	26,2	27,0
Средний возраст смерти при 40 % PCD (A40)	22,3	25,0	23,1	22,3
Длина поколения (T)	27,36	27,32	27,30	27,36
Общий показатель рождаемости (CBR)	0,048	0,043	0,049	0,047
Среднегодовой уровень фертильности (B)	12,05	27,86	23,45	25,31
Общий репродуктивный уровень (GRR)	2,91	1,26	1,49	1,38
Общий размер семьи без учета детей (MFS)	4,2	2,0	2,0	2,0
Общий размер семьи с учетом детей (TCFS)	5,8	2,5	3,0	2,8
Процент индивидов старше 15 лет (CA)	47,6	100,0	100,0	100,0
Процент «активного» населения (CF)	43,7	91,4	90,5	91,8
Процент индивидов старше 50 лет (C50+)	3,9	8,6	9,5	8,2
Коэффициент «активного» населения (DR)	1,29	0,09	0,11	0,09

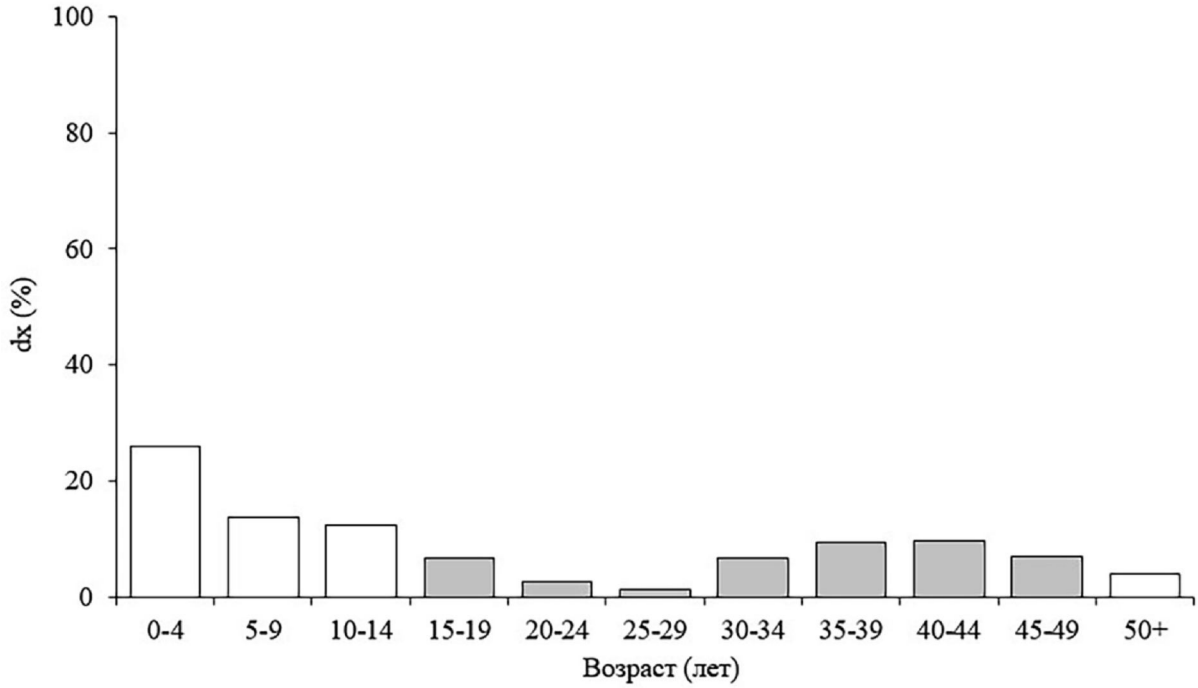


Рис. 2. Распределение смертности по возрастным группам (*dx*)
Fig. 2. Distribution of mortality by age groups (*dx*)

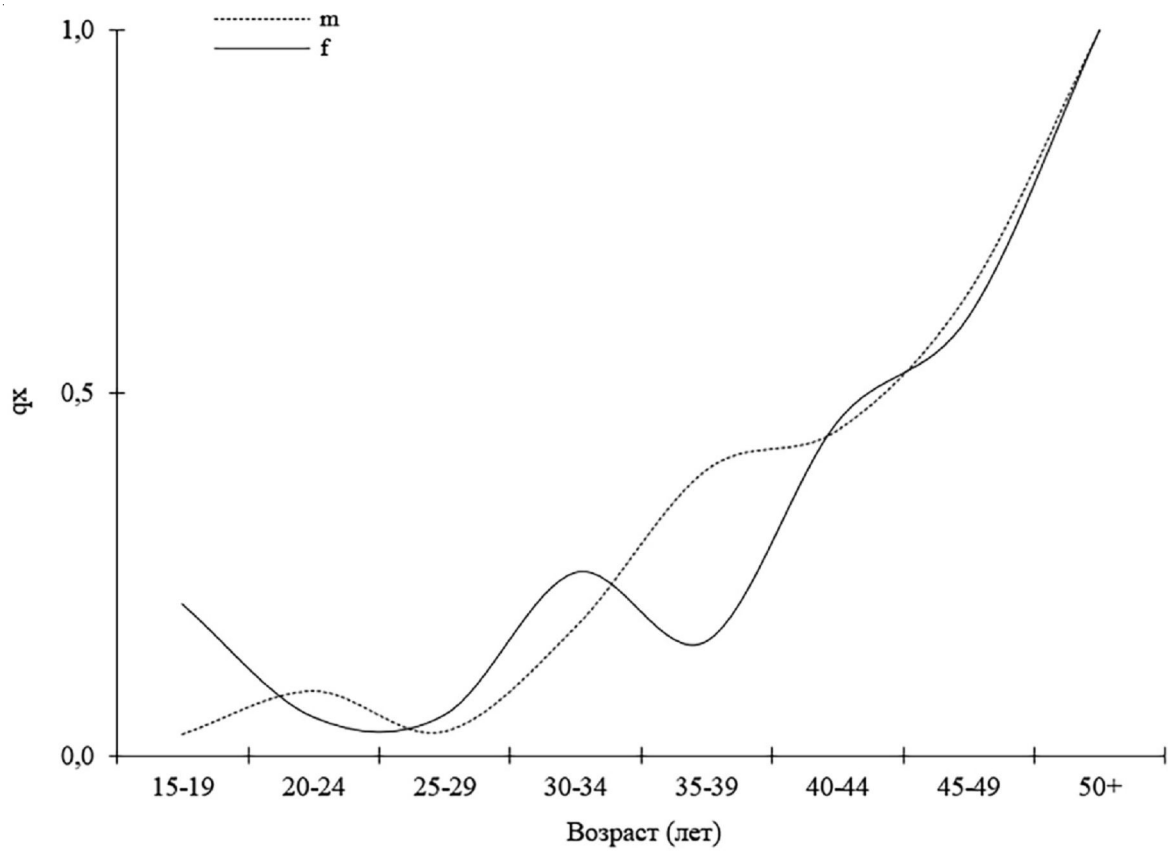


Рис. 3. Возрастная динамика вероятности смерти (*qx*) у мужчин и женщин
Fig. 3. Age dynamics of the probability of death (*qx*) in men and women

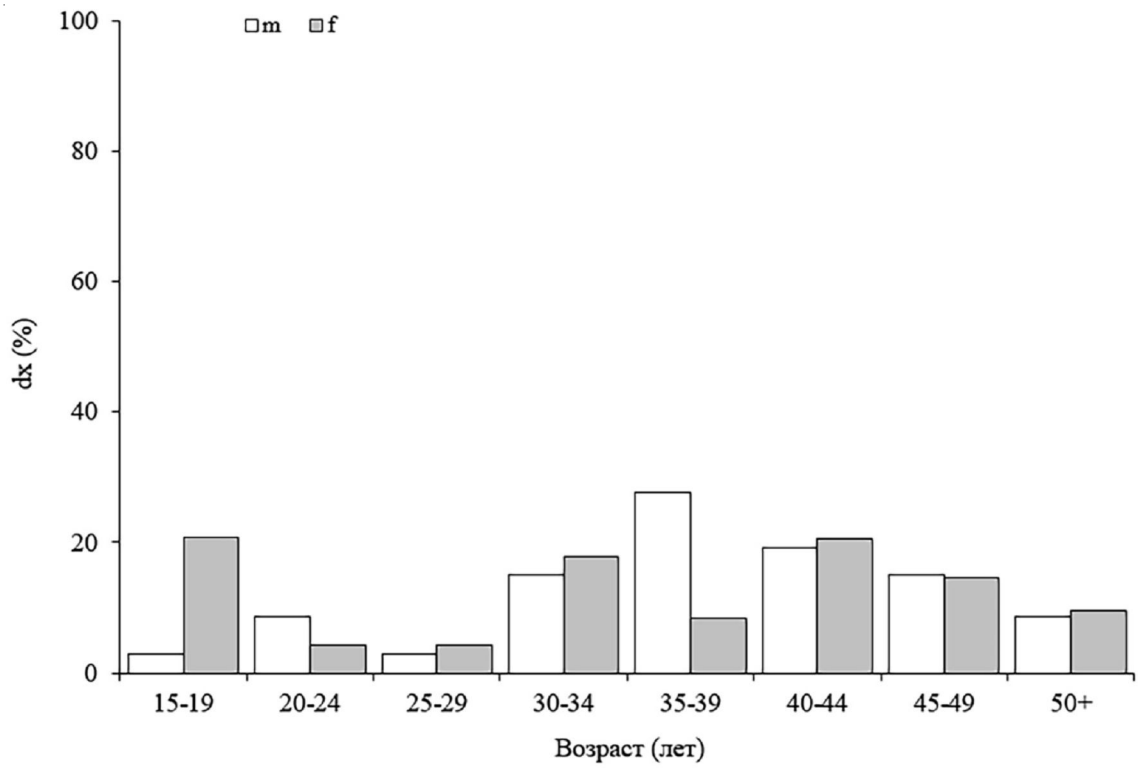


Рис. 4. Распределение смертности по возрастным группам мужчин и женщин (*dx*)

Fig. 4. Distribution of mortality by age groups of men and women (*dx*)

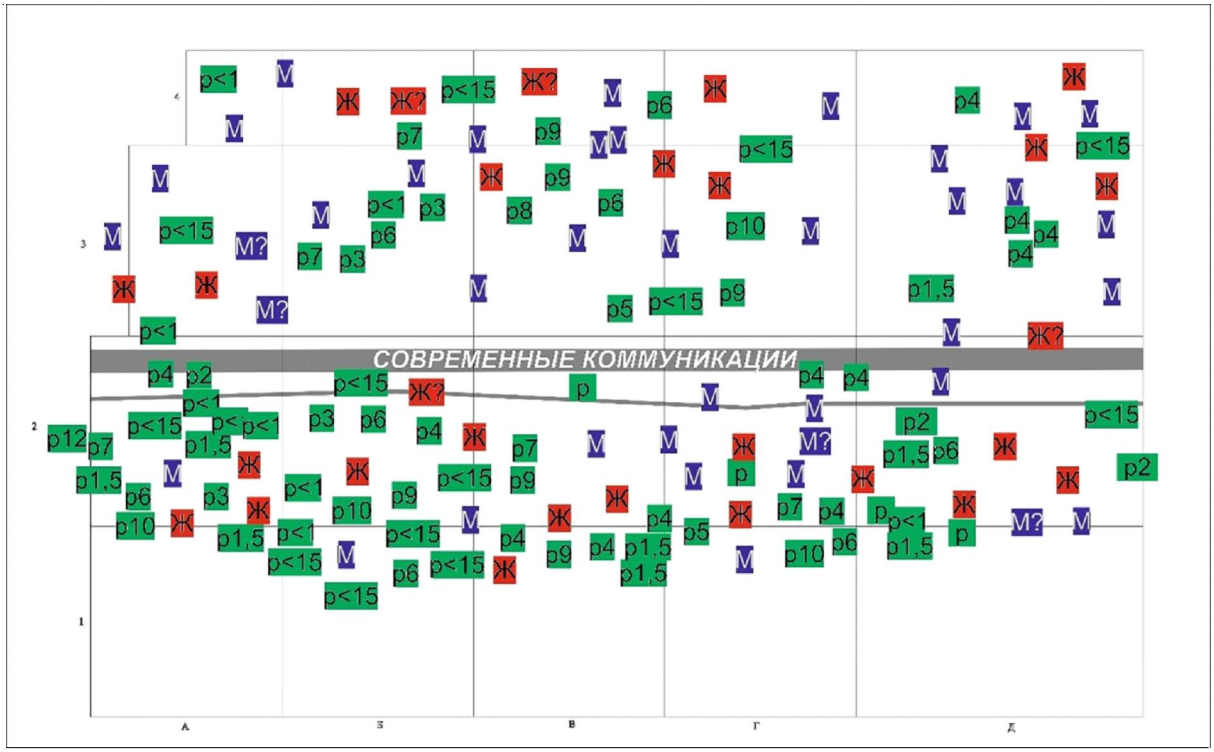


Рис. 5. Схема расположения погребений исследуемой части некрополя Фонтан-1:

синий цвет – мужчины; *красный* – женщины; *зеленый* – дети, с указанием возраста смерти

Fig. 5. Layout of burials of the investigated part of Fontan-1 necropolis:

blue – men; *red* – women; *green* – children, with the indication of the age of death

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В. П. Остеометрия: методика антропологических исследований / В. П. Алексеев. – М. : Наука, 1966. – 251 с.

2. Алексеев, В. П. Палеодемография СССР / В. П. Алексеев // Советская археология. – 1972. – № 1. – С. 3–20.

3. Алексеев, В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. – М. : Наука, 1964. – 128 с.

4. Балабанова, М. А. Методика палеоантропологических исследований / М. А. Балабанова. – Волгоград : Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 1998. – 84 с.

5. Богатенков, Д. В. Палеодемография Мистихали / Д. В. Богатенков // Алексеева, Т. И. Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали) / Т. И. Алексеева, Д. В. Богатенков, Г. В. Лебединская. – М. : Научный мир, 2003. – С. 19–49.

6. Боруцкая, С. Б. Палеодемографическое исследование Крымскотатарского некрополя Бахчи-Эли XIX–XX вв. / С. Б. Боруцкая // Вестник антропологии. – 2018. – № 4 (44). – С. 34–41.

7. Емельянчик, О. А. Смертность городского населения Беларуси XVII–XVIII вв. (по материалам погребений в Полоцке и Горах Великих) / О. А. Емельянчик // Актуальные вопросы антропологии : сб. науч. тр. – Минск : Беларуская навука, 2010. – Вып. 5. – С. 251–266.

8. Емельянчик, О. А. Смертность сельского населения Беларуси XI–XIX вв. (по данным палеодемографии и исторической демографии) / О. А. Емельянчик // Актуальные вопросы антропологии : сб. науч. тр. – Минск : Беларуская навука, 2017. – Вып. 12. – С. 20–32.

9. Журбин, Е. В. Краткий обзор результатов исследования поселения античного времени Фонтан 6 на территории Керченского полуострова / Е. В. Журбин, М. Е. Глухов // Актуальная археология 4. Комплексные исследования в археологии : тез. Междунар. науч. конф. молодых ученых (г. Санкт-Петербург, 2–5 апреля 2018 г.). – СПб. : [б. и.], 2018. – С. 217–219.

10. Зубов, А. А. Одонтология. Методика антропологических исследований / А. А. Зубов. – М. : Наука, 1968. – 200 с.

11. Куфтерин, В. В. К демографии таджиков каратегина: палеодемографический анализ кладбища Нового Времени с. Сичарог / В. В. Куфтерин, Н. А. Дубова // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. – 2019. – № 1 (23). – С. 146–156.

12. Лашков, Ф. Ф. Сборник документов по истории Крымско-татарского землевладения // Известия Таврической ученой комиссии. – Симферополь : [б. и.], 1897. – Т. 26. – С. 130.

13. Позднесредневековые земляные гидротехнические сооружения в Восточном Крыму (Республика Крым) / А. В. Куликов [и др.] // Города, поселения, некрополи. Раскопки 2016 : материалы спасат. археол. исслед. – М. : Ин-т археологии РАН, 2017. – Т. 19. – С. 108–119.

14. Свиридов, А. Н. Раскопки грунтового могильника Фонтан-1 в Ленинском районе Республики Крым в 2018 г. Т. 1 / А. Н. Свиридов. – М. : Ин-т археологии РАН, 2018. – 245 с.

15. Святова, Е. О. Палеодемографический анализ кладбища Нового Времени г. Каменск-Уральского / Е. О. Святова // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т. – 2008. – Вып. 5. – С. 198–205.

16. Список населенных пунктов Крымской АССР по всесоюзной переписи 17 декабря 1926 года. – Симферополь : [б. и.], 1927. – 219 с.

17. Южакова, А. В. Палеодемографическая характеристика старожильческого населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. (по материалам памятника Изюк I) / А. В. Южакова // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2018. – Т. 25. – С. 162–175.

18. Южакова, А. В. Палеодемография населения лесостепного Прииртышья XVII–XVIII вв. (могильник Чеплярово 27) / А. В. Южакова // Вестник Томского государственного университета. История. – 2016. – № 5 (43). – С. 169–174.

19. Brothwell, D. R. Digging up Bones / D. R. Brothwell. – L. : Trustees of British Museum, 1995. – 196 p.

20. STANDARDS. For Data Collection from Human Skeletal Remains. – Indianapolis : [s. n.], 1994. – № 44. – 206 p.

21. White, T. D. Human Osteology / T. D. White, M. T. Black, P. A. Folkens. – 3rd ed. – [S. l.] : Elsevier Inc., 2012. – 689 p.

22. Ubelaker, D. H. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation / D. H. Ubelaker. – 3rd ed. – Washington, DC : Taraxacum, 1999. – 172 p.

REFERENCES

1. Alekseev V.P. *Osteometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Osteometry. Methods of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1966. 251 p.

2. Alekseev V.P. Paleodemografiya SSSR [Paleodemography of the USSR]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1972, no. 1, pp. 3-20.

3. Alekseev V.P., Debets G.F. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy*

[Craniometry. Methods of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1964. 128 p.

4. Balabanova M.A. *Metodika paleoantropologicheskikh issledovaniy* [Methods of Paleoanthropological Research]. Volgograd, Izd-vo Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta, 1998. 84 p.

5. Bogatenkov D.V. Paleodemografiya Mistikhali [Paleodemography of Mistikhaly]. Alekseeva T.I., Bogatenkov D.V., Lebedinskaya G.V. *Vlakhi. Antropo-ekologicheskoe issledovanie (po materialam srednevekovogo nekropolya Mistikhali)* [Vlakhi. Anthropo-Ecological Envestigation (Based on Medieval Necropolis Mistikhaly)]. Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2003, pp. 19-49.

6. Borutskaya S.B. Paleodemograficheskoe issledovanie Krymskotatarskogo nekropolya Bakhchi-Eli XIX–XX vv [Paleogeographic Study of the Crimean Tatar Necropolis Bakhchi-Eli of 19th–20th Centuries]. *Vestnik antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2018, no. 4 (44), pp. 34-41.

7. Emelyanchik O.A. Smertnost gorodskogo naseleniya Belarusi XVII–XVIII vv. (po materialam pogrebeniy v Polotske i Gorakh Velikikh) [Mortality of the Urban Population of Belarus of the 17th – 18th Centuries (Based on the Materials of Burials in Polotsk and the Great Mountains)]. *Aktualnye voprosy antropologii: sb. nauch. tr.* [Topical Issues of Anthropology. Collection of Scientific Papers]. Minsk, Belarusskaya Navuka Publ., 2010, iss. 5, pp. 251-266.

8. Emelyanchik O.A. Smertnost selskogo naseleniya Belarusi XI–XIX vv. (po dannym paleodemografii i istoricheskoy demografii) [Mortality of Rural Population of Belarus in 11th–19th Centuries (According to Paleodemography and Historical Demography)]. *Aktualnye voprosy antropologii: sb. nauch. tr.* [Topical Issues of Anthropology. Collection of Scientific Papers]. Minsk, Belaruskaya navuka Publ., 2017, iss. 12, pp. 20-32.

9. Zhurbin E.V., Glukhov M.E. Kratkiy obzor rezultatov issledovaniya poseleniya antichnogo vremeni Fontan 6 na territorii Kerchenskogo poluostrova [A Brief Overview of the Results of the Study of the Settlement of Ancient Times Fountain 6 on the Territory of the Kerch Peninsula]. *Aktualnaya arkheologiya 4. Kompleksnye issledovaniya v arkheologii: tez. Mezhdunar. nauch. konf. molodykh uchenykh (g. Sankt-Peterburg, 2–5 aprelya 2018 g.)* [Current Archaeology 4. Comprehensive Research in Archaeology. Abstracts of the International Scientific Conference of Young Scientists (Saint Petersburg, April 2–5, 2018)]. Saint Petersburg, [s. n.], 2018, pp. 217-219.

10. Zubov A.A. *Odontologiya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology. Methods of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ., 1968. 200 p.

11. Kufterin V.V., Dubova N.A. K demografii tadzhikov karategina: paleodemograficheskiy analiz kladbishcha Novogo Vremeni s. Sicharog [To the Demography of Tajiks of Karategin: Paleodemographic Analysis of 18th–20th cc. Sample from Sicharog Cemetery]. *Tomskiy zhurnal lingvisticheskikh i antropologicheskikh issledovaniy* [Tomsk Journal of Linguistic and Anthropological Research], 2019, no. 1 (23), pp. 146-156.

12. Lashkov F.F. Sbornik dokumentov po istorii Krymsko-tatarskogo zemlevladeniya [Collection of Documents on the History of Crimean Tatar Land Ownership]. *Izvestiya Tavricheskoy uchenoy komissii* [News of the Tauride Scientific Commission]. Simferopol, [s. n.], 1897, vol. 26, p. 130.

13. Kulikov A.V., Smekalov S.L., Yanishevskiy B.E., Mokroborodov V.V., Plekhanov Yu.V. Pozdnesrednevekovye zemlyanye gidrotekhnicheskie sooruzheniya v Vostochnom Krymu (Respublika Krym) [Late-Medieval Earthwork Hydro-Technical Constructions in Eastern Crimea (Crimean Republic)]. *Goroda, poseleniya, nekropoli. Raskopki 2016: materialy spasat. arkheol. issled.* [Cities, Settlements, Necropolises. Excavations 2016. Materials of Rescue Archaeological Research]. Moscow, Institut arkheologii RAN, 2017, vol. 19, pp. 108-119.

14. Sviridov A.N. *Raskopki gruntovogo mogilnika Fontan-1 v Leninskom rayone Respubliki Krym v 2018 g. T. 1* [Excavations of the Fontan-1 Burial Ground in the Leninsky District of the Republic of Crimea in 2018. Vol. 1]. Moscow, Institut arkheologii RAN, 2018. 245 p.

15. Svyatova E.O. Paleodemograficheskiy analiz kladbishcha Novogo Vremeni g. Kamensk-Uralskogo [Paleodemographic Analysis of the Cemetery of the New Time in Kamensk-Uralsky]. *Trudy Kamskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii* [Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographic Expedition]. Perm, Permskiy gosudarstvennyy universitet, 2008, iss. 5, pp. 198-205.

16. *Spisok naselennykh punktov Krymskoy ASSR po vsesoyuznoy perepisi 17 dekabrya 1926 goda* [List of Settlements of the Crimean ASSR According to the All-Union Census of December 17, 1926]. Simferopol, [s. n.], 1927. 219 p.

17. Yuzhakova A.V. Paleodemograficheskaya kharakteristika starozhilcheskogo naseleniya Omskogo Priirtyshya XVII–XVIII vv. (po materialam pamyatnika Izyuk I) [Paleodemographic Characteristic of the Old-Time Population of Omsk Cis-Irtysh Region in 17th–18th Centuries (On the Materials of Izyuk 1 Site)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya* [Bulletin of the Irkutsk State University.

Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series], 2018, vol. 25, pp. 162-175.

18. Yuzhakova A.V. Paleodemografiya naseleniya lesostepnogo Priirtyshya XVII–XVIII vv. (mogilnik Cheplyarovo 27) [Paleodemography Population Forest-Steppe Cis-Irtysh in 17th–18th Centuries (Cheplyarovo 27 Burial)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya* [Bulletin of Tomsk State University. History], 2016, no. 5 (43), pp. 169-174.

19. Brothwell D.R. *Digging Up Bones*. London, Trustees of British Museum, 1995. 196 p.

20. *STANDARDS. For Data Collection from Human Skeletal Remains*. Indianapolis, [s. n.], 1994, no. 44. 206 p.

21. White T.D., Black M.T., Folkens P.A. *Human Osteology*. [s. l.], Elsevier Inc., 2012. 689 p.

22. Ubelaker D.H. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington, DC, Taraxacum, 1999. 172 p.

Information About the Author

Aleksandr R. Popov, Postgraduate Student, Department of Russian and World History, Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, ina-171_824115@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8659-8987

Информация об авторе

Александр Романович Попов, аспирант кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, ina-171_824115@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8659-8987

www.volsu.ru

СИМВОЛИЗМ И ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ДРЕВНИХ И СРЕДНЕВЕКОВЫХ НАРОДОВ

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.20

UDC 902+811.1
LBC 63.3

Submitted: 28.03.2020
Accepted: 24.06.2020

REFLECTION OF SOLAR SYMBOLISM IN THE BURIAL RITE OF THE KEMI OBA CULTURE: CASE STUDY OF THE GRAVE CIST PAINTING FROM KOYASH VILLAGE

Iuliia V. Kozhukhovskaia

Sevastopol State University, Sevastopol, Russian Federation

Abstract. *Introduction*. The article focuses on the analysis of solar elements in the burial rite of the Kemi Oba culture of the Early Bronze Age. *Methods and materials.* The material draws attention to the painting of the grave cist from Koyash (Vodnoye) village that presents a set of mythopoetic schemes and plots, their interpretation proceeds from the processes of comprehension of the outside world. *Analysis.* The paper identifies the ideograms on the basis of the painting of the grave cist under study: the circle with a dot in its center, the concentric circle, the triangle. The burial rite of the Kemi Oba culture focuses on the conceptualization of the afterlife in terms of observations of the solar nature, which is consistent with the prevailing Indo-European concepts of the Bronze Age. The sign of the concentric circle in the Kemi Oba culture appears as a solar symbol based on the analogies in the Indo-European mythology. The ideogram is part of the plot with dynamic character, and participates in the mythopoetic scheme based on the dichotomies: up – down, this life – afterlife in the context of the Axis Mundi idea. Four suns as part of the plot of the painted cist demonstrate the non-static solar nature, its four states, and, consequently, suggests the solar myth that has a spatio-temporal realization. *Results*. The cosmological picture of the world of the Kemi-Oba people includes the processes of categorization of the environment objectified through the fragmentation of the path of the sun, i.e. duality and quaternary.

Key words: Kemi Oba culture, Bronze Age, painting of grave cists, solar symbol, solar myth, Indo-European studies.

Citation. Kozhukhovskaia I.V. Reflection of Solar Symbolism in the Burial Rite of the Kemi Oba Culture: Case Study of the Grave Cist Painting from Koyash Village. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 300-314. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.20

© Кожуховская Ю.В., 2020

УДК 902+811.1
ББК 63.3

Дата поступления статьи: 28.03.2020
Дата принятия статьи: 24.06.2020

ОТРАЖЕНИЕ СОЛЯРНОГО СИМВОЛИЗМА В ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ КЕМИ-ОБИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ: НА МАТЕРИАЛЕ РОСПИСИ КАМЕННОГО ЯЩИКА ИЗ с. КОЯШ

Юлия Витальевна Кожуховская

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена выделению солярных элементов в погребальном обряде кеми-обинской культуры (эпоха ранней бронзы). Материалом для анализа является роспись северо-восточной стенки каменного ящика из с. Кояш (Водное), которая демонстрирует набор мифопоэтических схем и сюжетов, семантика которых исходит из когнитивных процессов, нацеленных на осмысление явлений внешнего мира. В статье рассматривается ряд идеограмм, выделенных в росписи рассматриваемого ящика: круг с точкой в центре (установлен универсальный характер знака), концентрический круг (с индоевропейскими истоками), треугольник, а также волны, вкрапления, насечки. Погребальный обряд кеми-обинской культуры фокусируется на концептуализации загробной участи души на основе наблюдений за взаимосвязанными с солнцем явлениями, что согласуется с индоевропейской направленностью эпохи бронзы в целом. Знак концентрического круга в кеми-обинской культуре раскрывается как солярный символ, исходя из аналогий в индоевропейской мифологии. Данная идеограмма вписана в контекст сюжета, который имеет динамический характер, и участвует в мифопоэтической схеме, основывающейся на дихотомии верх / низ, этот / загробный (перевернутый) мир, в основе которого лежит идея оси Axis Mundi. Четыре солнца как часть сюжета расписного ящика демонстрируют нестатичную природу солнца (как воплощения макрокосма) – четыре его состояния, и, соответственно, предполагает солярный сюжет, разворачивающийся во времени и пространстве. Следовательно, космологическая картина мира представителей кеми-обинской культуры включает процессы категоризации сознанием явлений окружающей среды, выраженные через дробление пути солнца: в первую очередь через двоичность и четверичность.

Ключевые слова: кеми-обинская культура, эпоха бронзы, роспись каменных ящиков, солярный символ, солярный миф, индоевропеистика.

Цитирование. Кожуховская Ю. В. Отражение солярного символизма в погребальном обряде кеми-обинской культуры: на материале росписи каменного ящика из с. Кояш // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 300–314. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.20

Введение. В современных исследованиях все больше внимания уделяется семиотическому аспекту жизнедеятельности культур эпохи бронзы. Вопрос наличия знаковой системы у населения Понто-Каспийских степей был впервые затронут в 1907 г. В.А. Городцовым и впоследствии в 1953 г. А.А. Формозовым в статье «Сосуды срубной культуры с загадочными знаками» [14]. В настоящее время наиболее разработанным является исследование знаковой системы срубной культуры. Данной тематике посвящены статьи В.В. Отрощенко, А.А. Формозова, В.В. Цимиданова, К.В. Горбенко, Р.А. Козленко, Г.М. Бурова и ряд отдельных работ. Так, в монографии «Сосуды со знаками срубной общности эпохи поздней бронзы» Е.Ю. Захарова [5] выделила три типа знаков в рассматриваемой культуре: наглядно-изобразительные (пиктограммы), символические (идеограммы) и мнемонические (сигналы) и пришла к выводу о соответствии мифологических сюжетов срубной культуры индоевропейской традиции. В эпоху средней бронзы, предшествовавшей срубной культуре, знаки и орнамент катакомбной культуры рассматривали С.Ж. Пустовалов (ингульская культура), С.Н. Санжаров.

В эпоху ранней бронзы (ямная культурно-историческая общность) орнаментация керамических изделий прослеживается слабо, погребения совершались в ямах. На этом фоне погребальные сооружения кеми-обинс-

кой культуры представлены в основном каменными ящиками, которые часто украшены ярким выразительным орнаментом, использованием знаков и полихромной росписи. Внутренние стенки расписаны более чем в половине случаев [7]. Данный тип погребений известен с XIX в. из раскопок Н.И. Романченко (1890), Н.И. Веселовского (1890, 1895), Ю.А. Кулаковского (1896) [15, с. 14], Н.П. Кондакова (1876), А.А. Спицына (1899). П.Н. Шульц в докладе, прочитанном на Пленуме ИИМК АН СССР в апреле 1955 г., объединил известные памятники под названием «культура ящичных погребений» и поставил вопрос: «Можно ли объединить каменные ящики эпохи бронзы в Крыму в особую археологическую культуру?» [15, с. 12–15]. Вопрос размежевания ямной и кеми-обинской культуры до сих пор является актуальным [8, с. 49]. Если один из первых исследователей погребений в каменных ящиках Ю.А. Кулаковский на основе имеющегося материала определял их как принадлежащие ямному населению [9, с. 162, 163], то работы А.А. Щепинского [16; 17] нацелены на обоснование самостоятельности культуры, получившей название кеми-обинской. Исследователь также обратил внимание на изучение солярных символов эпохи бронзы и раннего железа, рассмотренных в заметке «Солярные изображения эпохи бронзы из Крыма» [18].

Зависимость жизнедеятельности доисторических обществ от обращения солнца и взаимосвязанных с ним явлений неоднократно подчеркивалась в публикациях [34, p. 22]; данный феномен не мог не отразиться в обрядовой практике. Тем не менее графема круга далеко не всегда является солярным знаком. Почти все символы Передней Азии и Европы возникли в среде раннеземледельческих культур [3, с. 243], соответственно, древняя символика представляет собой наслоение мотивов и сюжетов различного этнокультурного происхождения, которые относятся к разным историческим периодам [3, с. 243], что является предпосылкой для изучения знаков во взаимосвязи с конкретной культурой и эпохой. Возникает вопрос выявления аспектов солярного символизма, сложившихся в результате процессов семантических наслоений, и их отражения в ритуале.

Методы и материалы. Существуют три подхода в интерпретации орнамента: технико-технологический (способы и техники его нанесения), искусствоведческий и семантический (которые проводятся в рамках историко-культурного подхода) [10]. В настоящей статье рассматривается сюжет росписи, нанесенной на северо-восточную внутреннюю стенку каменного ящика из с. Кояш (Водное) (рис. 1), в русле семантического анализа. Каменный ящик исследован Н. Романченко в 1890 г. в Симферопольском районе Крыма. Ящик, состоявший из четырех плит и перекрытый тремя плитами, был поставлен на поверхность земли; стены склепа «сложены из громадных плит», «великолепно обтесанных, внутренние стороны которых были покрыты живописью» [12, с. 71]. Геометрический орнамент росписи выполнен коричневой и черной краской (последняя преобладает); инвентарь включал бронзовый нож (курган был разграблен); наряду с этим костяк разрушен, кости окрашены охрой [12, с. 71–74]. На основе листовидной формы ножа (нож плоский, со слабым утолщением в центре) погребение датируется позднеямным временем. Период сооружения каменного ящика обусловливает интерпретацию росписи в рамках культа солнца. Целью статьи стало выявление особенностей объективизации солярного символизма в погребальном обряде кеми-обинской культуры.

Знаки можно классифицировать на универсальные, присущие несвязанным друг с другом культурам, и этноспецифические, сформировавшиеся под влиянием условий в конкретной культуре. Примером универсального характера солярного знака является графема круга с точкой в центре как обозначение солнца – идеограмма, основанная на физических характеристиках светила, идентифицируемая в знаковых системах по всему миру. В то же время семиотика круга варьируется в зависимости от природных условий и типа этносознания социума, то есть способов интерпретации природных условий этносом, что обусловливает рассмотрение графемы в рамках индоевропейской культуры.

В исследованиях отмечается постепенная трансформация круговых и спиральных узоров в искусстве в раннее иероглифическое

письмо [44, p. 16–24], что согласуется с гипотезой Гельба об однонаправленном развитии письма. Она предполагает однонаправленный процесс эволюции письма (unidirectional development), представленного в трех этапах: рисуночное письмо → слоговое письмо → алфавит [13, с. 23]. В рамках данной гипотезы символы кеми-обинской культуры, используемые в обряде, знаменовали этап преобразования ритуальных объектов в отдельные семантические единицы.

Следовательно, знаковая система кеми-обинской культуры в эпоху ранней бронзы все еще пребывала на этапе магическо-ритуальной функции. Знаки, очевидно, имели сакрально-религиозный характер и по аналогии с ранним этапом становления скандинаво-германских рун (на основе которых впоследствии сформировалась полноценная письменность) были средством связи с «верхним миром», в первую очередь выполняя защитную функцию для человека и социума.

Классификацию семантики круга как идеограммы (то есть знака, графически отображающего символизируемое явление и смежные понятия) можно разделить на два основных типа: на связанную с солярным символизмом (эпоха бронзы) и относящуюся к символике культа земли (эпоха неолита).

1. Круг, не связанный с солярностью. Наиболее ранние свидетельства обращения к кругу в обрядовом символизме не связаны с его солярной природой, несмотря на зрительное сходство графем с солярными явлениями или элементами транспортных средств как символами солнца. Известны неолитические графемы, напоминающие колесо со спицами, а также штурвальное колесо во времена, предшествовавшие их изобретению [3, с. 23, 268, рис. 32.1–2]. Неолитический символизм обладает следующей семиотикой.

1.1. Небо-земля. В эпоху неолита круг, как правило, символизировал небо или землю в соответствии с земледельческим культом. При этом два круга или полукруга символизируют пару знаков неба или земли, перешедшую впоследствии в символизм двух состояний солнца в эпоху бронзы [3, с. 35]. В эпоху бронзы семантика круга как неба получает развитие. Так, в окуневской культуре кузов четырехколесной знаменской повозки с дугообразной крышей интерпретирован как моделирующий представления о форме небосвода, тезис, аргументированный отождествлением крыши повозки и неба в текстах Ригведы (РВ, X, 85:10) [4, с. 31]. Данный феномен свидетельствует о сохранении, переходе и последующей трансформации символики предшествующего культурного слоя в общество эпохи бронзы (учитывая, что повозка была изобретением эпохи бронзы).

1.2. Лунарность и другие астрономические явления. Якутская мифология (народ саха) представляет собой пример совмещения символизма круга как воплощения небесной сферы, солярности, лунарности и символики других светил [2, с. 52; 11, с. 52]. В эпоху бронзы наскальные изображения окуневской культуры, по предположению Ю.Н. Есина, демонстрируют дифференциацию круга с точкой в центре как символа солнца и круга с двумя симметричными дугами внутри – как символа луны (оба варианта являются колесами повозки) [4, с. 31], что демонстрирует допустимость девиации значений от солярной символики.

2. Солярный символизм круга.

2.1. Солнце-колесо. Общепринятым является мнение, что колесо является воплощением солярного принципа, присущего эпохе бронзы, и имеет индоевропейский характер [1; 26, p. 124; 28; 32, p. 74; 46, p. 105]. По некоторым свидетельствам, именно круговой орнамент стал предпосылкой для изобретения колеса [44]. Данный знак изображался на лодке или на повозке, что соответствовало мифологическим представлениям о том, что солнце едет на ладье или на колеснице [3, с. 23]. Многочисленные подтверждения этому можно найти в Ригведе и других источниках, а также в знаковых системах и в обрядовых предметах (повозка из Трундхольма, сосуд из Броночице и др.). Графически чаще всего обозначался как крест, вписанный в круг.

2.2. Солнце-глаз. «Всевидение» свойственно верхнему миру и, соответственно, может относиться и к небу, и к пространству, и к солнцу. Глаза у неба выявляют более ранние слои концептуализации. Гесиод предупреждает об оке Зевса, который видит и замечает все, но в «Илиаде» уже Солнце – видит и слышит все, именно по этой причине оба божества являются свидетелями клятв [45, p. 171]. М.Л. Уэст выделяет

глаз у Солнца на основе греческих, авестийских, ведических и других контекстов [45, p. 198–199]. Графически данный символизм закрепился в круге с точкой в центре.

Следует также отметить распространение солярного символизма в мегалитических культурах неолита: например, пиктограмма солнца засвидетельствована на стеле из Granja de Toricuelo, на антропоморфной стеле из Petit-Chasseur и других памятниках.

Анализ. Рассматриваемый в данной статье сюжет содержит четыре концентрических круга с точкой в центре и основывается на мифологической дихотомии «верх / низ»: круг включен в треугольник (или полуромб) и отделяется полосой от своего зеркального отражения в вертикальной проекции. В соответствии с отчетом Н. Романченко [12, с. 72] данная полоса кирпичного цвета «обходит всю внутреннюю поверхность гробницы», таким образом разделяя сюжет пополам; семь кривых линий попеременно окрашены в коричневый и черный цвет. Изображение динамично: далее справа в горизонтальном направлении круг располагается уже вне треугольника-полуромба (рис. 1). Знаковым является изображение солнц на северовосточной стенке, ориентированной на точку восхода. На торцовой ЮВ стенке изображен косой крест, на торцовой СЗ – ромб, на ЮЗ стенке рисунок не сохранился, но, как следует из текста Н. Романченко, он был аналогичен рисунку, изображенному на противоположной СВ плите.

Зеркальное отражение в ритуале, в том числе в наскальном искусстве, во многих случаях соотносится с представлением о двоичном божестве или о божествах-антиподах, которое проходит через палеолит, мезолит, неолит, эпоху бронзы [3, с. 140], как правило, принадлежащие одно – верхнему миру, другое – нижнему. Символизм двух миров, в свою очередь, является частью модели оси Axis Mundi, воплощенной в ряде символов (в зависимости от культуры): космической реке, космической горе, столбе и Мировом древе.

В эпоху бронзы Мировое древо становится центром времени и пространства, жизни и смерти и заключает в себе все части света [36, p. 4]. В связи со свойственным эпохе бронзы смещением фокуса на солярном символизме происходит вплетение последнего в сюжеты Мирового древа. Совмещение этих двух символов связывается в отдельных исследованиях с солнечными часами [39, p. 258–259]. В латвийских и индийских мифах тень древа видоизменяется в зависимости от нахождения солнца [35; 42, p. 182], и солнце, таким образом, спускается вниз по Мировому древу [24, p. 232; 27, p. 313–319], в то время как в полдень вершина древа соприкасается с зенитом [39, p. 259].

Из данной космологической модели следует солярный мотив, включенный в дихотомию верхний мир / нижний мир. На материале Древнего Египта А. Швайцер [43] соотносит архетипический вопрос: «Что происходит с солнцем после заката?» с осмыслением жизни после смерти, соответственно приравнивая жизнь в загробном мире с путешествием Солнечного бога. В индоевропейской мифологической системе мотив умирающего и воскресающего солнца проявлен особенно ярко, в частности, в символике лодки, перевозящей солнце [29; 30; 33], колесницы, перевозящей солнце (на основе мифологических сюжетов), и может считаться этноспецифическим, свойственным данной культуре.

Разделение на части, в особенности на две части – параллельно с дуальностью солнечного пути – четко прослеживается в обряде разных ветвей индоевропейских народов. Так, в скифском обряде конские чучела устанавливали на столбах, к которым прикреплялись половинки колес [1, с. 112], ритуал, который соотносится с моделью корреляции солнца и древа-оси, отмеченный выше. С.С. Бессонова приводит сюжетную параллель из нартского осетинского эпоса как наиболее близкого к скифам, в котором Батрадз разрубил пополам Бальсагово колесо, погубившее Сослана (элементы солярного культа), и водрузил в виде памятника на его могиле: одну половину в изголовье, а другую – в ногах [1, с. 112]. Разработанность обряда обусловливается принадлежностью скифов (индоиранская группа) к культурам с выраженным солярным культом. М. Элиаде отмечает точку зенита как «Центр Мира» [23, p. 75], в то время как деление в ритуале происходит именно по точке относительно центра и концентрируется вокруг центра. Более

того, расположение двух частей солнца у головы и ног соответствует структуре верх / низ Оси на уровне микрокосма, а в случае божества (Сослана) – макрокосма. Соответственно, нахождение половин колес на столбе, являющемся воплощением Оси, олицетворяет бинарность космоса на основе солярных представлений.

В графических изображениях дихотомия солярного путешествия отразилась в идеограмме перевернутого солнца-полурозетки (как правило, изображаемого попарно), встречающегося в памятниках повсеместно: европейско-переднеазиатских, древнеегипетских, мексиканских доколумбовой Америки, и символизировало восход и закат – умирающее и воскресающее солнце [3, с. 35, 36]. Однако на изображении круга в кеми-обинской культуре он представлен не в половинчатом варианте, а в цельном, воплощая непосредственно аспект двух солнц: солнца верхнего и солнца нижнего мира.

В наскальном искусстве Скандинавии корабли иногда перевозят два солнца, что наводит на мысль о дневном и ночном солнце, как в повозке из Трундхольма [32, p. 74], в которой золотая и бронзовая стороны обозначают день и ночь соответственно [19, p. 30]. Концепт светлого и «черного», подземного солнц отмечен еще в древнем Египте, у ацтеков и в других культурах [3, с. 132; 6, с. 273; 31, S. 105]. А. Голан [3, с. 132] связывает данный феномен с двумя частями года, например, с делением на теплую и холодную половины года, с моментами солнцестояний или другими явлениями. Осмысление времени и пространства в дальнейшем включает деление на четыре (времени года, стороны света) и двенадцать частей. Очевидно, что отмеченное первичное деление свойственно не исключительно индоевропейцам, а универсально для мифопоэтического сознания.

На реконструированной антропоморфной стеле из Petit-Chasseur [20] солнце изображено вместо лица стелы и расположено над косым крестом, который делит композицию на четыре части (рис. 2). Деление на четыре части распространено и в кеми-обинской культуре: треугольники, обращенные острыми углами в центр, неоднократно встречаются в росписи деревянных и каменных ящиков (рис. 3).

Отмечается вариация мифологических мотивов в связи с ночным путешествием солнца. С концепцией светлой и темной стороны солнца также связано представление о том, что в темное время суток оно не уходит в нижний мир, а поворачивается своей темной стороной, пребывая на небе и становясь невидимым [25, p. 38; 45, p. 209]. Следовательно, кроме представления о двух частях солнца – солнце, поделенном пополам – существуют концепт двух сторон солнца и мифологема двух солнц – верхнего и нижнего мира. К последнему, учитывая графический контекст, относится рассматриваемая в данной статье идеограмма кеми-обинской культуры.

Вместе с тем характер изображения из памятника кеми-обинской культуры представляется динамичным, сюжет развивается через множественное нанесение концентрических кругов. С точки зрения представленности набора когнитивных признаков в данной идеограмме выделяются четыре состояния солнца: 1. Солнце: верхний мир, включенность в ограниченное пространство. 2. Солнце: верхний мир, вне ограниченного пространства. 3. Солнце: нижний мир, включенность в ограниченное пространство. 4. Солнце: нижний мир, вне ограниченного пространства. Следовательно, сюжет развивается и в верхнем, и в нижнем мире.

Динамическое развертывание солярно-осевого мотива происходит в рамках дихотомии порядок / хаос, которая является одним из вариантов бинарности мифологических категорий. В некоторых сюжетах солнечная ладья или повозка в своем путешествии по верхнему и нижнему миру отклоняются от курса, как в случае разбитой колесницы Фаэтона. Если мифологема пути Солнца упорядочивает мифопоэтическое пространство, то крушение солнечной колесницы подразумевает опасность для космоса и, следовательно, социума.

Отклонение от курса связано в первую очередь с нижним миром, который графически передается перевернутым изображением. Последнее символизировало смерть [3, с. 35]; в аспекте солярного мифа классическим образцом осмысления смертности-бессмертия солнца является миф о Фаэтоне.

Существует несколько подходов к интерпретации данного мифа. Еще Платон [47] об-

ращался к мифу о Фаэтоне, основываясь на символической интерпретации законов движения небесных тел, которые отражали воспоминания о вызванных ими стихийных бедствиях. Однако именно олицетворение заката является общепринятой интерпретацией мифа [21; 40]. В последнем случае символизм Фаэтона предполагает классический солярный мотив. Г. Нэджи [38, p. 223] отмечает параллель между падением Фаэтона в Эридан и падением солнца в Океан на закате и приходит к выводу, что дихотомия Человек / Смертный и Бог / Бессмертный в контексте смерти / возрождения солнца является ключевой в понимании мифа; если Гелиос бессмертен, то Фаэтон воплощает смертность как часть солнечного цикла.

Аналогичная схема солярного мотива, затрагивающая широкий спектр природных явлений, наблюдается в других индоевропейских мифологиях. Балтийская Сауле борется с Диевсом [22], в Ведах в мифе о Раху опасность исходит от бога Солнца Сурьи, символизируя затмение. В других сюжетах прослеживается противостояние Индры и Сурьи, Арджуны и Карны и т. д.

При этом борьба египетского Ра со змеем Апепом демонстрирует универсальный характер данного мотива, который следует из единообразной природы взаимодействия с окружающей средой. В то же время подземная часть путешествия угрожает безопасности Солнца, два сегмента его пути – верхний и нижний – равноценны дихотомии порядок / хаос. Отклонение солнечного пути в нижнем мире приводит к неизменному возрождению Солнца в верхнем мире. В случае древнеегипетского мифа А. Руиз приходит к выводу о воплощении в данном сюжете наблюдений за природой солнечного затмения [41], однако, будучи частью мотива «Вечного возвращения» (выделенного М. Элиаде [23, p. 68]), мифологема может символизировать широкий спектр природных явлений.

Следующей особенностью рассматриваемой росписи кеми-обинской культуры является многослойность кругов, нанесенных вокруг точки во всех четырех случаях. Ряд исследователей связывает подобные графические изображения в других индоевропейских культурах с наблюдением за природой солнца и сопряженными с ним явлениями. Так называемые концентрические круги распространены повсеместно, например, в Ирландии эпохи ранней бронзы они нанесены на золотых дисках, являясь воплощением солнца [19, p. 33]. Солярный символизм концентрических кругов аргументирован также К. Кристиансеном [32, p. 74], в первую очередь на скандинавском материале. Концентрические круги и точки ведут происхождение из наблюдений солнечной короны, которую видно невооруженным глазом во время солнечного затмения, кроме того, кольцо вокруг солнца можно наблюдать во многих других ситуациях [19, p. 28]. Изображение кеми-обинской культуры объединяет две идеограммы: круг с точкой в центре и концентрические круги. Вместе с тем окружность имеет волнообразные очертания, которые согласовываются с нанесением волн в росписи.

В эпоху бронзы сочетание солнца с водной и морской символикой засвидетельствовано в контексте мотива лодки, которая перевозит солнце по верхнему и нижнему миру. Двоичность данного мотива четко проиллюстрирована в росписи из Королевского кургана Скании (Kungagraven i Kivik) [37]. Роспись была создана в эпоху бронзы, но позже, чем у с. Кояш, однако между ящиками наблюдается типологическое сходство: расписаны их внутренние стенки. Два солнца (перекрещенный круг), обрамленные волной, очевидно, предполагают деление космоса на верхний и нижний мир (рис. 4).

В кеми-обинской культуре графическое изображение солнца также засвидетельствовано в круге, разделенном перекрещивающимися в центре полосами. Принадлежность данной графемы к солярному символизму исходит из многочисленных аналогий в индоевропейских культурах, в первую очередь эпохи бронзы. Среди случаев обращения к данному символу в кеми-обинской культуре А. А. Щепинский [18, с. 229] выделил идеограммы из Симферопольского кургана 10, кургана у с. Долинное, а также из росписи Таш-Аир (рис. 5).

Результаты. Роспись каменного ящика из с. Кояш (Водное) демонстрирует набор мифопоэтических схем и сюжетов, семантика которых исходит из когнитивных про-

цессов, нацеленных на осмысление явлений внешнего мира. Погребальный обряд кеми-обинской культуры фокусируется на концептуализации загробной участи души на основе наблюдений за природой солнца, что согласуется с индоевропейской направленностью эпохи бронзы в целом.

В представленной росписи идентифицируется ряд идеограмм: круг с точкой в центре (установлен универсальный характер знака), кривой концентрический круг (индоевропейский характер), треугольник-полуромб, а также волны, точки, насечки. Знак концентрического круга в кеми-обинской культуре выявляется на основе аналогий из индоевропейских источников как солярный символ. Данная идеограмма вписана в контекст сюжета, который имеет динамический характер, и участвует в мифопоэтической схеме, формирующейся на дихотомии верх / низ, этот / загробный (перевернутый) мир, в основе которого лежит идея Оси (выраженная в идее Мирового древа и других символах). Дуальность композиции подчеркивает пояс, который является центральной фигурой сюжета и делит его на верхнюю и нижнюю часть. Четыре солнца как часть сюжета расписного ящика демонстрируют нестатичную природу солнца (как воплощения макрокосма) – четыре его состояния, подвижность во времени и, соответственно, предполагает солярный сюжет, разворачивающийся во времени и пространстве. Следовательно, космологическая картина мира кеми-обинской культуры включает процессы категоризации сознанием явлений окружающей среды, выраженные через дробление пути солнца: двоичность, четверичность и другой числовой символизм.

ПРИЛОЖЕНИЕ

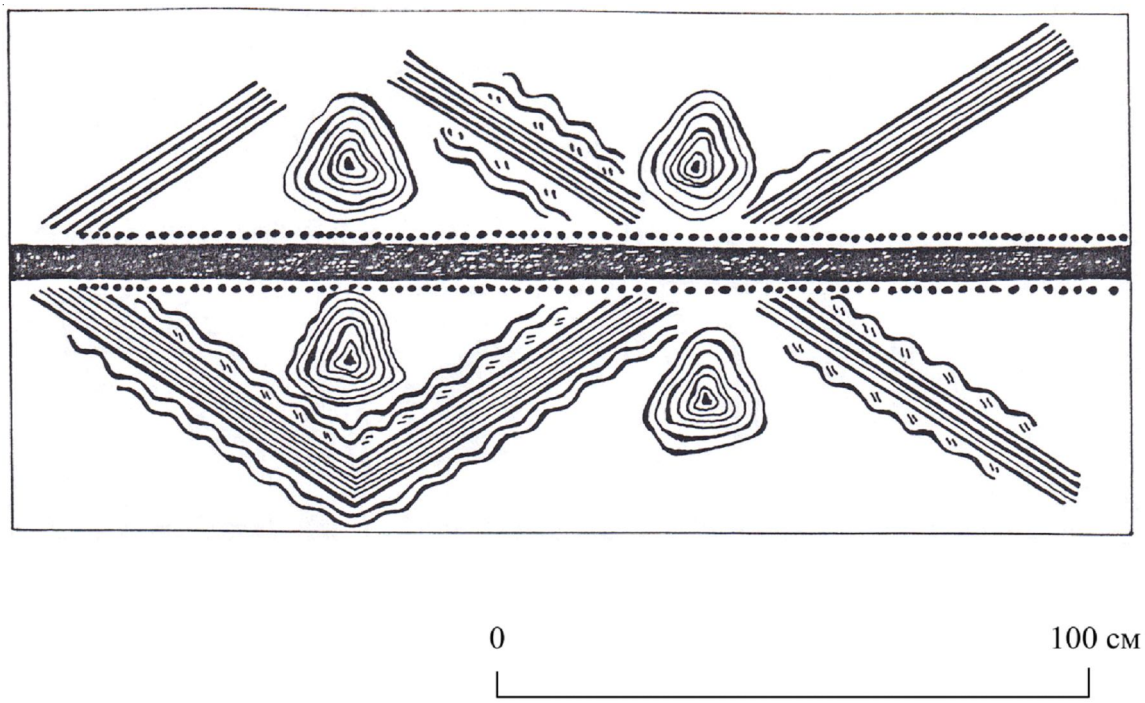


Рис. 1. Роспись северо-восточной внутренней стенки каменного ящика
из с. Кояш Симферопольского района (по Н. Романченко, 1891)

Fig. 1. Painting of the north-eastern inner wall of the grave cist
from Koyash village, Simferopol district (after N. Romanchenko, 1891)

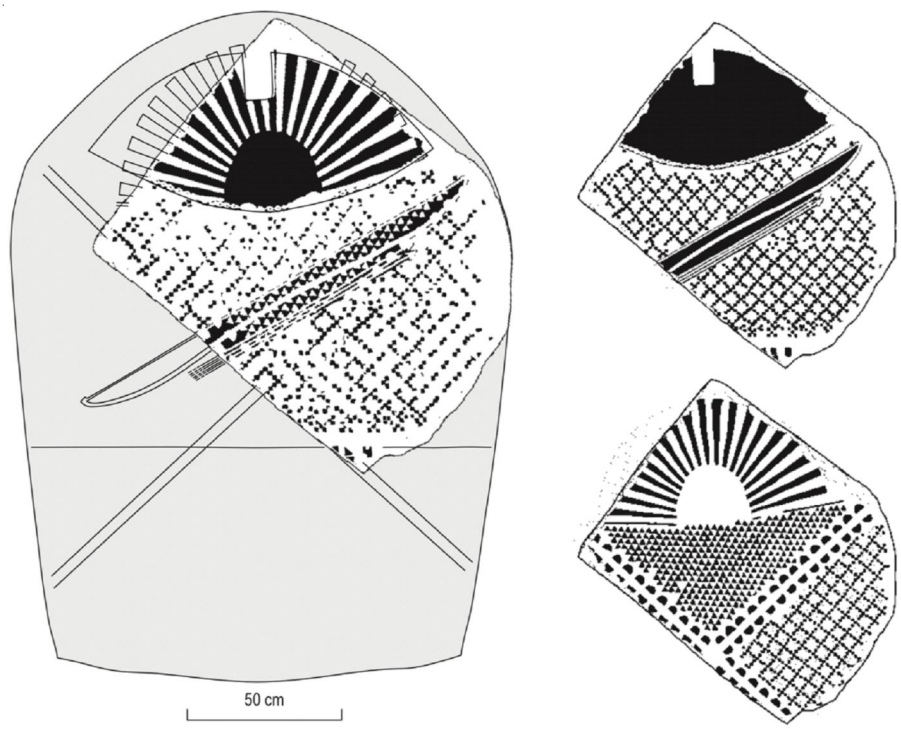


Рис. 2. Реконструированная антропоморфная стела из Petit-Chasseur (по P. Corboud, 2009)

Fig. 2. Reconstruction of the anthropomorphic stele from Petit-Chasseur (after P. Corboud, 2009)

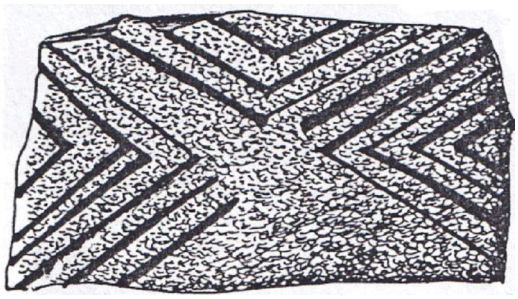


Рис. 3. Характерная роспись кеми-обинских ящиков Крыма (по А.А. Щепинскому, 2002)
Fig. 3. Typical painting of Kemi-Oba grave cists in the Crimean Peninsula (after A.A. Shchepinskiy, 2002)

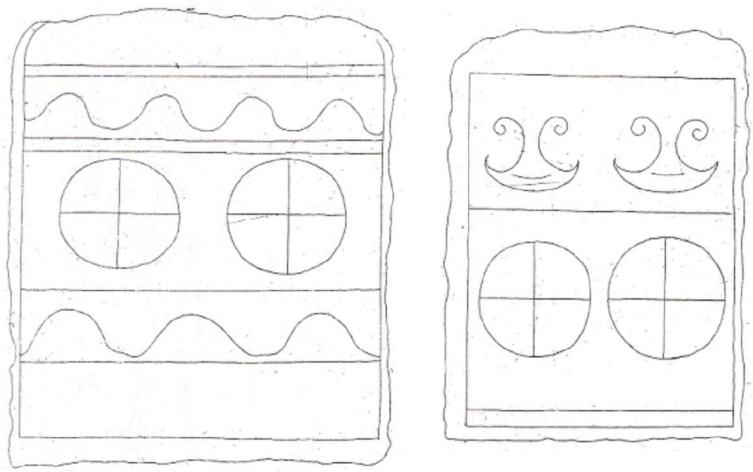


Рис. 4. Роспись внутренних стенок каменного ящика Королевского кургана (Скания)
(по K. Randsborg, 1993)
Fig. 4. Painting of the inner walls of the King's Grave cist (Scania) (after K. Randsborg, 1993)

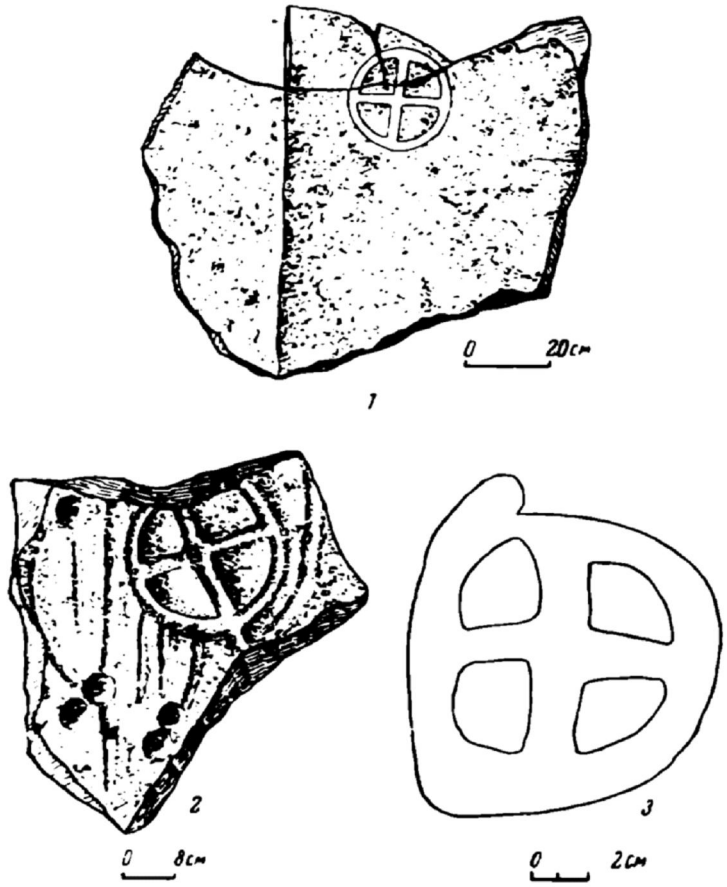


Рис. 5. Солярные изображения перекрещенного круга на памятниках кеми-обинской культуры (по А.А. Щепинскому, 1961):

1 – на стенке каменного ящика из с. Долинное; *2* – на стеле из Симферопольского кургана 10; *3* – из росписи Таш-Аир

Fig. 5. Solar cross on the monuments of the Kemi-Oba culture (after A.A. Shchepinskiy, 1961):

1 – on the wall of the grave cist from Dolinnoye village; *2* – on the stele from Simferopol burial mound 10; *3* – from Tash-Air painting

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бессонова, С. С. О скифских повозках / С. С. Бессонова // Древности степной Скифии. – Киев : Наукова думка, 1982. – С. 102–117.
2. Васильев, В. Е. Магический круг в освоенном пространстве: символическое значение и функциональное назначение (на материале народа Саха) / В. Е. Васильев, Н. К. Данилова // Society: Philosophy, History, Culture. – 2018. – № 12. – P. 177–181.
3. Голан, А. Миф и символ / А. Голан. – Иерусалим : Тарбут, 1993. – 372 с.
4. Есин, Ю. Н. Древнейшие изображения повозок Минусинской котловины / Ю. Н. Есин // Научное обозрение Саяно-Алтая. – 2012. – № 3. – С. 14–47.
5. Захарова, Е. Ю. Сосуды со знаками срубной общности эпохи поздней бронзы / Е. Ю. Захарова. – Воронеж : ЦЧКИ, 2000. – 163 с.
6. Иванов, В. В. Исследования в области славянских древностей : Лексические и фразеологические вопросы реконструкции текстов / В. В. Иванов, В. Н. Топоров. – М. : Наука, 1974. – 342 с.
7. Колотухин, В. А. Курган № 1 у с. Долинка и ящичные гробницы раннего бронзового века / В. А. Колотухин // Херсонесский колокол. – Симферополь : Сонат, 2008. – С. 223–242.
8. Копьева, Т. А. Крым в эпоху энеолита и бронзы / Т. А. Копьева // История Крыма. В 2 т. Т. 1. – М. : Кучково поле, 2017. – С. 45–57.
9. Кулаковский, Ю. А. Отчет проф. Ю. А. Кулаковского о его расследованиях в Крыму / Ю. А. Кулаковский // Отчеты Археологической Комиссии за 1896 г. – СПб. : [б. и.], 1898. – С. 159–164.
10. Маслихова, Л. И. Керамика погребений среднедонской катакомбной культуры как исторический источник : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Маслихова Лариса Ивановна. – М., 2006. – 26 с.
11. Романова, Е. Н. Якутский праздник Ысыах: истоки и представления / Е. Н. Романова. – Новосибирск : Наука, 1994. – 159 с.
12. Романченко, Н. Раскопка кургана в д. Кояш Симферопольского уезда Таврической губернии / Н. Романченко // Известия Таврической Ученой Архивной Комиссии. – 1891. – № 13. – С. 62–74.
13. Станишич, В. Письмо. Между языком и культурой / В. Станишич. – М. : Мир философии, 2018. – 255 с.
14. Формозов, А. А. Сосуды срубной культуры с загадочными знаками / А. А. Формозов // Вестник древней истории. – 1953. – № 1. – С. 193–199.
15. Шульц, П. Н. Исследования памятников эпохи бронзы в Крыму за 5 лет (1950–1954 гг.) / П. Н. Шульц // Научный архив Института археологии Крыма РАН. – Рукописный фонд. – Оп. 126. – 23 л.
16. Щепинский, А. А. Культуры энеолита и бронзы в Крыму / А. А. Щепинский // Советская археология. – 1966. – № 2. – С. 10–23.
17. Щепинский, А. А. Памятники Кеми-Обинской культуры (Свод археологических источников) / А. А. Щепинский. – Запорожье : [б. и.], 2002. – 340 с.
18. Щепинский, А. А. Солярные изображения эпохи бронзы из Крыма / А. А. Щепинский // Советская археология. – 1961. – № 2. – С. 227–231.
19. Cahill, M. 'Here comes the sun….' Solar symbolism in Early Bronze Age Ireland / M. Cahill // Archaeology Ireland. – 2015. – Vol. 29 (1). – P. 26–33.
20. Corboud, P. Les stèles anthropomorphes de la nécropole néolithique du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) / P. Corboud // Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines. – 2009. – Vol. 20. – P. 1–89.
21. Diggle, J. Euripides, Phaethon / J. Diggle. – Cambridge : University Press, 1970. – 243 p.
22. Eliade, M. History of Religious Ideas / M. Eliade. – Chicago : University of Chicago Press, 1988. – Vol. 3. – 367 p.
23. Eliade, M. Images and Symbols. Studies in Religious Symbolism / M. Eliade. – Princeton : Princeton University Press, 1991. – 189 p.
24. Fischer, H. T. Indonesische Paradiesmythe / H. T. Fischer // Zeitschrift für Ethnologie. – 1932. – № 64 (4–6). – P. 204–245.
25. Gershevitch, I. The Avestan Hymn to Mithra / I. Gershevitch. – Cambridge : Cambridge University Press, 1959. – 356 p.
26. Hayden, B. Book Excerpt: How Religion Changed in the Bronze Age / B. Hayden // The Pomegranate. – 2004. – № 6.1. – P. 107–126.
27. Hummel, S. Die Bedeutung der Na-Khi für die Erforschung der tibetischen Kultur / S. Hummel // Monumenta Serica. – 1960. – № 19 (1). – P. 307–334.
28. Inman, T. Ancient Pagan and Modern Christian Symbolism / T. Inman. – N. Y. : J. V. Bouton, 1884. – 147 p.
29. Kaul, F. Ships on Bronzes. A Study in Bronze Age Religion and Iconography / F. Kaul. – Copenhagen : National Museum, 1998. – 168 p.
30. Kaul, F. Social and Religious Perceptions of the Ship in Bronze Age Northern Europe / F. Kaul // The Dover Boat in Context. – Oxford : Oxbow Books, 2004. – P. 122–137.
31. Krickeberg, W. Felsplastik und Felsbilder bei den Kulturvölkern Altamerikas / W. Krickeberg. – Berlin : Palmen-Verlag, 1949. – 260 S.
32. Kristiansen, K. Rock Art and Religion. The Sun Journey in Indo-European Mythology and Bronze Age Rock Art / K. Kristiansen // Adoranten. – 2012. – P. 69–84.
33. Kristiansen, K. The Rise of Bronze Age Society. Travels, Transmissions and Transformations

/ K. Kristiansen, T. B. Larsson. – Cambridge : Cambridge University Press, 2005. – 464 p.

34. Kwapinski, M. Prehistoric Astronomy on the Baltic Coast / M. Kwapinski // ReVision. – 1997. – Vol. 19, № 3. – P. 22–27.

35. Mannhardt, W. Die lettischen Sonnenmythen / W. Mannhardt // Zeitschrift für Ethnologie. – 1875. – № 7. – P. 209–244.

36. Mokhtarian, B. Symbolism of Plant and Bird in Iranian Myths / B. Mokhtarian. – Isfahan : Art University Press, 2008. – P. 1–15.

37. Nagy, G. Greek Mythology and Poetics / G. Nagy. – Ithaca : Cornell University Press, 1990. – 363 p.

38. Randsborg, K. Kivik Archaeology & Iconography / K. Randsborg // Acta Archaeologica. – 1993. – Vol. 64 (1). – P. 1–147.

39. Rappenglück, M. A. The World Tree: Categorisation and Reading of an Archaic Cosmographic Concept / M. A. Rappenglück // Journal of Skyscape Archaeology. – 2017. – Vol. 3, № 2. – P. 258–259.

40. Robert, C. Die Phaethonsage bei Hesiod / C. Robert // Hermes. – 1883. – № 18. – P. 434–441.

41. Ruiz, A. The Spirit of Ancient Egypt / A. Ruiz. – N. Y. : Algora Publishing, 2001. – 292 p.

42. Schwartz, W. Zur indogermanischen Mythologie. I. Der himmlische Lichtbaum in Sage und Cultus / W. Schwartz // Zeitschrift für Ethnologie. – 1881. – № 13. – P. 139–184.

43. Schweizer, A. The Sungod's Journey Through the Netherworld: Reading the Ancient Egyptian Amduat / A. Schweizer. – Ithaca : Cornell University, 2010. – 209 p.

44. Singh, M. A Light That Shines Through Time and Cultures / M. Singh // UNESCO Courier. – 1995. – Vol. 48, № 1. – P. 16–24.

45. West, M. L. Indo-European Poetry and Myth / M. L. West. – Oxford : Oxford University Press, 2007. – 525 p.

46. Winther, J. J. Carts and Wagons on Scandinavian Rock Carving Sites / J. J. Winther // Adoranten. – 2011. – P. 95–107.

47. Zeyl D., Sattler B. Plato's Timaeus. The Stanford Encyclopedia of Philosophy / D. Zeyl, B. Sattler. – Electronic text data. – Mode of access: https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/plato-timaeus (date of access: 01.08.2019). – Tittle from screen.

REFERENCES

1. Bessonova S.S. O skifskikh povozkakh [On Scythian Wagons]. *Drevnosti stepnoy Skifii* [Antiquities of Steppe Scythia]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1982, pp. 102-117.

2. Vasilev V.E., Danilova N.K. Magicheskiy krug v osvoennom prostranstve: simvolicheskoe znachenie i funktsionalnoe naznachenie (na materiale naroda Sakha) [Magic Circle in the Developed Space: Symbolic Meaning and Functional Purpose (The Case Study of the Sakha People)]. *Society: Philosophy, History, Culture*, 2018, no. 12, pp. 177-181.

3. Golan A. *Mif i simvol* [Myth and Symbol]. Jerusalem, Tarbut Publ., 1993. 372 p.

4. Esin Yu.N. Drevneyshie izobrazheniya povozok Minusinskoy kotloviny [The Most Ancient Images of the Wagons of the Minusinsk Basin]. *Nauchnoe obozrenie Sayano-Altaya* [Scientific Review of Sayano-Altai], 2012, no. 3, pp. 14-47.

5. Zakharova E.Yu. *Sosudy so znakami srubnoy obshchnosti epokhi pozdney bronzy* [Vessels of Srubnaya Culture with Signs of the Late Bronze Age]. Voronezh, TsChKI, 2000. 163 p.

6. Ivanov V.V., Toporov V.N. *Issledovaniya v oblasti slavyanskikh drevnostey: Leksicheskie i frazeologicheskie voprosy rekonstruktsii tekstov* [Research in the Field of Slavic Antiquities: Lexical and Phraseological Questions of the Reconstruction of Texts]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 342 p.

7. Kolotukhin V.A. Kurgan № 1 u s. Dolinka i yashchichnye grobnitsy rannego bronzovogo veka [Kurgan № 1 Around the Village Dolinka and Grave Cists of the Early Bronze Age]. *Khersonesskiy kolokol* [Chersonese Bell]. Simferopol, Sonat Publ., 2008, pp. 223-242.

8. Kopyeva T.A. Krym v epokhu eneolita i bronzy [The Crimea in the Eneolithic and Bronze Ages]. *Istoriya Kryma v 2 t. T. 1* [History of the Crimea in 2 Vols. Vol. 1]. Moscow, Kuchkovo pole Publ., 2017, pp. 45-57.

9. Kulakovskiy Yu.A. Otchet prof. Yu.A. Kulakovskogo o ego rassledovaniyakh v Krymu [Report by Professor Yu.A. Kulakovsky on His Investigations in the Crimea]. *Otchety Arkheologicheskoy Komissii za 1896 g.* [Report of the Imperial Archaeological Commission for 1896]. Saint Petersburg, [s.n.], 1898, pp. 159-164.

10. Maslikhova L.I. *Keramika pogrebeniy srednedonskoy katakombnoy kultury kak istoricheskiy istochnik: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Ceramics of Burials of the Middle Don Catacomb Culture as a Historical Source. Cand. hist. sci. abs. diss.]. Moscow, 2006. 26 p.

11. Romanova E.N. *Yakutskiy prazdnik Ysyakh: istoki i predstavleniya* [Yakut Ysyakh Holiday: Origins and Ideas]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1994. 159 p.

12. Romanchenko N. Raskopka kurgana v d. Koyash Simferopolskogo uezda Tavricheskoy gubernii [Excavation of a Burial Mound in the Village Koyash, Simferopol District of Tauride Province]. *Izvestiya Tavricheskoy Uchenoy Arkhivnoy Komissii*

[Proceedings of Taurida Scientific Archival Commission], 1891, no. 13, pp. 62-74.

13. Stanishich V. *Pismo. Mezhdu yazykom i kulturoy* [Writing. Between Language and Culture]. Moscow, Mir filosofii Publ., 2018. 255 p.

14. Formozov A.A. Sosudy srubnoy kultury s zagadochnymi znakami [Srubnaya Culture Vessels with Mysterious Signs]. *Vestnik drevney istorii* [Bulletin of Ancient History], 1953, no. 1, pp. 193-199.

15. Shults P. N. Issledovaniya pamyatnikov epokhi bronzy v Krymu za 5 let (1950–1954) [Research of the Bronze Age Monuments in the Crimea for 5 Years (1950–1954)]. *Nauchnyy arkhiv Instituta arkheologii Kryma RAN* [Scientific Archive of the Institute of Archaeology of the Crimea of RAS], handwritten fund, Op. 126. 23 l.

16. Shchepinskiy A.A. Kultury eneolita i bronzy v Krymu [Cultures of Eneolith and Bronze Ages in the Crimea]. *Sovetskaya Arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1966, no. 2, pp. 10-23.

17. Shchepinskiy A.A. *Pamyatniki Kemi-Obinskoy kultury (Svod arkheologicheskikh istochnikov)* [Monuments of the Kemi-Oba Culture (Corpus of Archaeological Sources)]. Zaporozhye, [s. n.], 2002. 340 p.

18. Shchepinskiy A.A. Solyarnye izobrazheniya epokhi bronzy iz Kryma [Solar Paintings of the Bronze Age from the Crimea]. *Sovetskaya Arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1961, no. 2, pp. 227-231.

19. Cahill M. 'Here Comes the Sun....' Solar Symbolism in Early Bronze Age Ireland. *Archaeology Ireland*, 2015, no. 29 (1), pp. 26-33.

20. Corboud P. Les stèles anthropomorphes de la nécropole néolithique du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse). *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, 2009, vol. 20, pp. 1-89.

21. Diggle J. *Euripides, Phaethon*. Cambridge, University Press, 1970. 243 p.

22. Eliade M. *History of Religious Ideas*. Chicago, University of Chicago Press, 1988, vol. 3. 367 p.

23. Eliade M. *Images and Symbols. Studies in Religious Symbolism*. Princeton, Princeton University Press, 1991. 189 p.

24. Fischer H.T. Indonesische Paradiesmythe. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1932, no. 64 (4-6), pp. 204-245.

25. Gershevitch I. *The Avestan Hymn to Mithra*. Cambridge, Cambridge University Press, 1959. 356 p.

26. Hayden B. Book Excerpt: How Religion Changed in the Bronze Age. *The Pomegranate*, 2004, no. 6.1, pp. 107-126.

27. Hummel S. Die Bedeutung der Na-Khi für die Erforschung der tibetischen Kultur. *Monumenta Serica*, 1960, no. 19 (1), pp. 307-334.

28. Inman T. *Ancient Pagan and Modern Christian Symbolism*. New York, J. V. Bouton, 1884. 147 p.

29. Kaul F. *Ships on Bronzes. A Study in Bronze Age Religion and Iconography*. Copenhagen, National Museum, 1998. 168 p.

30. Kaul F. Social and Religious Perceptions of the Ship in Bronze Age Northern Europe. *The Dover Boat in Context*. Oxford, Oxbow Books , 2004, pp. 122-137.

31. Krickeberg W. *Felsplastik und Felsbilder bei den Kulturvölkern Altamerikas*. Berlin, Palmen-Verlag, 1949. 260 S.

32. Kristiansen K. Rock Art and Religion. The Sun Journey in Indo-European Mythology and Bronze Age Rock Art. *Adoranten*, 2012, pp. 69-84.

33. Kristiansen K., Larsson T.B. *The Rise of Bronze Age Society. Travels, Transmissions and Transformations*. Cambridge, Cambridge University Press, 2005. 464 p.

34. Kwapinski M. Prehistoric Astronomy on the Baltic Coast. *ReVision*, 1997, vol. 19, no. 3, pp. 22-27.

35. Mannhardt W. Die lettischen Sonnenmythen. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1875, no. 7, pp. 209-244.

36. Mokhtarian B. *Symbolism of Plant and Bird in Iranian Myths*. Isfahan, Art University Press, 2008, pp. 1-15.

37. Nagy G. *Greek Mythology and Poetics*. Ithaca, Cornell University Press, 1990. 363 p.

38. Randsborg K. Kivik Archaeology & Iconography. *Acta Archaeologica*, 1993, vol. 64 (1), pp. 1-147.

39. Rappenglück M.A. The World Tree: Categorisation and Reading of an Archaic Cosmographic Concept. *Journal of Skyscape Archaeology*, 2017, vol. 3, no. 2, pp. 258-259.

40. Robert C. Die Phaethonsage bei Hesiod. *Hermes*, 1883, no. 18, pp. 434-441.

41. Ruiz A. *The Spirit of Ancient Egypt*. New York, Algora Publishing, 2001. 292 p.

42. Schwartz W. Zur indogermanischen Mythologie. I. Der himmlische Lichtbaum in Sage und Cultus. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1881, no. 13, pp. 139-184.

43. Schweizer A. *The Sungod's Journey Through the Netherworld: Reading the Ancient Egyptian Amduat*. Ithaca, Cornell University, 2010. 209 p.

44. Singh M. A Light That Shines Through Time and Cultures. *UNESCO Courier*, 1995, vol. 48, no. 1, pp. 16-24.

45. West M.L. *Indo-European Poetry and Myth*. Oxford, Oxford University Press, 2007. 525 p.

46. Winther J.J. Carts and Wagons on Scandinavian Rock Carving Sites. *Adoranten*, 2011, pp. 95-107.

47. Zeyl D., Sattler B. *Plato's Timaeus. The Stanford Encyclopedia of Philosophy.* URL: https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/plato-timaeus (accessed 1 August 2019).

Information About the Author

Iuliia V. Kozhukhovskaia, Candidate of Sciences (Philology), Senior Lecturer, Linguodidactics and Foreign Philology Department, Sevastopol State University, Universitetskaya St, 33, 299053 Sevastopol, Russian Federation, jv-k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6057-5821

Информация об авторе

Юлия Витальевна Кожуховская, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры лингводидактики и зарубежной филологии, Севастопольский государственный университет, ул. Университетская, 33, 299053 г. Севастополь, Российская Федерация, jv-k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6057-5821

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.21

UDC 902.01:391:395:7.03
LBC 63.4(2)63.52

Submitted: 22.04.2020
Accepted: 01.06.2020

ELITE MILITARY BELTS OF THE 8th – 9th CENTURIES FROM THE STAVROPOL STATE MUSEUM RESERVE FUNDS

Yury A. Prokopenko

North-Caucasus Federal University Humanities Institute, Stavropol, Russian Federation

Svetlana L. Kravtsova

The G.N. Prozritelev and G.K. Prave Stavropol State History, Culture and Natural Landscape Reserve Museum, Stavropol, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* The article is devoted to the typological and chronological analysis of the details of three prestigious belt sets stored in the funds of the G.N. Prozritelev and G.K. Prave Stavropol State History, Culture and Natural Landscape Reserve Museum. *Methods and materials.* The comparative typological method is used as a working one. It is based on the classification by material, processing method, shape, ornament, as well as on the selection and study of the types of buckles and waist plaques. The comparative analysis of the decor of belt parts from the Stavropol Museum and similar ones found in the Don region, Prikamye and on the territory of Hungary allows us to characterize the technology for producing a belt headset in the region in the 8th – 9th centuries. *Analysis.* The composition of the belt headset of the first belt found in a rich burial in Sadovoe, Arzgirsky district, Stavropol Krai, includes an iron buckle with an oval-triangular frame and a rectangular shield with an oval edge, a belt tip, a clip, and a buckle. Every item is inlaid with thin gold plates. On the flap buckle and clip they are laid out in the form of a spiral. On every detail of the girdle, the gold foil is decorated with floral ornaments: five-beam rosettes, heraldic lilies (they even adorn the buckle frame), shoots with buds and leaves. Belt no. 2 found in 1969 in the rich burial 2 of Eshkakon burial ground no. 3, most likely, consisted of a belt and harness belts. The girdle set includes 10 heart-shaped patches (plaques), 4 elongated pads with rectangular slots, 9 round-triangular plaques with suspended movable rings (three rings are missing) and an oval-triangular buckle (rectangular shield is lost). Every listed item is made of white metal (silver). A floral ornament consisting of shamrocks (lotuses) is applied on the front side of all the buckles. Belt no. 3, which is also found in one of the Eshkakon burial grounds, consists of a buckle with a triangular frame and a pentagonal shield and 10 plaques of rounded triangular shape with suspended movable rings. Every item is made of bronze. *Results.* The rich funerary inventory of the burials in which the belts were found and their comparison with complexes that include a similar belt headset from other regions, indicate that all three belts from the Stavropol State Museum-Reserve are attributes of the military aristocracy of the second half of the 8th – 9th centuries. Chronologically, belt no. 1 is the earliest. Belt no. 2 should be considered close in time. The latest is belt no. 3.

Key words: belt set, plaques, buckle, inlay, belt tip, clip, prestigious belt, harness belt.

Citation. Prokopenko Yu.A, Kravtsova S.L. Elite Military Belts of the 8th – 9th Centuries from the Stavropol State Museum Reserve Funds. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 315-327. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.21

УДК 902.01:391:395:7.03
ББК 63.4(2)63.52

Дата поступления статьи: 22.04.2020
Дата принятия статьи: 01.06.2020

ЭЛИТНЫЕ ВОИНСКИЕ ПОЯСА VIII–IX вв. ИЗ ФОНДОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА

Юрий Анатольевич Прокопенко

Гуманитарный институт Северо-Кавказского федерального университета,
г. Ставрополь, Российская Федерация

© Прокопенко Ю.А., Кравцова С.Л., 2020

Светлана Леонидовна Кравцова

Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, г. Ставрополь, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена типологическому и хронологическому анализу деталей трех престижных ременных комплектов, хранящихся в фондах Ставропольского государственного историко-культурного и природно-ландшафтного музея-заповедника им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве. В состав ременной гарнитуры первого пояса, обнаруженного в богатом погребении с. Садовое Арзгирского района Ставропольского края, входят железная пряжка с овальнотреугольной рамкой и прямоугольным щитком с заоваленным краем, наконечник ремня, обойма и пряжка. Все предметы инкрустированы тонкими золотыми пластинками. На щитке пряжки и обойме они выложены в виде спирали. На всех деталях наборного пояса золотая фольга украшена растительным орнаментом: пятилучевыми розетками, геральдическими лилиями (они украшают даже рамку пряжки), побегами с почками и листочками. Пояс № 2, найденный в 1969 г. в богатом погребении 2 Эшкаконского могильника № 3, сложный, скорее всего, состоял из пояса и портупейных ремней. Поясная гарнитура включает 10 накладок (бляшек) сердцевидной формы, 4 вытянутые накладки с прорезями прямоугольной формы, 9 бляшек округло-треугольной формы с привешенными подвижными кольцами (у трех кольца отсутствуют) и пряжку овальнотреугольной формы (щиток прямоугольной формы утерян). Все перечисленные предметы выполнены из серебра. На лицевой стороне всех пряжек нанесен растительный орнамент, состоящий из трилистников (лотосов). Пояс № 3 также обнаружен в одном из Эшкаконских могильников, состоит из пряжки с треугольной рамкой и пятиугольным щитком и 10 бляшек округло-треугольной формы с привешенными подвижными кольцами. Все предметы выполнены из бронзы. Богатый погребальный инвентарь погребений, в которых были найдены пояса, и сравнение их с комплексами, включающими аналогичную поясную гарнитуру из других регионов, свидетельствуют о том, что все три пояса из Ставропольского государственного музея-заповедника являются атрибутами воинской аристократии второй половины VIII – IX века. Хронологически пояс № 1 самый ранний. Близким ему по времени следует считать пояс № 2. Самым поздним является пояс № 3. *Вклад авторов.* Ю.А. Прокопенко выполнены работы по зарисовке деталей поясов и их реконструкции, анализу литературы и электронных материалов по теме исследования и написанию текста. С.Л. Кравцовой подготовлена «легенда» о трех поясах – информация об их происхождении, а также были сделаны фотографии деталей поясов.

Ключевые слова: поясная гарнитура, бляшки, пряжка, инкрустация, наконечник ремня, обойма, престижный пояс, портупейный ремень.

Цитирование. Прокопенко Ю. А., Кравцова С. Л. Элитные воинские пояса VIII–IX вв. из фондов Ставропольского государственного музея-заповедника // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 315–327. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.21

Введение. В фондах Ставропольского государственного историко-культурного и природно-ландшафтного музея-заповедника имени Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве хранятся три средневековых воинских пояса, которые, судя по особенностям оформления, следует считать принадлежащими к элитной части воинского сословия [1].

Методы. В качестве рабочего использован сравнительно-типологический метод. Он основан на классификации по материалу, способу обработки, форме, орнаменту, а также на выделении и исследовании типов пряжек и поясных бляшек. Сравнительный анализ декора деталей поясов из Ставропольского музея и подобных, обнаруженных в Подонье, Прикамье и на территории Венгрии позволяет охарактеризовать технологии производства поясной гарнитуры в регионе в VIII–IX вв. н. э.

Анализ. Пояс № 1 связан с комплексом предметов, обнаруженным в мужском воинском погребении (VIII–IX вв. н.э.) в процессе раскопок в Козьей балке у с. Садовое Арзгирского района Ставропольского края. Спасательные раскопки данного разрушенного захоронения были проведены Н.А. Охонько в 1983 году. Кроме пояса, здесь была найдена крымская амфора второй половины VIII века. Внутри нее находились 2 монеты – солиды византийских императоров Льва III Исавра (чеканенный в период с 720 по 741 г.) и Константина V Копронима» (чеканенный в период с 741 по 751 г.) [2]. По мнению автора раскопок Н.А. Охонько, амфора вместе с керамичес-

кими сосудами была разбита во время поминальной тризны и подверглась вторичному обжигу, в результате которого сосуд под воздействием высокой температуры лопнул, и в связи с высокой температурой к ручке сосуда буквально прикипел фрагмент постороннего сосуда. После тризны фрагменты керамики были сдвинуты в погребение и там обнаружены в ногах погребенного [3].

К воинскому поясу относятся 4 предмета: пряжка, наконечник ремня, обойма и бляшка накладка.

Пряжка – железная, цельнокованная, с вертикально вытянутой овальнотреугольной рамкой с утолщением в передней части и с щитком подпрямоугольной формы с заоваленным краем – ОФ 22676, АМ 85, сч 83 [4] (рис. 1, *А*). Размеры: Дл – 81 мм; Дл рамки – 39 мм; Ш щитка – 27 мм [5]. Язычок крупный, хоботковидный. Поверхность двух третей щитка инкрустирована тонкими золотыми пластинками. Край щитка окантован полоской золотой фольги (Ш 5–6 мм), украшенной растительным орнаментом – пятилепестковыми розетками на вытянутых стеблях. Центральную часть композиции занимает ряд из трех завитков (из полосок золотой фольги, декорированных пятилепестковыми розетками), составляющих стилизованную спираль. Торцевые стороны язычка и рамки также плакированы миниатюрными кусочками золотой фольги. С одной стороны верхний ярус (торцевая сторона язычка) занимают два таких прямоугольника с изображениями трех и пяти лепестковой розеток и серповидного значка; нижний ярус (торцевые стороны рамки) состоит из фрагмента прямоугольника и двух овальных кусочков с трех лепестковыми розетками (рис. 2, *В*). С противоположной стороны декор верхнего яруса представляет фрагмент фольги подромбической формы с изображением геральдической лилии; нижний ярус – торцевые стороны рамки инкрустированы кусочком прямоугольной формы с вписанной композицией из прямоугольника и точки, двух симметрично расположенных листочков (один утерян) и прямоугольной пластинки с изображением значка, напоминающего букву W (рис. 2, *Г*).

Наконечник ремня (хвостовик) – железный, подпрямоугольной формы с закругленной одной стороной – ОФ 22678 (рис. 2, *А*, *Б*). Размеры: Дл – 57 мм; Ш – 27–28 мм; Т – 13–14 мм. Обе пластинчатые стороны предмета плакированы тонким золотым листом, орнаментированным сложным декором. Центральную часть композиции – по центральной оси щитка занимает ряд из трех сердцевидных медальонов, в которые вписаны крупные изображения трехлепестковой геральдической лилии. Их каждый лепесток украшен миниатюрной пятилепестковой розеткой. Закругленный край и боковые вырезы между геральдическими лилиями заполнены симметрично расположенными букетами из миниатюрных двух (крайних) пятилепестковых геральдических лилий и пятилепестковой розетки (в центре). Основание щитка украшено пятилепестковыми розетками. Торцевые стороны предмета инкрустированы тонкой горизонтальной пластинкой (Ш 4 мм), декорированной растительным орнаментом – волнистой веткой с почками и листочками (рис. 2, *Б*).

Обойма (тренч) – железная, подпрямоугольной формы. В сечении предмет вилкообразный (сохранившийся край ужат, противоположный край утерян) – ОФ 22677, АМ 86, сч 84 (рис. 3, *А*, *Б*). Размеры: сохранившаяся Дл – 38 мм; предположительная первоначальная Дл – 45 мм; Ш – 19–20 мм; Ш «вилки» – 7–15 мм. Лицевая сторона предмета инкрустирована тонкими золотыми пластинками. Они выложены в форме прямоугольника, декорированы изображениями листочков и бутонов на стеблях. Центральную часть рамки занимает вертикальный ряд из трех пластинчатых завитков – стилизованная спираль, украшенная изображениями листочков.

Накладка – железная подпрямоугольной формы, в верхней части имеет слегка заоваленный край – ОФ 22679, АМ 88, сч 86 (рис. 1, *4*, *А*, *Б*, *В*). В сечении предмет имеет подтреугольную форму (рис. 1, *4*, *В*). Размеры: Дл – 19 мм; Ш – 17 мм; Т – 2–6 мм. На лицевой стороне центральная часть оформлена как полуовальная выемка. Выступающая подковообразная часть декорирована фрагментами золотой фольги треугольной и подтрапециевидной формы с изображениями листочков. Торцевой край выемки украшен горизонтальной золотой пластинкой, украшенной симметрично расположенными, сходящимися в верхней части выемки, двумя ветками с отходя-

щими листочками. Предмет крепился к ремню посредством золотых штифтов (сохранились 2 экз.) – Д 1,5 мм (рис. 1, *4*, *Б*, *В*).

Полных аналогий данному поясному комплекту (см. реконструкцию – рис. 1, *5*) нам не известно. Однако, вариант инкрустации тонкими золотыми пластинками пряжек известен в технологии украшения ременной гарнитуры второй половины VIII – IX века. Например, таким образом была декорирована овально-рамчатая серебряно-бронзовая пряжка со спаянным с ней полуовальным щитком IX в. (напоминает цельнокованую пряжку из Садового), обнаруженная в 1927 г. в богатом аристократическом погребении у местечка Гештерид на Верхней Тисе (территория Венгрии). В данном случае, рамка пряжки имела узкие поперечные выемки, в которые была вставлена 21 золотая полоска. Также четырьмя более широкими пластинками был украшен щиток пряжки [17, с. 77, 79, рис. 4].

Растительный орнамент, включающий пятилепестковые розетки (основа орнамента пряжки, наконечника ремня и других предметов из Садового), встречается в декоре деталей поясных комплектов из салтово-маяцких комплексов. Следует отметить, что вариант расположения сердцевидных медальонов по продольной оси наконечников ремней, также, в отдельных случаях фиксируется на щитках хвостовиков салтовских поясов. Например, данный сюжет был использован в ажурной орнаментации наконечника ремня из катакомбы 79 Дмитриевского могильника [9, с. 164, рис. 86, *79*]. В сходной композиции на наконечнике ремня из Неволинского могильника (Прикамье) конца VII – VIII в. сердцевидные медальоны в продольном ряду с розетками внутри были разделены симметрично расположенными гроздьями винограда. В.Ф. Генинг предположил византийское происхождение этого хвостовика [3, с. 101–102, рис. 65]. Возможно, ременной комплект из с. Садового, включающий пряжку, обойму, бляшку и наконечник, украшенные золотыми пластинками, декорированными в одном стиле, также был создан в византийской мастерской.

Как уже было отмечено, кроме поясной гарнитуры в погребении, у с. Садовое были найдены солиды императоров Льва III Исавра и Константина V Копронима. Годы их совместного царствования 720–741 гг. (с 2-летнего возраста Константина). Судя по изображениям взрослого императора Константина V следует считать, что чекан монет относится ко второй четверти и середине VIII в. Солиды были положены в причерноморскую амфору, имеющую яйцевидную форму, с рифленой поверхностью, с расширяющимся кверху горлом и валикообразным венчиком (тип XI по классификации В.Н. Чхаидзе [14, с. 473]). Близкие по форме и рифлению поверхности амфоры С.А. Плетнева включила в состав предметов хронологической группы второй половины VIII – первой половины IX в. [10, с. 213, рис. 37, *34*].

Обстоятельство нахождения в памятнике причерноморской амфоры, хотя и редкий случай, но имеющий место в погребальной обрядности статусных комплексов салтово-маяцкой культуры [6]. Например, в богатом воинском захоронении в катакомбе, выявленном на территории г. Таганрога, красноглиняная амфора с рифлением в нижней части крымского производства начала – середины IX в. находилась в комплексе с золотой серьгой и красноглиняной баклажкой этого же времени [4, с. 96, рис. 1, *1*]. Еще ближе к садовскому по составу погребального инвентаря является комплекс из разрушенного захоронения в окрестностях г. Чистяково (совр. г. Торез Донецкой области). В данном случае поясная гарнитура (другого типа), была обнаружена в комплексе с амфорой с рифленой поверхностью класса 36 Юго-Западной Таврики (первая половина IX в.) и с фрагментом золотого солида Константина V (771–775 гг.) [6, с. 73–75, рис. 3, *1, 2*].

Пояс № 2 – сложный, скорее всего, состоял из пояса и портупейных ремней. Детали этой ременной гарнитуры обнаружены в погребении 2 скального могильника Эшкаконский № 3. Памятник в числе других шести подобных могильников был обнаружен краеведом В.А. Лученковым в 1969 году. В 1970–1971 гг. памятники были доследованы археологом А.П. Руничем [11, с. 67]. Могильник № 3 расположен в 11 км юго-западнее с. Учкекен, в 30 км от г. Кисловодска, в скалистом ущелье р. Эшкакон – в 400 м к юго-западу от русла реки.

Не смотря на ограбление памятника найденные здесь вещи свидетельствуют о высоком статусе погребенного. В их числе А.П. Рунич и В.А. Кузнецов отметили: богато украшенную серебряными и бронзовыми пластинами, а также кожей ската рукоять сабли; фрагменты ножен; обрывки тканей разных цветов; нож в деревянных ножнах; обломок рога; два перстня (один украшен вставкой из черного стекла, второй – фрагментирован); шелковую сумочку (ладанку); мозаичную четырехугольную и катушковидную стеклянные бусины; часть бронзового бубенчика и серебряные украшения ремня и портупеи [7, с. 196–200; 11, с. 67–68].

Особый интерес исследователей вызвала именно находка сабли. Ее детальное описание, рисунки и фото присутствуют в ряде публикаций [7, с. 197; 11, рис. 3, *1*; 16, p. 78]. Видимо, в связи с меньшим вниманием к поясной гарнитуре в числе погребального инвентаря изображения бляшек приведены не все. В совместной публикации В.А. Кузнецова и А.П. Рунича в таблице находок размещены только бляшки (без пряжки) по одному экземпляру (их прорисовки отличаются упрощенностью) [7, с. 198–199, рис. 1, *4–6*]. На рисунке в статье А.П. Рунича присутствуют изображения только одной бляшки с кольцом (на фрагменте ремня), одной вытянутой бляшки с продольной прямоугольной прорезью, трех бляшек сердцевидной формы на фрагменте ремня, пряжки и накладки подтреугольной формы [11, рис. 3, *2–5*]. Также следует отметить неточную прорисовку поясных накладок и неверное изображение пряжки. В частности, пряжка в версии А.П. Рунича – овальнорамчатая с прямоугольным щитком (сохранилась его правая часть) [11, рис. 3, *6*]. Однако, в фондах Ставропольского государственного музея-заповедника хранится пряжка с овальнотреугольной рамкой. Соотнести оба варианта с одним экземпляром позволяет фотография этой пряжки, приведенная в совместной публикации В.А. Кузнецова и Я. Лебединского [16, p. 78]. В данном случае изображена пряжка (с правой частью прямоугольного щитка) именно с овальнотреугольной рамкой. Но и здесь размещены фото только части деталей пояса. Кроме пряжки, это 4 вытянутые бляшки с продольными прорезями и 9 накладок с кольцами (из них 3 без колец). Таким образом, отсутствие полных публикаций пояса, точного описания и прорисовок бляшек и пряжки позволяет нам еще раз обратиться к описанию и интерпретации поясной гарнитуры из погребения № 2 Эшкаконского могильника № 3.

В Ставропольском государственном музее-заповеднике сохранилось: 10 накладок (бляшек) сердцевидной формы, 4 вытянутые накладки с прорезями прямоугольной формы, 9 бляшек округло-треугольной формы с привешенными подвижными кольцами (у трех кольца отсутствуют) и пряжка овальнотреугольной формы (рис. 2, *1–5*). Все перечисленные предметы выполнены из белого металла (серебро).

Пряжка имеет овальнотреугольную рамку и, видимо, щиток прямоугольной формы (утерян) – ОФ 16900/261, АМ 164, сч 59/28 (рис. 2, *1*). Нижний диаметр рамки шире чем верхний. Размеры: верхний Д рамки – 4 × 8 × 14 мм; нижний Д 5 × 12 × 20 мм; В рамки – 4 мм; предположительная Дл (с щитком) – 22 мм; предположительная Ш щитка – 15 мм. Язычок, имеющий шарнирное крепление, заужен в центральной части и расширен на конце.

Аналогичные пряжки В.Б. Ковалевской были отнесены к типу 7 треугольных пряжек с прямоугольным щитком 12 варианта. Такие экземпляры характерны для поясной гарнитуры VIII–IX вв. [5, с. 35–37, рис. 21, *13–16*].

Бляшки (накладки) треугольно-округлые литые с петлей в нижней части, в которую продето проволочное (разъемное) подвижное кольцо (9 экз.), – ОФ 16900/262–268 (рис. 2, *2*; 3). Размеры: Дл с кольцом – 30 мм; Ш (наибольшая) – 20 мм; Д кольца – 12 мм; Д проволоки – 1,5 мм. У трех экземпляров кольца были утрачены, видимо, еще до помещения пояса в погребение. Петля имеет в сечении овальную форму со сквозным боковым отверстием (Д петли – 3 × 4 мм; Д отверстия – 2 мм). На оборотной стороне, в углах основания и вершины треугольника бляшки находятся три штифта – заклепки для крепления к ремню (Д – 1,5 мм; В – 2,5 мм). На штифты надевались плоские квадратные и прямоугольные крепежные шайбочки (4 × 4 мм; 4 × 5 мм; 5 × 5 мм).

На лицевой стороне щитка нанесен растительный орнамент – трилистник (лотос). В каждый лист также вписан трилистник. Третий листок расположен сверху, образуя вершину треугольника. Между его краями и верхними частями нижних листов расположены шарики подтреугольной формы. Декорирование выполнено в технике литья с последующей гравировкой.

Такие накладки характерны для салтовских древностей второй половины VIII – IX века. В частности, С.А. Плетнева аналогичные предметы из Дмитровского могильника (катакомбы № 21, 51, 87) в своей классификации отнесла ко второму виду, типу 4 [9, с. 78–79, рис. 36]. В отмеченном выше разрушенном захоронении в окрестностях г. Чистяково (совр. г. Торез Донецкой области) поясная гарнитура, включающая подобные бляшки, была обнаружена в комплексе с фрагментом золотого солида Константина V (771–775 гг.) и амфорой первой половины IX в. [6, с. 73–75, рис. 3, *1*, *2*]. В погребении 1 грунтового могильника Красноярский I (окраина г. Цимлянска) аналогичные бляшки выявлены вместе с золотыми серьгами конца VII – VIII века. В целом весь могильник датируется второй половиной VIII – началом IX века. Что подтверждает найденный там аббасидский дирхем халифа ал-Мансура (773–784 гг.) [8, с. 52–53, 59–60, рис. 2, *5*].

Также отмеченные серебряные бляшки с кольцами из Эшкаконского могильника находят аналогии в серебряной и бронзовой гарнитуре кургана 8 могильника Куцый XII (окрестности г. Пролетарска), Крымского грунтового могильника на Нижнем Дону, могильников: Рубежанского, Красная горка и Червонная горка на Северском Донце, в Верхне-Салтовском могильнике, в погребении из с. Нетайловка, в Больше-Тиганском могильнике и сборах с Царицына городища на Донетчине. В отдельных случаях они фиксируются в могильниках Прикамья (мог. Мыдлань-Шай). Обнаружены они и в памятниках Центрального Предкавказья – в Кобани и в могильнике Дуба-юрт). Все перечисленные комплексы датируются исследователями второй половиной VIII – началом IX в. [1, с. 135–138, рис. 1; 2, с. 350; 3, с. 102, рис. 27; 8, с. 59; 12, с. 92;] или в пределах VIII–IX вв. [7, с. 201; 15, с. 184, 186, рис. 4, *11*].

Бляшки овально-треугольной формы с широким прямоугольным основанием, в котором имеется продольное прямоугольное отверстие для продевания ремешка – 4 экз. (рис. 2, *4*). Размеры: Дл – 26 мм; Ш – 15 мм; Дл отверстия – 17 мм; Ш отверстия – 2 мм; Т щитка – 1,5 мм. На оборотной стороне в углах предмета и в его верхней части расположены три штифта (Д – 2 мм; В – 2,5 мм), которые фиксировали бляшку на ремне посредством квадратных плоских шайбочек (4 × 4 мм).

Орнамент идентичен варианту декорирования бляшек с кольцами; отличается только расположением листочков – трилистников (лотосов), связанное с вытянутой формой щитка. Те же листики: два по бокам и один сверху, разделенные двумя шариками.

Сочетание на поясе бляшек с кольцом и вытянутых бляшек с прорезями, декорированных тремя трилистниками (или пятью), характерно для поясной гарнитуры VIII–IX вв. [13, с. 177, рис. 61]. Например, в Дмитровском могильнике такие комплекты обнаружены в катакомбах 51, 87 и 124 [9, с. 161, рис. 85; 87]. В одной гарнитуре они находились в отмеченных захоронениях второй половины VIII – IX в.: в погребении 1 могильника Красноярский-1 и в кургане 8 могильника Куцый XII [8, с. 58, рис. 2, *4, 5*; 15, с. 185, 191, рис. 4, *9, 11*].

Бляшки (накладки) сердцевидной формы – 10 экз. (рис. 2, *5–8*). Из них 6 прикреплены к фрагментированному кожаному ремню (всего 3 крупных фрагмента, края разрывов которых совпадают) – ОФ 16900/155–260; АА 158163; сч 59/17–22. Основа пояса – цельнокроеная лента кожи коричневого цвета, прямоугольной формы. Размеры: общая Дл фрагментов – 186 мм; Ш – 1,5–180 мм; Т – 1,5 мм. Лицевая поверхность гладкая, без прошивки. Рисунок мереи четкий. По длинному краю ровный обрез. С краев обрывы. На внешней поверхности утраты лицевого слоя кожи, наиболее значительные справа [7]. Один фрагмент (Дл – 20 мм; Ш – 7 мм) с бляшкой (ОФ 16900/254; сч 59/13) отделен, место обрыва совпадает с обрывом на ремне слева. Еще 3 накладки на коже не закреплены (рис. 2, *6–8*) – ОФ 16900/274; 275; 276; сч 59/14; 15; 16.

Бляшки идентичные (1,5 × 1,6 см), литые, фигурные с растительным орнаментом, закреплены на ремне посредством двух стержней – штифтов, с обратной стороны зафиксированных шайбочками округлой формы (Д 4–5 мм), концы стержней с изнанки расклепаны (рис. 2, *6*).

Центр орнаментальной композиции занимает трехлепестковая розетка, от которой отходят еще два аналогичных трилистника на стебле (занимают углы). Между их крайними лепестками пространство занимает шарик. Противоположная часть лицевой стороны бляшки оформлена в форме оконтуривающих край стреловидных листьев, симметрично отходящих от стебля, венчающего центральный трилистник. Идентичность предметов позволяет предположить отливку их в одной форме.

Такие накладки отмечены в комплексах салтово-маяцкой культуры. Например, в Дмитриевском могильнике они находились в комплекте с отмеченными выше бляшками с подвешенными кольцами (катакомба 169) [10, рис. 87]. 2 таких экземпляра (с упрощенными изображениями) в отмеченном разрушенном погребении в г. Чистяково дополняли гарнитуру из бляшек с кольцами и вытянутой формы с отверстиями [6, с. 71, 74, рис. 3, *1*, *3*, *8*].

Следует обратить внимание на то, что в Эшкаконском могильнике 6 экз. таких накладок были прикреплены к сохранившемуся фрагменту ремня. При этом они не разбавлены другими бляшками. Следует предположить, что два указанных варианта найденных в погребении бляшек (с кольцами и вытянутые с продольными отверстиями) являются гарнитурой другого ремня. Как уже было отмечено, именно, сочетание таких накладок является обычным на поясах второй половины VIII – IX века.

Скорее всего, сердцевидные бляшки являлись украшением портупейных ремней, посредством которых обнаруженная в погребении сабля (в ножнах) подвешивалась к поясу. Сабля была найдена во фрагментарном состоянии, однако скобы ножен, служившие для крепления ремней, сохранились. Сбоку каждой скобы находится петля подтрапециевидной формы, через нее продевался ремень [7, рис. 1, *2*]. Другой его конец крепился к поясу. Для того чтобы рукоять сабли было удобно вынимать из ножен, она располагалась ближе к поясу (верхняя часть ножен), чем средняя часть ножен. Потому ремни были разной длины (см. реконструкцию – рис. 2, *9*, *Б, В*). Предположительно, на верхнем портупейном ремне крепились 3 сердцевидные накладки; на нижнем – более длинном (сохранившемся) – 7 экз. (6 на сохранившемся фрагменте ремня и 1 с небольшим кусочком ремня).

Пояс № 3 – состоит из пряжки и 10 бронзовых накладок округло-треугольной формы с привешенными разъемными подвижными кольцами (рис. 2, *10*; 5).

Пряжка имеет рамку треугольной формы с пятиугольным щитком – ОФ 38072 (рис. 2, *10*). Выступающий вперед язычок имеет шарнирное крепление. Размеры: Дл – 40 мм; Д рамки – 22 × 12 × 3 мм; В рамки – 4; Ш щитка – 14 мм; Т щитка – 1,5 мм. Предмет был присоединен к ремню посредством 5 стержней – штифтов, расположенных в углах оборотной стороны щитка (Дл – 2,5 мм; Д – 1,5 мм). На одном из нижних штифтов сохранилась плоская квадратная пластинка (4 × 4 мм).

Щиток украшает салтовская сложная композиция из трилистников (лотосов). По центральной оси расположены два соединенных стеблем трилистника, от которых в углы отходят еще пять трилистников. Предмет выполнен техникой литья с дополнительной гравировкой.

Экземпляр относится к отделу IV, типу 10 пряжек по классификации В.Б. Ковалевской. Все происходят из погребений VIII–IX вв. [5, с. 36–38, табл. XVII, *22, 23, 24*].

Бляшки (накладки) треугольно-округлые литые с петлей в нижней части, в которую продето проволочное (разъемное) подвижное кольцо (бронза), – 10 экз. – ОФ 38071/1–10 (рис. 2, *11*). Размеры: Дл – 29 мм; Ш щитка – 15 мм; Т – 1,5 мм; Д петли – 6 мм; Д кольца – 15 мм; Т кольца – 2 мм. Предметы крепились к ремню посредством трех штифтов, расположенных по углам оборотной стороны щитка (В – 2,5 мм; Д – 1,5 мм).

Декор щитка накладки повторяет в более грубой форме орнамент серебряных бляшек с кольцами из погребения № 2 Эшкаконского могильника № 3. В центре композиции расположена трехлепестковая розетка, от ко-

торой отходят (по углам) три листа с вписанными в них трилистниками. Между боковыми и верхним листочками расположены шарики. Как уже было отмечено, такие накладки характерны для поясной гарнитуры салтово-маяцкой культуры. Например, аналогичные бронзовые бляшки зафиксированы в выше перечисленных статусных комплексах второй половины VIII – IX в.: разрушенном погребении у г. Чистяково и кургане 8 могильника Куцый XII [6, с. 71; 15, с. 184].

Результаты. Таким образом, все три пояса из Ставропольского государственного музея-заповедника являются атрибутами воинской аристократии. Считается, что число накладных блях и подвесных ремней на поясе указывают на место воина в дружинной иерархии. Следует обратить внимание на сложность растительного декора щитков пряжек, хвостовика, бляшек и обоймы. По предположению В.Б. Ковалевской, число повторяющихся композиций или число повторяющихся элементов на щитке пряжки также может свидетельствовать о высоком статусе владельца пояса [5, с. 36–38]. В этническом отношении пояса характеризуют представителей воинской аристократии народов, жизнедеятельность которых относится к периоду складывания салтово-маяцкой культуры: предположительно – хазарина (пояс № 1) и алан (по мнению В.А. Кузнецова и А.П. Рунича [7, с. 196]) (пояса № 2 и 3). Хронологически пояс № 1 самый ранний. Близким ему по времени следует считать пояс № 2. Самым поздним является пояс № 3. Об этом свидетельствуют более грубые изображения на щитках бляшек, возможно, свидетельствующие об их отливке с более ранних прототипов.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Выражаем искреннюю признательность коллективу отдела археологии и лично директору Музея Н.А. Охонько за оказанное содействие в процессе изучения поясов и предоставленную возможность их публикации.

[2] Благодарны А.В. Пьянкову за консультацию по уточнению датировки монет.

[3] СГМЗ. Оф. 27875. Акт № 225.

[4] ОФ: О – основной, Ф – фонд; государственная регистрация предметов в основном фонде (первая ступень учета) музея-заповедника с номером коллекции и (или) личным номером предмета; АМ – шифр Инвентарной книги Археологическая коллекция «Кочевнические культуры эпохи раннего средневековья»; сч – шифр номера по спецучету (третья ступень учета) предмета, содержащего драгоценные металлы.

[5] Здесь и ниже: Д – диаметр; Дл – длина; В – высота; Ш – ширина; Т – толщина.

[6] Выражаем свою искреннюю признательность В.П. Глебову и И.Н. Парусимову за помощь, оказанную в процессе поиска опубликованных захоронений с амфорами.

[7] Выражаем искреннюю признательность художнику-реставратору археологического металла 1-й категории ГИМ (г. Москва) Е.В. Белькевич и заведующему мастерской реставрации отдела реставрации ГИМ (Москва) Н.В. Соломатиной за консультацию об особенностях поясного набора и кожи пояса.

ПРИЛОЖЕНИЕ

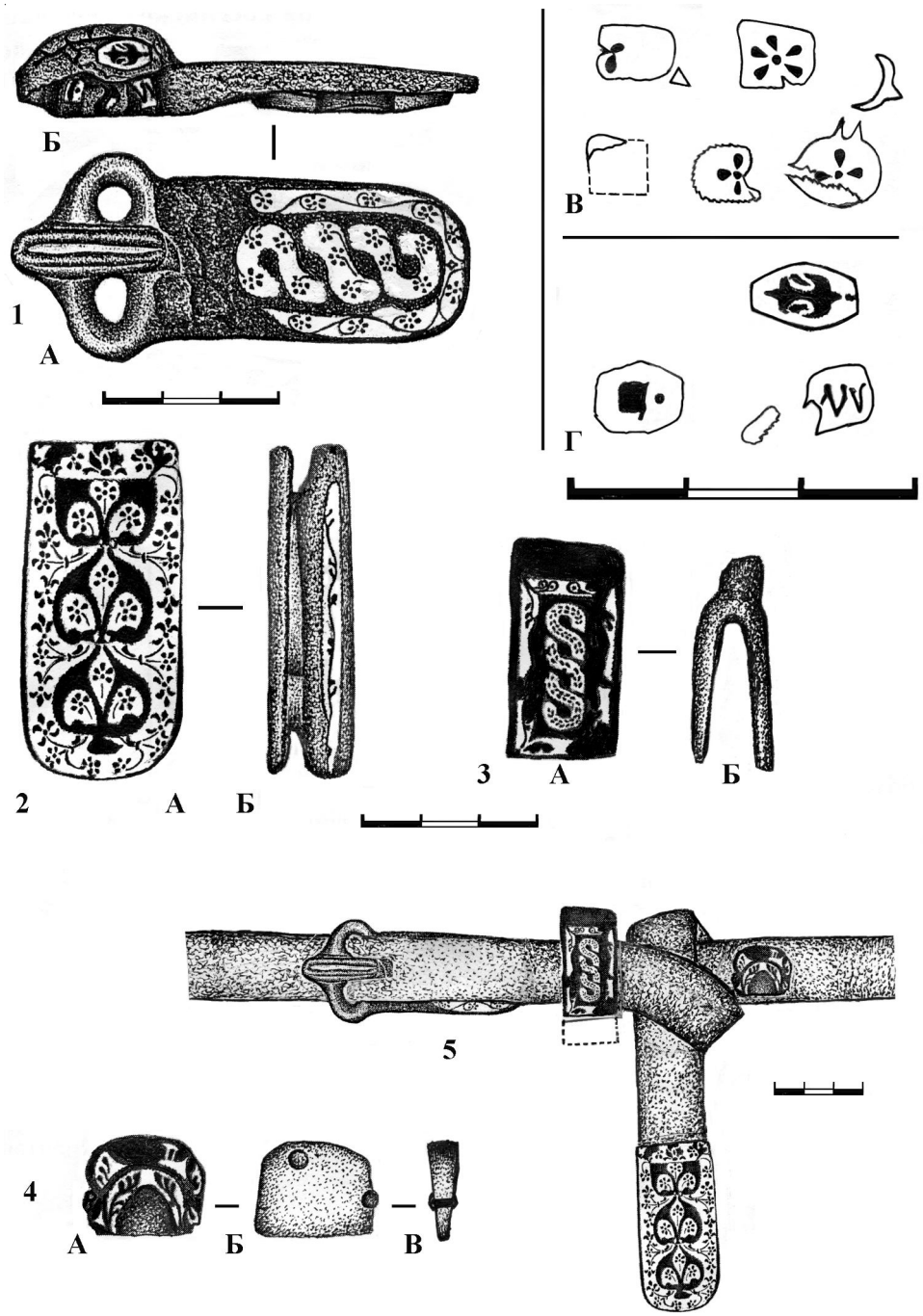


Рис. 1. Пояс № 1 из разрушенного захоронения у с. Садовое Арзгирского района Ставропольского края:

1 – пряжка (*А* – лицевая сторона; *Б* – профильное изображение; *В* – пластинки с орнаментом на левой торцевой стороне рамки; *Г* – пластинки с орнаментом на правой торцевой стороне рамки); *2* – наконечник ремня (*А* – лицевая сторона; *Б* – торцевая сторона); *3* – обойма (*А* – лицевая сторона; *Б* – вид сбоку); *4* – пряжка (*А* – лицевая сторона; *Б* – оборотная сторона; *В* – торцевая сторона); *5* – реконструкция пояса. *1–4* – железо, золото

Fig. 1. Belt no. 1 from the destroyed burial near Sadovoe village of Arzgirsky district of Stavropol Krai:

1 – buckle (*А* – front side; *Б* – profile image; *В* – plates with an ornament on the left end side of the frame; *Г* – plates with an ornament on the right end side of the frame); *2* – belt tip (*А* – front side; *Б* – end face); *3* – clip (*А* – front side; *Б* – view from the side); *4* – buckle (*А* – front side; *Б* – reverse side; *В* – end face); *5* – reconstruction of the belt. *1–4* – iron, gold

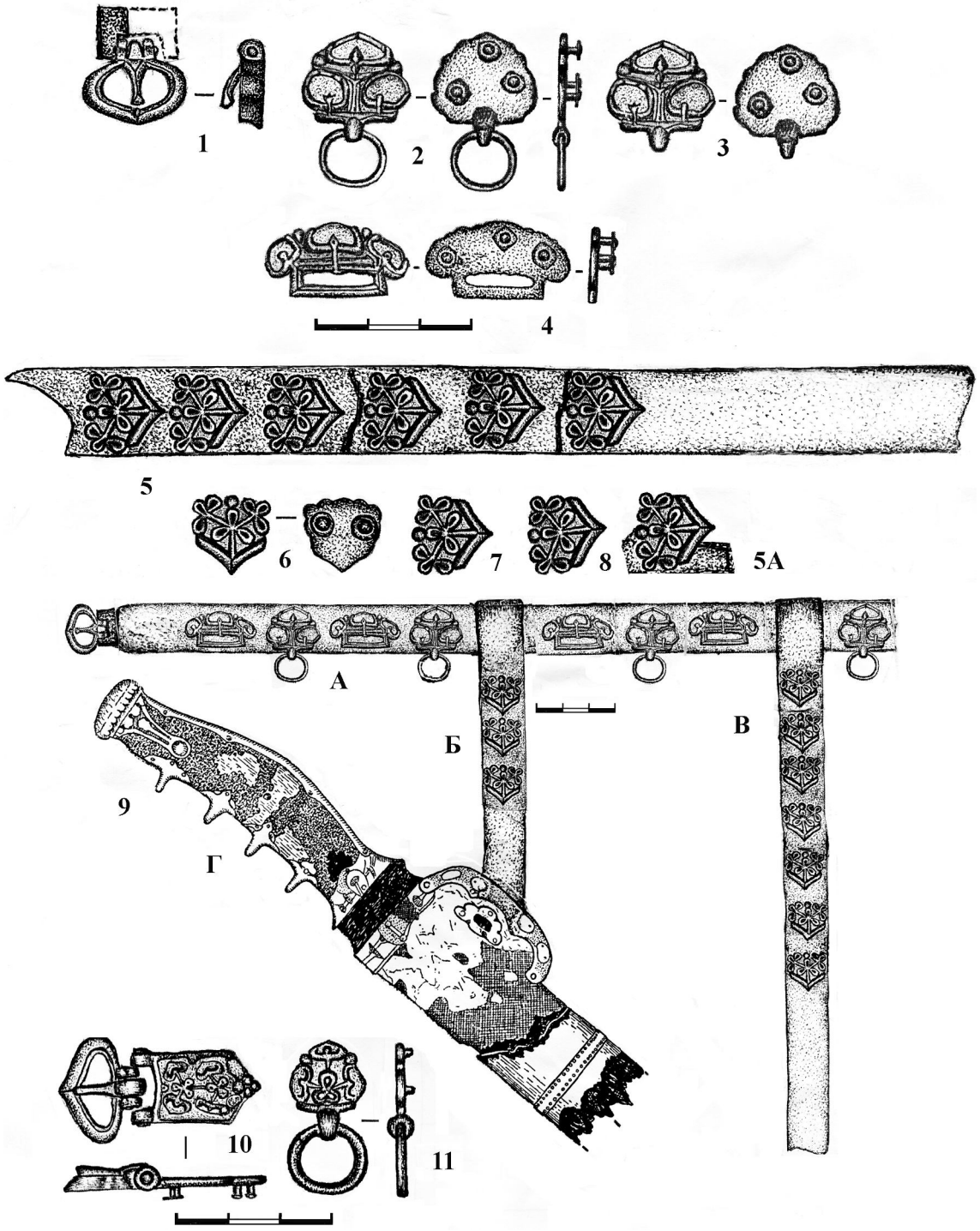


Рис. 2. Пояса № 2 и 3 из Эшкаконских могильников:

***1–9* – пояс № 2** из погребения 2 Эшкаконского могильника № 3: *1* – пряжка; *2–4* – бляшки; *5*, *5А* – бляшки на фрагменте ремня; *6–8* – бляшки; *9* – реконструкция пояса (*А* – пояс с бляшками; *Б*, *В* – портупейные ремни с бляшками; *Г* – сабля); *1–8* – серебро;
***10–11* – пояс № 3** из Эшкаконского могильника (*10* – пряжка; *11* – бляшка); *10–11* – бронза

Fig. 2. Belts no. 2 and 3 from Eshkakon burial grounds:

***1–9* – belt no. 2** from burial 2 of Eshkakon burial ground no. 3: *1* – buckle; *2–4* – plaques; *5, 5А* – plaques on a fragment of a belt; *6–8* – plaques; *9* – reconstruction of the belt (*А* – belt with plaques; *Б*, *В* – harness belts with plaques; *Г* – saber); *1–8* – silver;
***10–11* – belt no. 3** from Eshkakon burial ground (*10* – buckle; *11* – plaque); *10–11* – bronze



Рис. 3. Пояс № 1 (фото)
Fig. 3. Belt no. 1 (photo)



Рис. 4. Пояс № 2 – бляшки портупейных ремней (фото)
Fig. 4. Belt no. 2 – plaques of harness belts (photo)



Рис. 5. Пояс № 3 (фото)
Fig. 5. Belt no. 3 (photo)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов, В. С. Новые материалы к вопросу о мадъяро-салтовских контактах в Верхнем Подонцовье / В. С.Аксенов // Археологія і давня історія Україні. Вып. 7. – Кіев : ІА НАН Украіни, 2011. – С. 133–143.

2. Аксенов, В. С. Крымский импорт и хронология некоторых салтовских памятников верховий Северского Донца / В. С.Аксенов, В. К. Михеев // Культуры евразийских степей второй половины I тыс. н. э. (вопросы хронологии). – Самара : ПО «СамВен», 1998. – С. 344–358.

3. Генинг, В. Ф. Хронология поясной гарнитуры I тысячелетия н. э. (по материалам могильников Прикамья) / В. Ф. Генинг // КСИА. Вып. 158. Проблемы хронологии памятников Евразии в эпоху раннего средневековья. – М. : Наука, 1979. – С. 96–106.

4. Качевский, П. Е. Новое салтовское погребение на территории города Таганрога / П. Е. Качевский // Археологические записки. Вып. 4. – Ростов н/Д : Донское археологическое общество, 2005. – С. 96–98.

5. Ковалевская, В. Б. Поясные наборы Евразии IV–IX вв. Пряжки / В. Б. Ковалевская. – М. : Наука, 1979. – 112 с. – (САИ Е1–2).

6. Кравченко, Э. Е. Погребальные комплексы хазарского времени с баклагами с территории Донецкой области / Э. Е. Кравченко, А. В. Шамрай // Донская археология. – 2000. – № 3–4. – С. 70–82.

7. Кузнецов, В. А. Погребение аланского дружинника IX в. / В. А. Кузнецов, А. П. Рунич // Советская археология. – 1974. – № 3. – С. 196–202.

8. Парусимов, И. Н. Новый салтовский могильник в окрестностях г. Цимлянска / И. Н. Парусимов, Р. В. Прокофьев // IV Донские археологические чтения : сб. науч. докл. г. Ростов-на-Дону, декабрь 2003 г. – Ростов н/Д : Всерос о-во охраны памятников истории и культуры, 2004. – С. 52–67.

9. Плетнева, С. А. На славянохазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс / С. А. Плетнева. – М. : Наука, 1989. – 288 с.

10. Плетнева, С. А. Кочевники южнорусских степей в эпоху средневековья IV–XIII вв. / С. А. Плетнева. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 2003. – 246 с.

11. Рунич, А. П. Скельні могильники у верхів'ях р. Ешкакон на Північному Кавказі / А. П. Рунич // Археологія. – 1975. – № 16. – С. 65–77.

12. Савченко, Е. И. Крымский могильник / Е. И. Савченко // Археологические открытия на новостройках. Древности Северного Кавказа. Вып. 1. – М. : Наука, 1986. – С. 88–94.

13. Степи Евразии в эпоху средневековья / отв. ред. С. А. Плетнева. – М. : Наука, 1981. – 299 с.

14. Чхаидзе, В. Н. Фанагория в VI – X веках / В. Н. Чхаидзе. – М. : Издат. дом «Триумф принт», 2012. – 534 с.

15. Яценко, В. В. Подкурганное захоронение VIII–IX вв. у г. Пролетарска / В. В. Яценко // Материалы и исследования по археологии Дона. Вып. II. Средневековые древности Дона : сб. ст. – М. ; Иерусалим : Мосты культуры, 2007. – С. 182–193.

16. Kouznetsov, V. Les Alains Cavaliers des steppes, seigneurs Caucase / V. Kouznetsov, I. Lebedynsky. – Paris : Editions Errance, 1997. – 175 p.

17. The Ancient Hungarians. Exlubition Catalogue. – Budapest : Hungarian National Museum, 1996. – 478 p.

REFERENCES

1. Aksenov V.S. Novye materialy k voprosu o madyyaro-saltovskikh kontaktakh v Verkhnem Podontsovye [New Materials on the Issue of Magyar-Saltov Contacts in the Upper Podontsovye]. *Arkheologia i davnya istoriya Ukrainy. Vyp. 7*. [Arheologia and the Long History of Ukraine. Iss.7]. Kiev, IA NAN Ukraini, 2011, pp. 133-143.

2. Aksenov V.S., Mikheev V.K. Krymskiy import i khronologiya nekotorykh saltovskikh pamyatnikov verkhoviy Severskogo Dontsa [Crimean Import and Chronology of Some Saltov Monuments of the Upper Seversky Donets]. *Kultury evraziyskikh stepey vtoroy poloviny I tys. n.e. (voprosy khronologii)* [Cultures of the Eurasian Steppes of the Second Half of the 1st Millennium of a New Era (Questions of Chronology)]. Samara, PO «SamVen», 1998, pp. 344-358.

3. Gening V.F. Khronologiya poyasnoy garnitury I tysyacheletiya n. e. (po materialam mogilnikov Prikamya) [Chronology of the Belt Headset of the 1st Millennium AD (Based on Materials from the Burial Grounds of Prikamye)]. *KSIA. Vyp. 158. Problemy khronologii pamyatnikov Evrazii v epokhu rannego srednevekovyya* [Brief Communications of the Institute of Archaeology. Iss. 158. Problems of Chronology of Sites of Eurasia in the Early Middle Ages]. Moscow, Nauka Publ., 1979, pp. 96-106.

4. Kachevskiy P.E. Novoe saltovskoe pogrebenie na territorii goroda Taganroga [New Saltovo Burial in the City of Taganrog]. *Arkheologicheskie zapiski. Vyp. 4* [Archaeological Notes. Iss. 4]. Rostov-on-Don, Donskoe arkheologicheskoe obshchestvo, 2005, pp. 96-98.

5. Kovalevskaya V.B. *Poyasnye nabory Evrazii IV–IX vv. Pryazhki* [Belt Sets of Eurasia of the 4th – 9th Centuries.Buckles]. Moscow, Nauka Publ., 1979. 112 p. (SAI [Corpus of Archaeological Sources], iss. E1–2).

6. Kravchenko E.E., Schamray A.V. Pogrebalnye kompleksy khazarskogo vremeni s baklagami s territorii Donetskoy oblasti [Burial Complexes of the Khazar Time with Baklag from the Territory of Donetsk Region]. *Donskaya arkheologiya* [Don Archeology], 2000, no. 3–4, pp. 70-82.

7. Kuznetsov V.A., Runich A.P. Pogrebenie alanskogo druzhinnika IX v. [The Burial of the Alan Warrior of the 9th Century.]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1974, no. 3, pp. 196-202.

8. Parusimov I.N., Prokofyev R.V. Novyy saltovskiy mogilnik v okrestnostyakh g. Tsimlyanska [New Saltovsky Burial Ground in the Vicinity of the City of Tsimlyansk]. *IV Donskie arkheologicheskie chteniya: sb. nauch. dokl. g. Rostov-na-Donu, dekabr 2003 g.* [4th Don Archaeological Readings. Collection of Scientific Reports. Rostov-on-Don. December 2003]. Rostov-on-Don, Vserossiyskoe obshchestvo okhrany pamyatnikov istorii i kultury, 2004, pp. 52-67.

9. Pletneva S.A. *Na slavyanokhazarskom pogranichye. Dmitrievskiy arkheologicheskiy kompleks* [On the Slavic-Khazar Borderlands. Dmitrievsky Archaeological Complex]. Moscow, Nauka Publ., 1989. 288 p.

10. Pletneva S.A. *Kochevniki yuzhnorusskikh stepey v epokhu srednevekovya IV–XIII vv.* [Nomads of the Southern Russian Steppes in the Middle Ages 4th – 13th Centuries]. Voronezh, Izd-vo VGU, 2003. 246 p.

11. Runich A.P. Skelni mogilniki u verkhiviyakh r. Eschkakon na Pivnichnomu Kavkazi [Rock Cemeteries in the Upper Eshkakon River in the Central Caucasus]. *Arkheologiya* [Archaeology], 1975, no. 16, pp. 65-77.

12. Savchenko E.I. Krymskiy mogilnik [Crimean Burial Ground]. *Arkheologicheskie otkrytiya na novostroykakh. Drevnosti Severnogo Kavkaza. Vyp. 1* [Archaeological Discoveries in New Buildings. Antiquities of the North Caucasus. Issue 1]. Moscow, Nauka Publ., 1986, pp. 88-94.

13. Pletneva S.A., ed. *Stepi Evrazii v epokhu srednevekovya* [Steppes of Eurasia in the Middle Ages]. Moscow, Nauka Publ., 1981. 299 p.

14. Chkhaidze V.N. *Fanagoriya v VI–X vekakh* [Fanagoria in the 6th – 10th Centuries]. Moscow, Izdatelskiy dom «Triumf print», 2012. 534 p.

15. Yatsenko V.V. Podkurgannoe zakhoronenie VIII–IX vv. u g. Proletarska [Underground Mound of the 8th – 9th Centuries near the Town of Proletarsk]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Dona. Vyp. II. Srednevekovye drevnosti Dona: sb. st.* [Materials and Research on Archaeology of the Don. Iss. II. Medieval Antiquities of the Don. Collection of Articles]. Moscow, Jerusalim, Mosty kultury Publ., 2007, pp. 182-193.

16. Kouznetsov V., Lebedynsky I. *Les Alains Cavaliers des steppes, seigneurs Caucase*. Paris, Editions Errance, 1997. 175 p.

17. *The Ancient Hungarians. Exlubition Catalogue*. Budapest, Hungarian National Museum, 1996. 478 p.

Information About the Authors

Yury A. Prokopenko, Doctor of Sciences (History), Associate Professor, Professor, Department of Social Philosophy and Ethnology, North-Caucasus Federal University Humanities Institute, Pushkina St, 1, 355009 Stavropol, Russian Federation, z_proko_15@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7060-5054

Svetlana L. Kravtsova, Head of the Department of Archaeology, The G.N. Prozritelev and G.K. Prave Stavropol State History, Culture and Natural Landscape Reserve Museum, Dzerzhinskogo St, 135, 355035 Stavropol, Russian Federation, vetochkakaleo@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4466-5891

Информация об авторах

Юрий Анатольевич Прокопенко, доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры социальной философии и этнологии, Гуманитарный институт Северо-Кавказского федерального университета, ул. Пушкина, 1, 355009 г. Ставрополь, Российская Федерация, z_proko_15@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7060-5054

Светлана Леонидовна Кравцова, заведующая отделом археологии, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, ул. Дзержинского, 135, 355035 г. Ставрополь, Российская Федерация, vetochkaleo@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4466-5891

www.volsu.ru

DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.22

UDC 903.05/052,054
LBC 63.444(235.54)

Submitted: 09.05.2020
Accepted: 20.06.2020

MATERIALS FOR THE STUDY OF ITEMS FROM NON-FERROUS AND PRECIOUS METALS OF SELITRENNOE SETTLEMENT: CHEMICAL COMPOSITION

Kseniya S. Kovaleva

Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation;
Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Absract. *Introduction.* This paper presents the results of the study of the chemical composition of non-ferrous and precious metal items from the excavations of the Selitrennoe settlement by the Volga Region Archaeological Expedition in 1986–1989 stored in the State Historical Museum. *Methods and materials.* XRF was used as a method of determining the elemental composition; the main technological operations were determined using the trasology method. A total of 63 subjects were analyzed, including domestic items, jewelry and items related to production. *Analysis and Results.* The alloys have been distinguished depending on the presence and concentration of alloying elements: brass (two-component, tin, lead, multicomponent), bronzes (tin, lead, lead-arsenic, tin-lead, tin-zinc, and multicomponent) and silver alloys (multicomponent high silver bronzes and gold-silver alloy). Inclusions of soldering with silver in the solder and gilding according to the amalgamation have been also recorded. The results of the analysis show the prevalence of two-component brass and multicomponent alloys, a small amount of tin bronzes and the complete absence of items from "pure" metals – copper, tin and lead. The common practice of using recycled metal can be judged by the relatively low content of zinc in brass and a large proportion of multicomponent alloys. Despite the presence of distinguishable stable groups, a wide range of concentrations suggests the absence of clear recipes, including for certain categories of objects. The dependence of the applied technology on the composition of metal is also revealed. The sample of the Selitrennoe settlement is significantly different from other large series of analyses of the Golden Horde time (Bolgar Region, Uvek and its neighborhood).

Key words: Golden Horde, Selitrennoe settlement, metalworking, chemical composition, XRF analysis.

Citation. Kovaleva K.S. Materials for the Study of Items from Non-Ferrous and Precious Metals of Selitrennoe Settlement: Chemical Composition. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 328-347. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.22

УДК 903.05/052,054
ББК 63.444(235.54)

Дата поступления статьи: 09.05.2020
Дата принятия статьи: 20.06.2020

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ И ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ СЕЛИТРЕННОГО ГОРОДИЩА: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Ксения Сергеевна Ковалева

Институт археологии РАН, г. Москва, Российская Федерация;
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

© Ковалева К.С., 2020

Аннотация. В статье опубликованы результаты исследования химического состава предметов из цветных и драгоценных металлов из раскопок Селитренного городища 1986–1989 гг., хранящихся в фондах Государствен-

ного исторического музея. В работе использовался метод рентгенофлюоресцентной спектрометрии и визуальный анализ поверхностей изделий. Всего было проанализировано 63 предмета, среди которых бытовые вещи, украшения и предметы, связанные с производством. В результате были выявлены сплавы латуни (двухкомпонентная, оловянная, свинцовая, многокомпонентная), бронзы (оловянная, свинцовая, свинцово-мышьяковистая, оловянно-свинцовая, оловянно-цинковая, многокомпонентная) и сплавы с серебром (многокомпонентные бронзы с повышенным содержанием серебра и золото-серебряный сплав). Зафиксированы также пайка с серебром в составе припоя и золочение по методу амальгирования. Установлено доминирование двойных латуней и многокомпонентных сплавов, небольшое количество оловянных бронз и полное отсутствие изделий из «чистых» металлов – меди, олова и свинца. Подтверждена распространенная практика использования вторичного металла. Несмотря на выявленные устойчивые группы сплавов, широкий разброс концентраций позволяет предполагать отсутствие четких рецептур, в том числе для отдельных категорий вещей. При этом прослеживается зависимость применяемой технологии от состава металла. Полученные данные указывают на специфические особенности ремесленного производства Селитренного городища в сравнении с другими изученными центрами золотоордынского времени (Болгарский улус, Увек и его округа).

Ключевые слова: Золотая Орда, Селитренное городище, металлообработка, химический состав, рентгенофлюоресцентный анализ.

Цитирование. Ковалева К. С. Материалы к изучению изделий из цветных и драгоценных металлов Селитренного городища: химический состав // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 328–347. – DOI: https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.22

Введение. Расположенное в современной Астраханской области на левом берегу р. Ахтубы Селитренное городище является остатками одного из крупнейших городов Золотой Орды и ее вероятной столицей. В 1965–1995 гг. здесь работала Поволжская археологическая экспедиция под руководством Г.А. Федорова-Давыдова, вскрывшая более 20 тыс. кв. м памятника [19, с. 26]. Полученная в ходе раскопок коллекция предметов хранится в фондах Государственного исторического музея [1].

Одним из параметров, характеризующих особенности средневекового ремесленного производства, является химический состав металла [11, с. 203]. Цветной металл Золотой Орды и, в частности, элементный состав изделий, уже неоднократно привлекал внимание исследователей. Так, Т.А. Хлебниковой был проанализирован химический состав более 80 предметов из цветного металла доордынского и золотоордынского Болгара и Биляра [20]; С.И. Валлиулиной – золотоордынские материалы Торецкого селища округи Биляра (18 проб) [2]; И.Е. Зайцева дополнила эти материалы данными еще для 376 образцов, из которых 124 относятся к золотоордынскому времени [7]. Для Саратовского Поволжья была проведена масштабная работа по изучению цветного металла Л.Ф. Недашковским, опубликовавшим результаты анализов 225 предметов, происходящих с из коллекции Увекского городища и селищ его округи [12; 13]. Введена в научный оборот небольшая серия анализов (19 предметов) для Царевского городища и близлежащих синхронных ему могильников [10]. Данная статья продолжает работы по изучению изделий из цветных металлов городов Золотой Орды. Целью работы является исследование элементного состава изделий из цветных и драгоценных металлов, происходящих с Селитренного городища, которые должны пополнить существующую базу данных по химическому составу металла золотоордынского времени.

Методы и материалы. В работе использовался рентгенофлюоресцентный анализ (РФА), основанный на возбуждающем элементы рентгеновском излучении и последующем измерении величин их аналитических сигналов [5, с. 143–144]. Этот способ имеет свои особенности и ограничения: поверхностный характер анализа, сильное влияние на результат имеющихся на предмете коррозионных наслоений, сложности рельефа и т. д. Но, несмотря на это, на данный момент РФА-спектрометрия является одним из самых распространенных и эффективных методов исследования химического состава археологического металла [5, с. 144–145; 11, с. 204, 216; 18; 21, pp. 237–238; 22, pp. 42–51; и др.].

Работа выполнена на базе отдела археологических памятников Государственного

исторического музея на РФА-анализаторе Bruker Mistral M1 [2]. Объем исследуемой выборки составил 63 изделия, для каждого предмета было получено по 2–3 пробы, данные представлены в виде среднего значения (табл. 1). Также проведен визуальный осмотр вещей по установленной методике [3] при помощи цифрового микроскопа AxioCam ERc 5s. Все анализируемые вещи происходят из раскопок Селитренного городища 1986–1989 гг., из слоев XIV в. [19, с. 26] (раскопы XI, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII); больше половины являются подъемным материалом и не имеют археологического контекста. В целом, коллекция датируется XIV веком.

Анализ. Для обработки результатов спектрального анализа была использована классификация металлов и сплавов на основе меди, предложенная Н.В. Ениосовой, Р.А. Митоян и Т.Г. Сарачевой [6, с. 131].

Большинство изделий оказались выполненными из сплавов на основе меди, небольшая группа изделий (3 экз.) была изготовлена из золото-серебряного сплава (табл. 2 и рисунок).

Сплавы на основе меди представлены латунями и бронзами; их более дробное деление зависит от наличия легирующих компонентов и их концентрации. Пороговое значение для определения искусственных лигатур традиционно определено от 1,0 %.

Латунь – сплав на основе меди, основным легирующим компонентом в котором является цинк; пластичный, легко поддающийся обработке в холодном и горячем состояниях металл, пригодный к сварке и лужению [15, с. 39]. Из двухкомпонентной латуни изготовлено 12 изделий (19 %), среди которых пинцет, подвеска, поясные бляхи с золочением и серебрением, черпак ложки, щитки перстней, сюльгама, бубенчик и изделие неизвестного назначения в виде полусферы. Содержание латуни в них колеблется от 1,3 до 19,4 %, среднее значение – 8,7 %. Для изготовления большинства предметов использованы приемы послелитейной обработки давлением, такие как ковка, штамповка, тиснение, чеканка, гравировка, чеканка. Два изделия – щиток перстня и чаша ложечки – изготовлены только с помощью литья; на ложечку также нанесен гравированный орнамент.

Оловянные латуни (сплав CuSnZn, в котором цинка больше чем олова) являются материалом для 8 изделий (12,7 %), среди которых зеркало, пуговица, бляшка, ситечко, заклепка, перстень, сюльгама и браслет. Содержание меди колеблется от 74,7 до 95 % (среднее значение 89 %), цинка от 2,4 до 17,7 % (в среднем 6,3 %), олова от 1 до 7,3 % (среднее значение 2,5 %). Три предмета были отлиты, еще пять были доработаны приемами ковки.

Из всей группы изделий, изготовленных из оловянных латуней, заметно отличается повышенными показателями содержания цинка и олова зеркало (табл. 1, *2*). Для золотоордынских зеркал в целом нехарактерно изготовление из латуни, хотя встречаются экземпляры из многокомпонентных сплавов с небольшой примесью цинка [7, с. 127, 136].

К группе свинцовых латуней (CuPbZn, Zn>Pb) относятся 2 изделия: кованый браслет (Cu 81 %, Zn 16,3 %, Pb 1,5 %) и массивная литая тарелка (подставка) с высокими бортами (Cu 91,2 %, Zn 5,4 %, Pb 1,1 %). Возможно, что содержащийся в такой невысокой концентрации (1,1–1,3 %) свинец является не искусственной лигатурой, а естественным компонентом плохо очищенной меди [7, с. 119].

Многокомпонентная латунь – сплав на основе меди, где в качестве лигатуры присутствуют олово, свинец и цинк, и цинка больше, чем олова. К этой группе относятся 7 изделий, среди которых пуговица, перстень, браслет, дужка, пластины и сюльгама. Содержание меди в сплаве колеблется в пределах 68,3–91,8 % (среднее значение 78,6 %), олова 1,3–3,9 % (среднее 2,2 %), свинца 1,3–12 % (среднее 5,3 %) и цинка 3,6–20,8 % (среднее 12,4 %). 5 предметов изготовлены при помощи литья, 2 – доработаны приемами ковки.

Различные бронзы в изученной выборке составляют 42 %. К бронзам отнесены сплавы на основе меди, где в качестве лигатур использованы олово, свинец и цинк, а концентрация цинка не превышает процент содержания олова. Оловянные бронзы имеют хорошие механические свойства, применимы как для обработки давлением, так и для литья. Свойства сплава значительно меняются от концентрации олова – с увеличением его содержа-

ния возрастает твердость сплава, но понижается пластичность [15, с. 155–156]. Из оловянной бронзы изготовлено 4 изделия, среди которых 2 зеркала, кольцо и матрица. Кольцо изготовлено приемами ковки литой заготовки, остальное – литьем. Кольцо и матрица содержат 6,1 и 9,4 % олова соответственно. Зеркала отличаются повышенной концентрацией олова (23 и 24 %), что делает их чрезвычайно хрупкими [14, с. 139]. По мнению Л.Ф. Недашковского, высокие концентрации олова в средневековых зеркалах характерны для местного производства, которое сложилось в золотоордынском Поволжье [13, с. 246].

Единичными экземплярами представлены изделия из свинцовой (CuPb) и свинцово-мышьяковистой (CuPbAs) бронзы. Известно, что свинец не входит в твердый раствор с медью, в сплаве располагается отдельными включениями [15, с. 161] и, таким образом, крайне плохо влияет на пластичность сплава. Кованая пластина (табл. 1, *58*) покрыта трещинами (эффект красноломкости), появившимися именно из-за высокой концентрации свинца (11,4 %). Однако свинец в качестве лигатуры заметно повышает литейные свойства бронзы. Из свинцово-мышьяковистой бронзы (Pb 2,4 %, As 3,2 %) было изготовлено литое зеркало. Такой нехарактерный для золотоордынской металлообработки состав явился, вероятно, следствием переплавки других, более архаичных изделий. Мышьяковистые бронзы активно использовались задолго до рассматриваемого времени, в эпоху раннего железного века [17, с. 86; 1, с. 65 и др.].

К оловянно-свинцовым бронзам относятся 5 изделий, все литые (зеркало, 2 колечка, 2 замочка в виде лошади). Один из предметов (кольцо, табл. 1, *50*) отличается наличием сурьмы (1,3 %), однако, скорее всего, это естественная примесь. Концентрация меди в этой группе изделий колеблется в пределах 71,2–90,9 % (среднее значение 81,8 %); олово в пределах 4,8–18,1 % (среднее 12,4 %); свинец – 1,7–9,7 % (среднее значение 4,1 %).

Как оловянно-цинковые бронзы определены сплавы меди с большей концентрацией олова, чем цинка. Примесь цинка значительно улучшает технологические свойства оловянных бронз [15, с. 161]. В изученной выборке к этой группе относятся 3 изделия: изготовленный при помощи выколотки сосуд и литые наковаленка и пластина. Содержание меди варьируется в пределах 91,6–94,4 % (среднее 92,7 %), олова в пределах 2,4–6,1 % (среднее 3,9 %), цинка – 1,1–3,0 %.

Многокомпонентные бронзы насчитывают 13 предметов, среди которых кольцо, замок, бляшки, слиток, зеркала, гирька, пластина, накладка, стержень, матрица и подвеска. Все вещи, кроме одного кованого кольца, изготовлены при помощи литья. Повышенной концентрацией свинца (18,2–41 %) отличается группа из 5 вещей (табл. 1, *28, 37, 46, 47, 49*). Также для них отмечено повышенное содержание цинка (7,8–15,8 %). Для матрицы (табл. 1, *37*) такой состав стал причиной деформации, связанной с использованием в процессе тиснения [9, с. 98]. Однако, высокие доли свинца могут быть также связаны как с наличием коррозионного слоя, так и неравномерным распределением зерен свинца в сплаве, образовавшихся в процессе литья из-за низкой растворимости в меди (процесс ликвации).

Для остальных 8 изделий концентрация меди укладывается в пределах 56,9–89,8 % (среднее значение 79,1 %), олова в пределах 4,4–32,6 % (среднее 12,3 %), свинца в пределах 1,1–8,7 % (среднее 3,3 %), а цинка – 1,6–6,1 % (среднее 4,3 %).

Отдельную группу составляют все сплавы с драгоценными металлами – золотом и серебром. Три бляшки изготовлены из золото-серебряных сплавов с небольшим добавлением меди (сплав тройной системы). Из них две (табл. 1, *14*, *15*) образуют комплект, что подтверждается не только общей стилистикой, но и единой технологией изготовления (штамповка, чеканка), а также крайне близким элементным составом. Можно предположить, что два предмета были сделаны из одной порции металла (среднее значение концентраций: Cu 1,7 %, Ag 9,8, Au 86,7 %). Еще одна бляшка (табл. 1, *13*), происходящая из некоего другого комплекта, изготовлена из сходного типа сплава с несколько иным содержанием основных компонентов (Cu 2,2 %, Ag 30,9 %, Au 62,3 %).

Три предмета изготовлены из многокомпонентного сплава на основе меди с повышенным содержанием серебра. По сути, это одно изделие – бляшка и два штифта, изготовлен-

ные из одной порции металла (среднее значение: Cu 59,4 %, Sn 1,5 %, Pb 1,6 %, Zn 8,4 % , Ag 27,8 %).

Присутствие серебра было зафиксировано на участке расположения припоя на двусоставной ложечке, которой была посвящена отдельная публикация [9, с. 98] (табл. 1, *61*). Серебро, обладающее хорошей жидкотекучестью и высокой коррозионной стойкостью, относится к крепким припоям, использующимся для создания прочных соединений и пайки в том числе меди и бронзы [16, с. 429].

На трех бляшках (табл. 1, *11*, *32*, *33)* зафиксированы остатки золочения по методу амальгирования, о чем свидетельствует наличие ртути. Метод заключается в нанесении на предварительно подогретую до определенной температуры поверхность сплава золота и ртути или золота, серебра и ртути – амальгамы. Две бляшки были покрыты золотом, еще одна – золото-серебряным сплавом. Расчет процентного содержания элементов в амальгаме дал следующие результаты: 1) Au 62 %, Hg 38 %; 2) Au 69 %, Hg 31 %; 3) Ag 55 %, Au 20%, Hg 25 %. Полученные данные соотносятся с установленным наблюдением, что качественная амальгама должна содержать не менее 20 % ртути [8, с. 60].

Результаты. Для сравнения результатов анализа коллекции с Селитренного городища привлечены опубликованные данные по Болгарскому Улусу Золотой Орды, Увекскому городищу и селищам его округи, а также Царевскому городищу и расположенному рядом с ним синхронному некрополю Бахтияровка [7; 13; 10].

В материалах Селитренного городища отсутствуют изделия из «чистой» меди, в то время как в синхронной выборке Болгара процент таких изделий больше трети, а в выборке с Увека и его округи – почти пятая часть. Также полностью отсутствуют изделия из чистого свинца или свинцово-оловянного сплава, хотя в «увекской» коллекции такие вещи присутствуют. Оловянные бронзы в Болгаре представлены небольшим количеством проб, И.Е. Зайцева отметила отсутствие как таковой традиции использования оловянных бронз для изготовления украшений в золотоордынское время [7, с. 126]. В выборке из Увека и селищ его округи оловянные бронзы, наоборот, доминируют (40 %), и связано это, по мнению Л.Ф. Недашковского, со значительным присутствием такой категории вещей как зеркала [13, с. 250]. В выборке с Селитренного городища оловянные бронзы присутствуют в незначительном количестве.

Изученный материал из раскопок Селитренного городища демонстрирует преобладание латуней и многокомпонентных сплавов. Доминирование латуней зафиксировано только на небольшой выборке из Царевского городища и курганных групп Бахтияровка. Для болгарских материалов отмечено снижение количества латуней, по сравнению с домонгольским периодом, и в целом они составляют небольшой процент выборок [7, с. 127]. Увекская выборка отличается крайне низким количеством латунных изделий – всего 2,7 % [13, с. 250]. Невысокое содержание цинка в двойных и тройных латунях косвенно может свидетельствовать о вторичном использовании металла.

Существует устоявшийся тезис о том, что сложные рецептуры сплавов Средневековья редко были преднамеренными, они являлись результатом многочисленных переплавок металлов [4, с. 270]. Значительное число изделий из многокомпонентных бронз и латуней, в том числе и со значительной примесью серебра, позволяет говорить об устоявшейся на Селитренном городище практике использования металлического лома. Возможно, в переплавку попадали и достаточно архаичные вещи, благодаря которым в составе золотоордынских изделий фиксируется нехарактерный для этих сплавов мышьяк в относительно большом количестве.

Несмотря на то, что выделяются устойчивые группы (латуни, бронзы), концентрации в них элементов варьируются крайне широко, что говорит, скорее, об отсутствии четких рецептур. Внутри одной и той же категории вещей (например, зеркала) также слабо прослеживаются устойчивые рецептуры составления сплавов. Но прослеживается зависимость применяемой технологии от состава – большинство латунных изделий обработаны приемами ковки, а для бронзовых вещей чаще использовалось литье.

Таким образом, исследованная выборка демонстрирует своеобразный и отличный от

других крупных серий анализов золотоордынского времени характер.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Данные хранения: ГИМ 111012/оп. В 2694/2,3,5,6,7,12,13,16,20,29; ГИМ 109561/оп. В 2739/2,11-15; ГИМ 111016/оп. В 2680/13,14,28; ГИМ 111010/оп. В 2692/19,33-35; ГИМ 111013/оп. В 2695/8,10,13-17,19-21,32-36,38,39,41,43,46,47; ГИМ 111014/оп. В 2696/25-29,32-36,41; ГИМ 111015/оп. В 2697/93,103,109,528.

[2] Работа выполнена под руководством научного сотрудника Института археологии РАН, к.и.н. И.А. Сапрыкиной. Также выражаю благодарность руководству отдела археологических памятников Государственного исторического музея за предоставленную возможность работать с РФА-спектрометром и микроскопом. Отдельно выражаю признательность за помощь в работе с коллекцией сотруднику отдела к.и.н. Е.М. Болдыревой.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. **Результаты анализов предметов, происходящих с Селитренного городища**

Table 1. **Results of analyses of items originating from Selitrennoe settlement**

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7
№ по описи	ГИМ 111012/оп. В 2694/2	ГИМ 111012/оп. В 2694/3	ГИМ 111012/оп. В 2694/5	ГИМ 111012/оп. В 2694/6	ГИМ 111012/оп. В 2694/7	ГИМ 111012/оп. В 2694/12	ГИМ 111012/оп. В 2694/13
Название объекта	Пинцет	Зеркало	Подвеска	Пуговица	Пуговица	Кольцо	Замок
Памятник	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1986
Место	XIII п.15	XIII п.15	пм	XIII 2/122	XI 5/2	пм	пм
Cu	98,4	74,7	92,0	92,7	88,3	86,5	85,7
Sn	0,1	7,3	0,1	2,0	1,5	7,0	6,0
Pb	0,1	0,0	0,2	0,1	2,0	1,8	3,6
Zn	1,3	17,7	7,2	4,8	7,2	3,8	4,2
Ag	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,1	0,3
Sb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
As	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0
Fe	0,0	0,3	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1
Ni	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Сплав	латунь двухком-понентная	оловянная латунь	латунь двухком-понентная	оловянная латунь	многоком-понентная латунь	многоком-понентная бронза	многоком-понентная бронза
Техника	ковка, гибка	литье	ковка, гравировка	штамповка, пайка	штамповка, пайка	ковка, пайка	литье, чекака

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	8	9	10	11		12	13
№ по описи	ГИМ 111012/оп. В 2694/16	ГИМ 111012/оп. В 2694/20	ГИМ 114336/оп. В 2698/29	ГИМ 109561/оп. В 2739/2		ГИМ 109561/оп. В 2739/11	ГИМ 109561/оп. В 2739/12
Название объекта	Бляшка	Браслет	Зеркало	Бляха	Бляха оборот	Зеркало	Бляшка
Памятник	Селитренное 1986	Селитренное 1986	Селитренное 1990	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное	Селитренное 1989
Место	пм	пм	XVII	XIII уч.50	XIII уч.50	пм	XVIII, отвал
Cu	82,3	81,0	76,4	76,2	85,4	93,1	2,2
Sn	8,3	0,9	15,9	0,1	0,1	0,8	0,3
Pb	2,4	1,5	4,4	0,5	0,7	2,4	0,1
Zn	6,1	16,3	0,0	11,1	13,5	0,0	0,0
Ag	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	30,9
Sb	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
As	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
Fe	0,1	0,2	2,5	0,1	0,1	0,2	3,3
Ni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Au	0,0	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	62,3
Hg	0,1	0,0	0,1	4,5	0,1	0,0	0,8
Сплав	многоком-понентная бронза	латунь свинцовая	оловянно-свинцовая бронза	золочение	латунь двухком-понентная	бронза свинцово-мышьяковистая	золото-серебряный сплав
Техника	литье	ковка, резка, чеканка	литье	тиснение по матрице		литье	ковка, пайка

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	20	19	18	17	16	15	14
№ по описи	ГИМ 111010/оп. В 2692/19	ГИМ 111016/оп. В 2680/28	ГИМ 111016/оп. В 2680/14	ГИМ 111016/оп. В 2680/13	ГИМ 109561/оп. В 2739/15	ГИМ 109561/оп. В 273/914	ГИМ 109561/оп. В 2739/13
Название объекта	Сюльгамма	Сосуд	Замочек-лошадь	Замочек-лошадь	Щиток перстня	Бляшка	Бляшка
Памятник	Селитренное 1984	селитренное 1984	селитренное 1983	Селитренное 1983	Селитренное	Селитренное 1987	Селитренное 1987
Место	пм	пм	ХIII баня, пом. 1	ХIII 3/235	пм	пм	пм
Cu	91,9	91,6	71,2	80,7	83,0	1,7	1,7
Sn	1,8	6,1	18,1	17,0	0,1	0,2	0,1
Pb	0,4	0,5	9,7	1,7	0,3	0,0	0,2
Zn	5,1	1,1	0,1	0,0	16,3	0,1	0,1
Ag	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	11,6	8,1
Sb	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
As	0,1	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Fe	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,6	0,5
Ni	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,9	88,6
Hg	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7
Сплав	латунь двухкомпонентная	оловянно-цинковая бронза	оловянно-свинцовая бронза	оловянно-свинцовая бронза	латунь двухкомпонентная	золото-серебряный сплав	золото-серебряный сплав
Техника	ковка	выколотка, гравировка	литье, чеканка	литье, чеканка	литье	штамповка, чеканка	штамповка, чеканка

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	21	22	23	24	25	26	27
№ по описи	ГИМ 111010/оп. В 2692/33	ГИМ 111010/оп. В 2692/34	ГИМ 111010/оп. В 2692/35	ГИМ 111013/оп. В 2695/8	ГИМ 111013/оп. В 2695/10	ГИМ 111013/оп. В 2695/13	ГИМ 111013/оп. В 2695/14
Название объекта	Наковаленка	Слиток	Пластина	Перстень	Бубенчик	Браслет	Зеркало
Памятник	Селитренное 1984	Селитренное 1984	Селитренное 1984	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987
Место	пм	пм	XIII, 4/75	пм	XIII 1/206	пм	пм
Cu	94,4	89,8	92,2	68,3	90,4	71,7	56,9
Sn	2,4	4,4	3,4	3,9	0,1	1,3	32,6
Pb	0,7	1,1	0,7	6,0	0,2	5,4	4,3
Zn	2,0	3,8	3,0	20,8	9,0	20,6	5,6
Ag	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sb	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
As	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Fe	0,1	0,2	0,2	0,7	0,3	0,5	0,1
Ni	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Сплав	оловянно-цинковая бронза	многокомпонентная бронза	оловянно-цинковая бронза	латунь многоком-понентная	латунь двухком-понентная	многоком-понентная латунь	многоком-понентная бронза
Техника	литье	литье	ковка	литье, доработка зубилом, гравировка	штамповка	литье, чеканка	литье

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	32	31	30	29	28
№ по описи	ГИМ 111013/оп. В 2695/17	ГИМ 111013/оп. В 2695/17	ГИМ 111013/оп. В 2695/17	ГИМ 111013/оп. В 2695/16	ГИМ 111013/оп. В 2695/15
Название объекта	Бляшка поверхность 1	Бляшка штифт 2	Бляшка штифт 1	Щиток перстня	Подвеска
Памятник	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987
Место	пм	пм	пм	пм	пм
Cu	62,9	58,9	56,5	85,0	61,7
Sn	1,5	1,7	1,5	0,0	11,0
Pb	1,1	1,4	1,6	1,0	18,2
Zn	6,4	7,3	11,6	13,6	7,8
Ag	26,9	29,5	27,5	0,0	0,4
Sb	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
As	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Fe	0,6	0,5	0,8	0,1	0,5
Ni	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Au	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
Hg	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Сплав	многокомпонентный сплав на основе меди с повышенным содержанием серебра	многокомпонентный сплав на основе меди с повышенным содержанием серебра	многокомпонентный сплав на основе меди с повышенным содержанием серебра	латунь двухкомпонентная	многокомпонентная бронза с повышенным содержанием свинца
Техника	литье, доработка, гравировка	ковка	ковка	ковка, резка, гравировка	литье
	золочение				
	литье, доработка, гравировка				

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	33		34	35	36	37	38
№ по описи	ГИМ 111013/оп. В 2695/19		ГИМ 111013/оп. В 2695/19	ГИМ 111013/оп. В 2695/20	ГИМ 111013/оп. В 2695/21	ГИМ 111013/оп. В 2695/32	ГИМ 111013/оп. В 2695/33
Название объекта	Бляшка поверхность 1	Бляшка поверхность 2	Штифт	Бляшка	Бляшка	Матрица	Ситечко
Памятник	Селитренное 1987			Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987
Место	пм			пм	пм	пм	XIII дом 5 пом. 2
Cu	55,2	95,8	76,9	94,7	91,7	42,3	94,9
Sn	1,1	0,1	0,8	0,1	1,7	8,1	1,1
Pb	0,6	0,4	0,6	0,3	0,6	41,1	0,6
Zn	4,7	3,2	5,7	4,4	5,4	8,0	3,0
Ag	20,6	0,3	15,3	0,1	0,1	0,1	0,2
Sb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
As	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Fe	0,8	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1
Ni	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Au	7,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	9,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Сплав	Золочение	латунь двухком-понентная	латунь с добавлением серебра	латунь двухком-понентная	оловянная латунь	многокомпонент-ная бронза с повышенным содержанием свинца	оловянная латунь
Техника	литье, доработка, гравировка	литье, доработка, гравировка	ковка	ковка	ковка	литье	ковка

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	45	44	43	42	41	40	39
№ по описи	ГИМ 111013/оп. В 2695/41	ГИМ 111013/оп. В 2695/39	ГИМ 111013/оп. В 2695/38	ГИМ 111013/оп. В 2695/36	ГИМ 111013/оп. В 2695/35	ГИМ 111013/оп. В 2695/34	ГИМ 111013/оп. В 2695/33
Название объекта	Дужка	Стержень	Бляха	Накладка	Пластина	Изделие в виде полусферы	Заклепка
Памятник	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987	
Место	пм	пм	пм	пм	пм	XIII	
Cu	74,5	58,1	70,7	47,9	53,6	97,2	95,0
Sn	3,7	4,7	19,4	4,3	3,8	0,1	1,5
Pb	9,5	24,2	3,0	31,7	25,7	0,3	0,6
Zn	10,5	11,6	5,9	14,7	15,8	2,0	2,4
Ag	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Sb	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
As	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Fe	1,3	0,8	0,3	1,0	0,7	0,1	0,2
Ni	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Сплав	многокомпонентная латунь	многокомпонентная бронза с повышенным содержанием свинца	многокомпонентная бронза	многокомпонентная бронза с повышенным содержанием свинца	многокомпонентная бронза с повышенным содержанием свинца	латунь двухкомпонентная	оловянная латунь
Техника	литье	литье	литье	литье	литье	ковка, чеканка	ковка

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	52	51	50	49	48	47	46
№ по описи	ГИМ 111014/оп. В 2696/28	ГИМ 111014/оп. В 2696/27	ГИМ 111014/оп. В 2696/26	ГИМ 111014/оп. В 2696/25	ГИМ 111013/оп. В 2695/47	ГИМ 111013/оп. В 2695/46	ГИМ 111013/оп. В 2695/43
Название объекта	Сюльгама	Колечко	Колечко	Перстень разомкнутый	Изделие	Пластина с шарнирами	Пластина
Памятник	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1987	Селитренное 1987	Селитренное 1987
Место	пм	пм	XIII 2/32, канава 3	пм	XV пом. 2	XV пом. 2	XV 3/210
Cu	91,8	90,9	90,1	90,4	91,9	71,8	86,4
Sn	2,8	4,8	6,6	1,0	0,1	1,4	1,4
Pb	1,4	2,9	2,2	0,3	0,5	12,0	1,3
Zn	3,6	0,1	0,0	7,7	7,0	13,8	10,4
Ag	0,2	0,3	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1
Sb	0,0	0,1	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0
As	0,1	0,4	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0
Fe	0,4	0,1	0,1	0,3	0,2	0,6	0,2
Ni	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	0,0	0,3	0,5	0,0	0,2	0,0	0,1
Сплав	многокомпонентная латунь	оловянно-свинцовая бронза	оловянно-свинцовая бронза с добавлением сурьмы	оловянная латунь	латунь двухкомпонентная	многокомпонентная латунь	многокомпонентная латунь
Техника	литье	литье	литье	ковка	ковка	литье, гибка	ковка

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

№ п/п	57	58	59	56	55	54	53
№ по описи	ГИМ 111014/оп. В 2696/35	ГИМ 111014/оп. В	ГИМ 111014/оп. В 2696/41	ГИМ 111014/оп. В 2696/34	ГИМ 111014/оп. В 2696/33	ГИМ 111014/оп. В 2696/32	ГИМ 111014/оп. В 2696/29
Название объекта	Кольцо	Пластина	Матрица	Зеркало	Зеркало	Зеркало	Сюльгама
Памятник	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитренное 1988	Селитреннное 1988
Место	XVI 2/64	XVII яма 1	пм	XIII 4/85	XIII 3/56	XIII пом. 8	пм
Cu	92,3	86,6	90,5	73,7	76,1	79,2	91,7
Sn	6,1	0,7	9,4	24,1	23,0	15,9	2,8
Pb	0,5	11,4	0,0	0,4	0,1	2,2	0,8
Zn	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	1,6	3,7
Ag	0,3	0,3	0,1	0,4	0,2	0,5	0,1
Sb	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
As	0,0	0,2	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2
Fe	0,6	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3	0,6
Ni	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
Au	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hg	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
Сплав	оловяная бронза	свинцовая бронза	оловяная бронза	оловяная бронза	оловянная бронза	многокомпо-нентная бронза	оловянная латунь
Техника	ковка	ковка	литье	литье	литье	литье	литье, ковка

Окончание таблицы 1

End of Table 1

№ п/п	62				61		60	63
№ по описи	ГИМ 111015/оп. В 2697/109	ГИМ 111015/оп. В 2697/103					ГИМ 111015/оп. В 2697/93	ГИМ 111015/оп. В 2697/528
Название объекта	Гирька	Шов	Ручка		Ложечка		Браслет	Подставка (тарелка)
Памятник	Селитренное 1989				Селитренное 1989		Селитренное 1989	Селитренное 1989
Место	XVIII 1/72				пм			пм
Cu	82,1	82,0	98,8		79,8		88,6	92,1
Sn	4,8	0,1	0,0		0,1		3,0	0,8
Pb	8,7	0,2	0,0		0,2		0,9	1,1
Zn	4,0	10,5	0,5		19,4		6,1	5,4
Ag	0,1	6,9	0,6		0,0		0,2	0,1
Sb	0,1	0,0	0,0		0,0		0,1	0,0
As	0,0	0,0	0,0		0,0		0,1	0,2
Fe	0,1	0,2	0,1		0,3		0,7	0,3
Ni	0,0	0,1	0,0		0,1		0,0	0,2
Au	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0
Hg	0,1	0,0	0,0		0,0		0,1	0,0
Сплав	многокомпонентная бронза	латунь+серебро (припой?)	медь		латунь двухкомпонентная		оловянная латунь	латунь свинцовая
Техника	литье		литье		литье, гравировка		литье	литье

Таблица 2. **Распределение проб по сплавам**

Table 2. **Alloy sample distribution**

	Сплав	Кол-во	%
Латунь	двухкомпнентная (Cu+Zn)	12	19,0
	оловянная (Cu+Zn+Sn, Zn>Sn)	8	12,7
	свинцовая (Cu+Zn+Pb)	2	3,2
	многокомпонентаная (Cu+Zn+Sn+Pb, Zn>Sn)	7	11,1
Бронза	оловянная (Cu+Sn)	4	6,3
	свинцовая (Cu+Pb)	1	1,6
	свинцово-мышьяковистая (Cu+Pb+As)	1	1,6
	оловянно-свинцовая (Cu+Sn+Sn)	4	6,3
	оловянно-свинцовая с добавлением сурьмы (Cu+Sn+Pb+Sb)	1	1,6
	оловянно-цинковая (Cu+Sn+Zn, Zn<Sn)	3	4,8
	многокомпонентная (Cu+Sn+Pb+Zn, Zn<Sn)	8	12,7
	многокомпонентная, с повышенным содержанием свинца (Cu+Sn+Pb+Zn, Pb>20%)	5	7,9
Сплавы с серебром	многокомпонентный на основе меди, с повышенным содержанием серебра (Cu+Sn+Pb+Zn+Ag, Ag>20%)	3	4,8
	с золотом (Au+Ag+Cu, Au>Ag>Cu)	3	4,8
	латунь с добавлением серебра (Cu+Zn+Ag)	1	1,6
	Всего	63	



Соотношение основных типов сплавов

Ratio of the main types of alloys

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барцева, Т. Б. Цветная металлообработка скифского времени. Лесостепное днепровское левобережье / Т. Б. Барцева. – М. : Наука, 1981. – 127 с.
2. Валиулина, С. И. Балынгузское (Торецкое) III селище и проблема преемственности городской культуры в округе Билярского городища в золотоордынский период / С. И. Валиулина // Татарская археология. – 2004. – № 1-2. – С. 12–13.
3. Дегтярева, А. Д. Методика поверхностного изучения цветного металла / А. Д. Дегтярева // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2006. – № 6. – С. 117–126.
4. Ениосова, Н. В. Цветной металл Северо-Восточной Руси в IX–XV вв. / Н. В. Ениосова, Т. Г. Сарачева // Сельская Русь в IX–XIV вв. – М. : Наука, 2008. – С. 265–275.
5. Ениосова, Н. В. Ренгеноспектральный метод анализа археологического металла: преимущества, ограничения и ловушки в процессе измерения и интерпретации / Н. В. Ениосова, Р. А. Митоян // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV. – Казань : Отечество, 2014. – С. 143–146.
6. Ениосова, Н. В. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси / Н. В. Ениосова, Р. А. Митоян, Т. Г. Сарачева // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху Средневековья. – М. : Восточная литература, 2008. – С. 107–188.
7. Зайцева, И. Е. Цветной металл Волжской Болгарии (предварительный анализ) / И. Е. Зайцева // Русь и Восток в IX–XVI веках: новые археологические исследования. – М. : Наука, 2010. – С. 116–138.
8. Зеленцова, О. В. Поясной набор с позолотой из Крюковско-Кужновского могильника Средневековой мордвы / О. В. Зеленцова, Р. А. Митоян, И. А. Сапрыкина // Российская археология. – 2012. – № 2. – С. 52–61.
9. Ковалева, К. С. Вторичный металл в ремесленном производстве нижневолжских городов Золотой Орды / К. С. Ковалева // Азак и мир вокруг него : материалы Междунар. науч. конф. (Азов, 14–18 окт. 2019 г.). – Азов : Из-во Азовского музея-заповедника, 2019. – С. 98–101.
10. Ковалева, К. С. Результаты исследования химического состава металла и техники изготовления изделий из цветных металлов из раскопок курганных групп Бахтияровка и Царевского городища / К. С. Ковалева // Новые материалы и методы археологического исследования. От критики источника к обобщению и интерпретации данных : материалы V Междунар. конф. молодых ученых. – М. : ИА РАН, 2019. – С. 242–244. – DOI: 10.25681/IARAS. 2019.978-5-94375-270-4.242-244.
11. Методы определения элементного состава металла археологических объектов при коррозионных наслоениях и в ограниченных условиях пробоотбора материала / А. Ю. Лобода, Е. Ю. Терещенко, А. В. Антипенко, В. М. Ретивов, М. Ю. Пресняков, Н. Н. Колобылина, О. А. Кондратьев, Н. И. Шишлина, Е. Б. Яцишина, П. К. Кашкаров // Поволжская археология. – 2018. – № 4 (26). – С. 203–221. – DOI: https://doi.org/10.24852/2018.4.26.203.221.
12. Недашковский, Л. Ф. Химический состав изделий из цветных металлов с золотоордынских поселений центральной части Саратовской области / Л. Ф. Недашковский // Нижневолжский археологический вестник. – 2002. – Вып. 5. – С. 335–347.
13. Недашковский, Л. Ф. Химический состав изделий из цветных металлов с золотоордынских поселений северных районов Нижнего Поволжья / Л. Ф. Недашковский // Stratum Plus. – 2018. – № 6. – С. 243–254.
14. Равич, И. Г. Эталоны микроструктур оловянной бронзы / И. Г. Равич // Художественное наследие. – 1983 – № 8 (38). – С. 136–143.
15. Смирягин, А. П. Промышленные цветные металлы и сплавы / А. П. Смирягин, Н. А. Смирягина, А. В. Белова. – М. : Металлургия, 1974. – 488 с.
16. Технология металлов / А. Н. Брюханов, В. Ю. Лахтин, А. И. Малышев, Г. Н. Николаев, Ю. А. Шувалов. – М. : Машгиз, 1959. – 599 с.
17. Тишкин, А. А. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета) / А. А. Тишкин, Н. Н. Серегин. – Барнаул : Азбука, 2011. – 144 с.
18. Тишкин, А. А. Использование ренгенофюоресцентоного анализа в археологических исследованиях / А. А. Тишкин, С. В. Хаврин // Теория и практика археологических исследований. – 2006. – Вып. 2. – С. 74–85.
19. Федоров-Давыдов, Г.А. Золотоордынские города Поволжья / Г.А. Федоров-Давыдов. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. – 232 с.
20. Хлебникова, Т. А. Анализы Болгарского цветного металла / Т. А. Хлебникова // Город Болгар: ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. – Казань : ИЯЛИ АН Татарстана, 1996. – С. 258–279.
21. Rehren, Th. Coins, Artefacts and Isotopes – Archaeometallurgy and Archaeometry / Th. Rehren, E. Pernicka // Archaeometry. 50th Anniversary Issue. – 2008. – Vol. 50, part 2. – P. 232–248.
22. Smith, D. Handheld X-Ray Fluorescence Analysis of Renaissance Bronzes: Practical Approches to Quantification and Acquistion / D. Smith // Hendheld XRF for Art and Arhaeology. – Leuven : Leuven University Press, 2008. – P. 37–74.

REFERENCES

1. Bartseva T.B. *Tsvetnaya metalloobrabotka skifskogo vremeni. Lesostepnoe dneprovskoe levoberezhye* [Non-Ferrous Metalworking of the Scythian Time. Forest-Steppe Dnieper Left Bank]. Moscow, Nauka Publ., 1981. 127 p.

2. Valiulina S.I. Balynguzskoe (Toretskoe) III selishche i problema preemstvennosti gorodskoy kultury v okruge Bilyarskogo gorodishcha v zolotoordynskiy period [Balynguz (Toretsk) III Settlement and the Problem of the Continuity of Urban Culture in the District of Bilyar Settlement in the Golden Horde Period]. *Tararskaya arkheologiya* [Tatar Archaeology], 2004, no. 1-2, pp. 12-13.

3. Degtyareva A.D. Metodika poverkhnostnogo izucheniya tsvetnogo metalla [Method of Surface Study of Non-Ferrous Metal]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2006, no. 6, pp. 117-126.

4. Eniosova N.V., Saracheva T.G. Tsvetnoy metall Severo-Vostochnoy Rusi v IX/0XV vv. [Non-Ferrous Metal of North-Eastern Russia in the 9th – 15th Centuries]. *Selskaya Rus v IX–XIV vv.* [Rural Russia in the 9th – 14th Centuries]. Moscow, Nauka Publ., 2008, pp. 265-275.

5. Eniosova N.V., Mitoyan R.A. Rengenospektralnyy metod analiza arheologicheskogo metalla: preimushchestva, ogranicheniya i lovushki v protsesse izmereniya i interpretatsii [X-ray Spectral Method of Analysis of Archaeological Metal: Advantages, Limitations and Traps in the Process of Measurement and Interpretation]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo syezda v Kazani. T. IV* [Proceedings of the 4th (20th) All-Russian Archaeological Congress in Kazan. Vol. IV]. Kazan, Otechestvo Publ., 2014, pp. 143-146.

6. Eniosova N.V., Mitoyan R.A., Saracheva T.G. Khimicheskiy sostav yuvelirnogo syrya epokhi srednevekovya i puti ego postupleniya na territoriyu Drevney Rusi [The Chemical Composition of Jewelry Raw Materials from the Middle Ages and Its Entry into the Territory of Ancient Russia]. *Tsvetnye i dragotsennye metally i ikh splavy na territorii Vostochnoy Evropy v epokhu Srednevekovya* [Non-Ferrous and Precious Metals and Their Alloys in Eastern Europe in the Middle Ages]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2008, pp. 107-188.

7. Zaytseva I.E. Tsvetnoy metall Volzhskoy Bolgarii (predvaritelnyy analiz) [Non-Ferrous Metal of Volga Bulgaria (Preliminary Analysis)]. *Rus i Vostok v IX-XVI vekah: novye arkheologicheskie issledovaniya* [Rus and the East in the 9th – 16th Centuries: New Archaeological Research]. Moscow, Nauka Publ., 2010, pp. 116-138.

8. Zelentsova O.V., Mitoyan R.A., Saprykina I.A. Poyasnoy nabor s pozolotoy iz Kryukovsko-Kuzhnovskogo mogilnika Srednevekovoy mordvy [Gilt Belt Set from Kruykovsko-Kuzhnovsky Cemetery of the Medieval Mordva]. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian Archaeology], 2012, no. 2, pp. 52-61.

9. Kovaleva K.S. Vtorichnyy metall v remeslennom proizvodstve nizhnevolzhskikh gorodov Zolotoy Ordy [Recycled Metal in the Craft Industry of the Lower Volga Cities of the Golden Horde]. *Azak i mir vokrug nego: materialy Mezhdunar. nauch. konf. (Azov, 14–18 oktyabrya 2019 g.)* [Azak and the World Around Him. Proceedings of the International Scientific Conference (Azov, October 14–18, 2019)]. Azov, Izd-vo Azovskogo muzeya-zapovednika, 2019, pp. 98-101.

10. Kovaleva K.S. Rezultaty issledovaniya khimicheskogo sostava metalla i tekhniki izgotovleniya izdeliy iz tsvetnykh metallov iz raskopok kurgannykh grupp Bakhtiyarovka i Tsarevskogo gorodishcha [The Results of the Study of the Chemical Composition of Metal and the Manufacture of Non-Ferrous Metal Products from the Excavations of the Kurgan Groups of Bakhtiyarovka and Tsarevskoe Settlement]. *Novye materialy i metody arkheologicheskogo issledovaniya. Ot kritiki istochnika k obobshcheniyu i interpretatsii dannykh: materialy V Mezhdunar. konf. molodykh uchenykh* [New Materials and Methods of Archaeological Research. From Criticism of the Source to Generalization and Interpretation of Data. Materials of the 5th International Conference of Young Scientists]. Moscow, IA RAN, 2019, pp. 242-244. DOI: 10.25681/IARAS.2019.978-5-94375-270-4.242-244.

11. Loboda A.Yu., Tereshchenko E.Yu., Antipenko A.V., Retivov V.M., Presniakov M.Yu., Kolobylina N.N., Kondratiev O.A., Shishlina N.I., Yatsishina E.B., Kashkarov P.K. Metody opredeleniya elementnogo sostava metalla arkheologicheskikh obyektov pri korrozionnykh nasloeniyakh i v ogranichennykh usloviyakh probootbora materiala [Local and Integral Techniques in Metal Compositional Analysis of Archaeological Objects with Surface Corrosion Layers and Small Sample Quantities]. *Povolzhskaya arkheologiya* [The Volga River Region Archaeology], 2018, vol. 4 (26), pp. 203-221. DOI: https://doi.org/10.24852/2018.4.26.203.221.

12. Nedashkovsky L.F. Khimicheskiy sostav izdeliy iz tsvetnykh metallov s zolotoordynskikh poseleniy tsentralnoy chasti Saratovskoy oblasti [Chemical Composition of Non-Ferrous Articles from the Golden Horde Settlements of the Central Part of Saratov Region]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskiy vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2002, iss. 5, pp. 335-347.

13. Nedashkovsky L.F. Khimicheskiy sostav izdeliy iz tsvetnykh metallov s zolotoordynskikh poseleniy severnykh rayonov Nizhnego Povolzhya [Chemical Composition of Non-Ferrous Artifacts from

the Golden Horde Settlements of the Northern Areas of the Lower Volga Region]. *Stratum Plus*, 2018, no. 6, pp. 243-254.

14. Ravich I.G. Etalony mikrostruktur olovyannoy bronzy [Tin Bronze Microstructure Standards]. *Khudozhestvennoe nasledie* [Artistic Heritage], 1983, no. 8 (38), pp. 136-143.

15. Smiryagin A.P., Smiryagina N.A., Belova A.V. *Promyshlennye tsvetnye metally i splavy* [Industrial Non-Ferrous Metals and Alloys]. Moscow, Metallurgiya Publ., 1974. 488 p.

16. Bryukhanov A.N., Lakhtin V.Yu., Malyshev A.I., Nikolaev G.N., Shuvalov Yu.A. *Tekhnologiya metallov* [Technology of Metal]. Moscow, Mashgiz Publ., 1959. 599 p.

17. Tishkin A.A., Seregin N.N. *Metallicheskie zerkala kak istochnik po drevney i srednevekovoy istorii Altaya (po materialam muzeya arkheologii i etnografii Altaya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta)* [Metal Mirrors as a Source on the Ancient and Medieval History of Altai (Based on Materials from the Museum of Archeology and Ethnography of Altai, Altai State University)]. Barnaul, Azbuka Publ., 2011. 144 p.

18. Tishkin A.A., Havrin S.V. Ispolzovanie rengenofyuorestsentonogo analiza v arkheologicheskikh issledovaniyakh [The Use of X-Ray Analysis in Archaeological Research]. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy* [Theory and Practice of Archaeological Research], 2006, iss. 2, pp. 74-85.

19. Fedorov-Davydov G.A. *Zolotoordynskie goroda Povolzhya* [The Golden Horde Cities of the Volga Region]. Moscow, Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1994. 232 p.

20. Khlebnikova T.A. Analizy Bolgarskogo tsvetnogo metalla [Analyzes of Bulgarian Non-Ferrous Metal]. *Gorod Bolgar: remeslo metallurgov, kuznetsov, liteyshchikov* [City of Bolgar: Craft of Metallurgists, Blacksmiths, Casters]. Kazan, IYALI AN Tatarstana, 1996, pp. 258-279.

21. Rehren Th., Pernicka E. Coins, Artefacts and Isotopes – Archaeometallurgy and Archaeometry. *Archaeometry. 50th Anniversary Issue*, 2008, vol. 50, part 2, pp. 232-248.

22. Smith D. Handheld X-Ray Fluorescence Analysis of Renaissance Bronzes: Practical Approches to Quantification and Acquistion. *Hendheld XRF for Art and Arhaeology*. Leuven, Leuven University Press, 2008, pp. 37-74.

Information About the Author

Kseniya S. Kovaleva, Postgraduate Student, Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova St, 19, 117036 Moscow, Russian Federation; Laboratory Assistant, Laboratory of Archaeological Research, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, ksenmorgan@gmail.com, kovaleva@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5429-1072

Информация об авторе

Ксения Сергеевна Ковалева, аспирант, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, 117036 г. Москва, Российская Федерация; лаборант лаборатории археологических исследований, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062, г. Волгоград, Российская Федерация, ksenmorgan@gmail.com, kovaleva@volsu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5429-1072

Миссия журнала «Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения» – содействие коллаборации российского и международного профессионального сообщества в целях интернационализации исторической и политической наук.

Редакционная политика журнала направлена на публикацию статей, посвященных общим и частным проблемам истории Европы, Америки и России и вопросам политического развития современного мира. Редакция принимает к опубликованию рукописи, подготовленные в русле классических традиций и современных направлений исторической науки. Публикуемые статьи позволяют читателю увидеть тесную связь между историей и современным состоянием общества, показать различные взгляды профессионального сообщества на мировую и российскую историю. В журнале приветствуются междисциплинарные исследования и научные дискуссии по актуальным проблемам исторических и политических наук.

Цели журнала:

– публикация оригинальных исторических и политологических исследований, основанных на тщательном анализе источников и использовании классических или новых методологических подходов;

– ознакомление широкого круга исследователей с современными тенденциями и достижениями исторических и политических наук;

– содействие интеграции российской исторической науки в международное научное пространство;

– бережное отношение и критическое использование трудов и знаний, полученных историками прошлых лет, как российскими, так и зарубежными.

Уважаемые читатели!

Подписка на I полугодие 2021 года осуществляется
по «Объединенному каталогу. Пресса России. Газеты и журналы». Т. 1.
Подписной индекс 20988.

Стоимость подписки на I полугодие 2021 года 2 494 руб. 50 коп.
Распространение журнала осуществляется по адресной системе.

The mission of *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations* is to promote the collaboration of the Russian and international professional community with the aim to internationalize historical scholarship and political science.

Following the Editorial policy, the journal covers articles on general and specific problems of the history of Europe, America and Russia and on political development of the modern world. The Editors publish articles prepared in accordance with both classical traditions and modern trends in historical scholarship. The published articles let readers reveal the close connection between history and modern society, show different views of professional community on world and Russian history. The journal also seeks to transcend traditional disciplinary boundaries and foster academic discussions on a wide range of topical issues of historical scholarship and political science.

Purposes of the journal:

– to publish original historical and political research based on thorough source studies, traditional and new methodological approaches;

– to promote modern trends and advances in history and political science to a wide range of scholars;

– to foster the integration of Russian historical scholarship into the international academia;

– to respect and critically apply knowledge obtained by Russian and foreign historians of the past.

Dear readers!

Subscription for the 1st half of 2021 is carried out through
"The United Catalog. Russian Press. Newspapers and Journals". Vol. 1.
The subscription index is 20988.

The cost of subscription for the 1st half of 2021 is 2494.50 rubles.
Distribution of the journal is carried out through the address system.

УСЛОВИЯ ОПУБЛИКОВАНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ВолГУ. Серия 4. ИСТОРИЯ. РЕГИОНОВЕДЕНИЕ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ»

1. Редакционная коллегия журнала «Вестник ВолГУ. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения» 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 опубликованного 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 об этом редактора журнала (или издателя) и сотрудничать с ним, чтобы отменить статью или внести в нее исправления.

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 (vestnik4@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 vestnik4@volsu.ru является формой **акцепта оферты** на принятие договора (публичной оферты) предоставления права использования произведения в периодическом печатном издании «Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения».

Редколлегия приступает к работе со статьей после получения всех сопроводительных документов по электронной почте.

Решение о публикации статей принимается редакционной коллегией 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.

Более подробно о процессе подачи, направления, рецензирования и опубликования научных статей смотрите на сайте журнала https://hfrir.jvolsu.com в разделе «Для авторов».

CONDITIONS OF PUBLICATION
IN *SCIENCE JOURNAL OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY.*
HISTORY. AREA STUDIES. INTERNATIONAL RELATIONS

1. The Editorial Staff of *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations* 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. If 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 vestnik4@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 vestnik4@volsu.ru the author **accepts the offer** of granting rights (public offer) to use the article in *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations* printed 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://hfrir.jvolsu.com/index.php/en/ (section "For Author").

Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations
is indexed by:



ISSN 1998-9938

ISSN 1998-9938. Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 4, Истор. Регионовед. Междунар. отношения. 2020. Том 25. № 4. 1–351.