

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

## IN HONOREM

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

## IN HONOREM

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

# STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

Andrei Havinskyi, Małgorzata Rybicka

## House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine

**Key words:** Funnel Beaker Culture, Tripolye Culture, Volhynian flint.

**Cuvinte cheie:** cultura Funnel Beaker, cultura Tripolie, silex de Volynia.

**Ключевые слова:** культура воронковидных сосудов, трипольская культура, волынский кремль.

*Andrei Havinskyi, Małgorzata Rybicka*

### House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine

The site Vynnyky-*Lisivka* near Lviv is a model example of a settlement of the Funnel Beaker Culture in Western Ukraine. In the following years, the Vynnyky-*Lisivka* site was excavated by numerous researchers. M. Peleschchychyn believed that the complex of Funnel Beaker and Tripolye culture sites in Vynnyky, a part of which is the Vynnyky-*Lisivka* settlement, may prove to be of a particular importance in studies of relations between these two cultural phenomena. Of special interest were clusters of burnt daub unearthed during Peleschchychyn's excavations, which could be interpreted as remains of dwellings. The discovery was made a part of then-ongoing discussion in Polish archaeological literature concerning adaptation of the Tripolye culture tradition of using clay in construction in the Funnel Beaker culture.

The new phase of archaeological research at the Vynnyky-*Lisivka* site started in 2016. That year marks the discovery of a large cluster of burnt daub. The layout of daub fragments in the feature from Vynnyky-*Lisivka* resembles dwellings of the eastern group of the Funnel Beaker culture on the Polish Lowlands.

*Andrei Havinskyi, Małgorzata Rybicka*

### Locuințe specifice culturii Funnel Beaker de la Vynnyky-*Lisivka* din regiunea Ucrainei de Vest

Situl Vynnyky-*Lisivka* de lângă or. Lvov reprezintă un model de așezare cu elemente specifice culturii Funnel Beaker din Ucraina de Vest. În ultimii ani, situl Vynnyky-*Lisivka* a fost investigat sistematic. M. Peleschchychyn consideră că complexul de așezări atribuite culturii Funnel Beaker, de rând cu cele specifice culturii Tripolye din regiunea Vynnyky, unde a și fost descoperită așezarea Vynnyky-*Lisivka*, joacă un rol important în cercetarea relațiilor dintre aceste două fenomene culturale. De un interes aparte au fost concentrațiile de lipitură arsă descoperite în timpul săpăturilor, care pot fi interpretate ca resturi de la locuințe. Aceste afirmații au fost făcute și în coraport cu ideile și discuțiile vehiculate în literatura arheologică poloneză cu privire la adaptarea tradiției tripoliene de a folosi lut în construcția locuințelor specifice culturii Funnel Beaker.

Noua fază a cercetărilor arheologice în situl Vynnyky-*Lisivka* a început în anul 2016. Acel an marchează descoperirea unor concentrații masive de lipitură arsă. Iar, dispunerea fragmentelor de lipitură în situl Vynnyky-*Lisivka* este asemănătoare cu cele descoperite în locuințele din grupul estic al culturii Funnel Beaker.

*Андрей Гавинский, Малгожата Рыбicka*

### Жилища характерные для культуры Воронковидных сосудов из Винники-*Лисивка* на западе Украины

Поселение Винники-*Лисивка* возле г. Львов является образцовым примером поселения культуры воронковидных сосудов в Западной Украине. В последующие годы Винники-*Лисивка* подвергается систематическому исследованию. М. Пелещищын считает, что комплекс поселений культуры воронковидных сосудов и поселений относящиеся к трипольской культуре в Винниках, имеют особое значение для изучения взаимоотношений между этими двумя культурными феноменами. Особый интерес представляли скопления обожженной глины, обнаруженные при раскопках М. Пелещищына, которые можно интерпретировать как остатки от жилищ. Данная интерпретация была сделана в рамках дискуссий, которые велись в то время в польской археологической литературе по поводу адаптации триполитанской традиции использования глины в архитектуре жилищ, характерной для культуры воронковидных стаканов.

Новый этап археологических исследований на поселение Винники-*Лисивка* начался в 2016 году. В том же году была обнаружена большая группа фрагментов обожжённой глины. Расположение фрагментов глины на поселение Винники-*Лисивка* аналогично тем, которые были найдены в жилищах восточной группы культуры воронковидных сосудов.

## Introduction

The site Vynnyky-*Lisivka* near Lviv is a model example of a settlement of the the Funnel Beaker Culture (FBC) in Western Ukraine (fig. 1; 2). The discovery of the site in 1959 by B. Woźnicki, outside the well-established Bug River oecumene of the FBC, confirmed earlier suggestions concerning possible wider range of this culture expressed by K. Jażdżewski over 20 years prior [Jażdżewski 1936]<sup>1</sup>.

In the following years, the Vynnyky-*Lisivka* site was excavated by numerous researchers, including I.K. Svesnikov [Sveshnikov 1976, 44], M. Peleshchychyn [Peleshchishin 1995, 1-9; 1998, 15; 1999, 104], P. Dovgan, V. Konopla, T. Milan [Dovgan' et al. 2008] and A. Hawinskyj.

Mykola Peleshchychyn believed that the complex of FBC and Tripolye Culture (TC) sites in Vynnyky, a part of which is the Vynnyky-*Lisivka* settlement, may prove to be of a particular importance in studies of relations between these two cultural phenomena. The scholar expressed that “The situation in Vynnyky indicates (the possibility of) [...] forming joint settlements with a mixed population” [Peleshchishin 1998a, 191], inhabited by people of both the FBC and TC. The above-quoted remarks brought new attention of researchers to the Vynnyky area. Of special interest were clusters of burnt daub unearthed during Peleshchychyn’s excavations, which could be interpreted as remains of dwellings [Peleshchishin 1994; 1995; 1998]. The discovery was made a part of then-ongoing discussion in Polish archaeological literature concerning adaptation of the TC tradition of using clay in construction in the FBC *milieu* [Kowalczyk 1958; Koško 1981; 1988; Gumiński 1989; Papiernik, Rybicka 2002].

## Dwellings from Vynnyky-*Lisivka*

The new phase of archaeological research at the Vynnyky-*Lisivka* site started in 2016<sup>2</sup>. That year marks the discovery of a large cluster of burnt

1. According to K. Jażdżewski (1936), the eastern borderland of the southern group of the FBC should extend to the northern part of what was then the Lviv province, as well as western and northern part of the Volhynia province. K. Jażdżewski believed that the southern limits of the FBC reached the northern outskirts of the former Stanisławów province.

2. The research was carried out as part of the NCN Opus 8 “Between the East and the West. Dynamic of Social Changes from the Eastern Carpatians to the Dnieper in the 4th – beginning of 3rd Millennium BC” project.

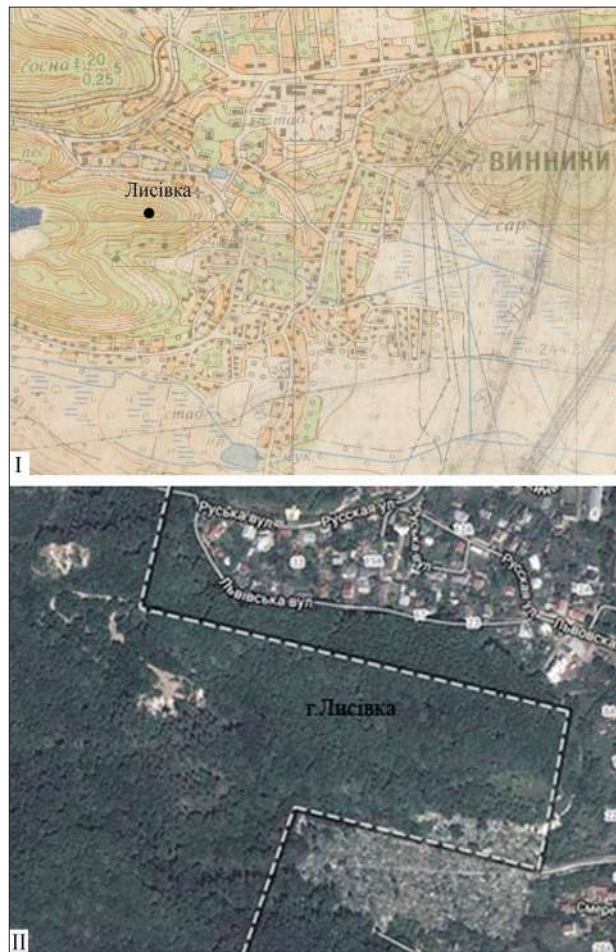
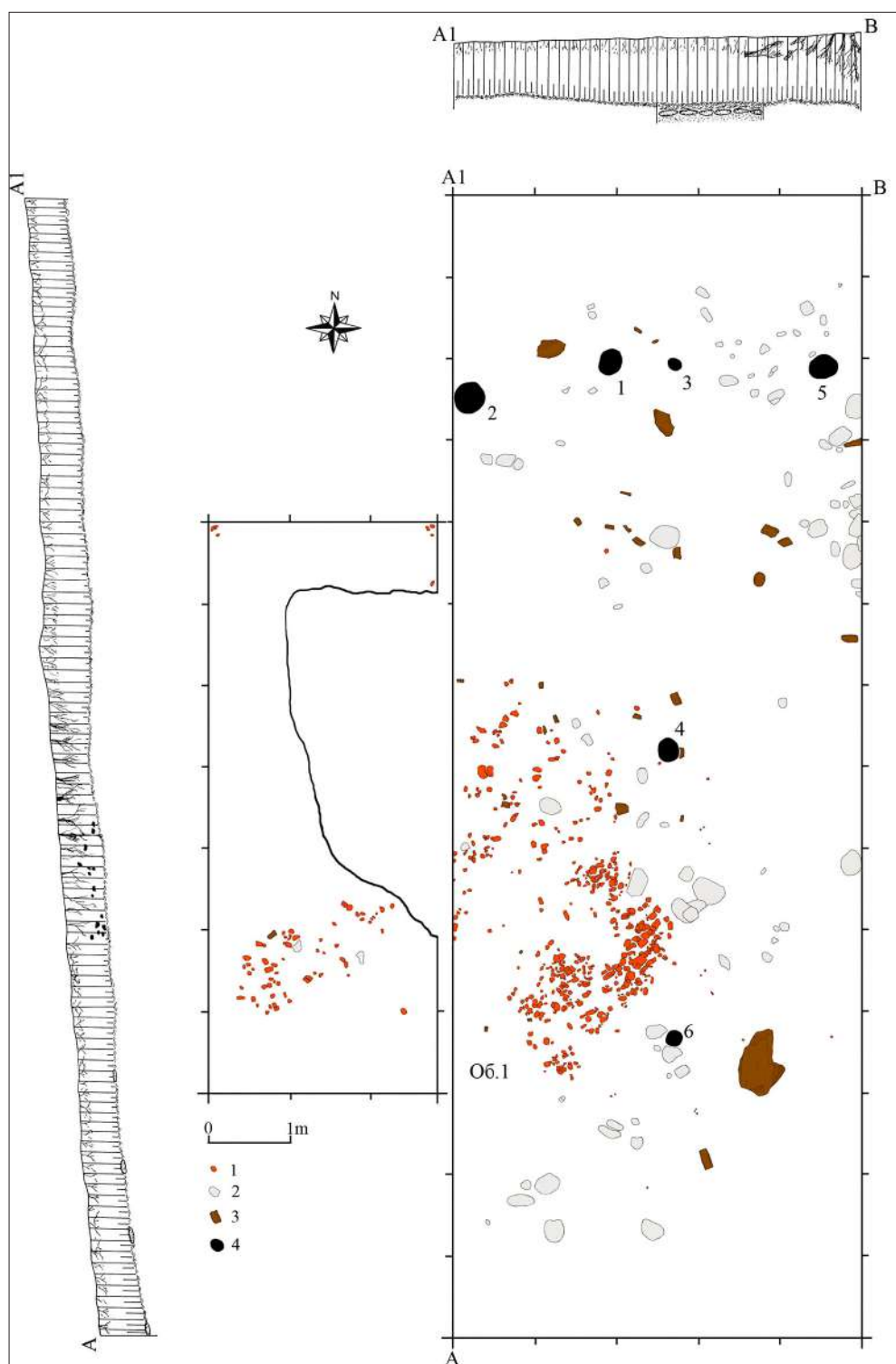


Fig. 1. Vynnyky-*Lisivka*, region Lviv. Location of site at Vynnyky-*Lisivka*.



Fig. 2. Vynnyky-*Lisivka*, region Lviv. A view of settlements Vynnyky-*Zhupan* and Vynnyky-*Lysivka*, near Lviv (photo: A. Hawinskyj).

daub (fig. 3; 4) [Rybicka et al. 2018; Diachenko et al. 2019]. Excavation of the surroundings of the cluster were continued in 2017-2019 (fig. 3-5). These field-



**Fig. 3.** Vynnyky-Lisivka, region Lviv. Location of daub and post-holes in excavation trench 3 from the year 2016. 1 – daub; 2 – stones; 3 – fossil tree; 4 – postholes.

works resulted in a discovery of remains of structure build using construction clay [Diachenko et al. 2019], and the second identified only from post-holes (fig. 5). In order to determine what was the

function of unearthed clusters of daub and how the space around them was managed, the pottery finds from the archaeological trenches were analysed not only in relation to the entire collection, but also in



**Fig. 4.** Vynnyky-*Lisivka*, region Lviv. A cluster of burnt clay in trench 3 from the year 2016 (photo: M. Rybicka).

context of specific zones distinguished in the surroundings of the cluster of construction clay [Havinskyj, Rybicka 2021].

All things considered, it seems that in the excavated part of the Vynnyky-*Lisivka* settlement there were uncovered remains of two structures. The bigger one, build using daub, was most likely oriented along the N-S axis (fig. 5). Due to the state of preservation of the feature, it is hard to estimate its original dimensions. Based on the layout of the construction clay, we could deduce that southern and northern walls of the construction collapsed to the western direction. It is the remains of those walls that were documented during the fieldworks in a form of clusters of burnt daub. Judging from analogous features, we could interpret the structure as remains of a dwelling. For example, a cluster of construction clay of very similar layout was identified during an excavation of the central structure of the settlement in Annapol, site 1, belonging to the eastern group of the FBC (fig. 6) [Papiernik, Rybicka 2002, 28, fig. 13-14; Rybicka 2004, 175]. The manner of utilizing the area surrounding the latter dwelling was not purely economic. It seems that the space may have been used for some additional social functions, most likely of a ritual nature [Rybicka 2004, 196-198]. The period of FBC occupation of Annapol, site 1, was dated between 3500-3300 BC [Rybicka 2004; 2017]. The case of Vynnyky-*Lisivka*, there are no features in the surrounding of the clay house suggesting its non-economic purpose.

Detailed analysis of distribution of artifacts near the house at the Vynnyky-*Lisivka* site did not result in identifying zones that could have been used only for one specific activity. The area with most of the waste was located north, east, and south of the construction. What is more, this part of the surroundings of the dwelling was sporadically utilized for economic purposes. We could deduce that such activities may have taken place in this zone based on discovered flint artefacts (fig. 7), as well as potsherds (fig. 8). Similarly, spindle whorls were unearthed in few places around the structure (fig. 8), which suggests that probably there were no separate spaces where they would

be used. The area to the west of the dwelling likely was not so intensively utilized (fig. 4; 6-7). It should be noted that no recessed objects sunken features of an economic function were unearthed near the building. Thus, based on the manner of performing various economic activities in the area around the house, we should interpret the space as a courtyard [comp. Grygiel 1986, 277; Pelisiak 1985; 2003; Rybicka 2004].

According to Andrzej Pelisiak [Pelisiak 2003, 120-121], a prehistoric a house and its yard, with surrounding pits and artefacts, meets the definition of a farm. The scholar described many possible purposes of a yard, including those linked with preparing food, as well as manufacturing and repairing tools. It seems that the area around the analysed dwelling from Vynnyky-*Lisivka* could be treated as such.

The second building discovered at the site, whose construction was based on posts, was oriented along the E-W axis and much smaller than the dwelling described above. It is hard to determine the specific function of the structure; although we could suspect that it could have served some economic purposes. Functionally, the building may have been a part of the yard, integrally linked to the house. We need to keep in mind, however, that at the present state of research we cannot precisely estimate the size of an area of immediate surroundings of the dwelling.

### Discussion

As noted by Aleksander Koško [Koško 1981, 149], “the wide application of clay in construction

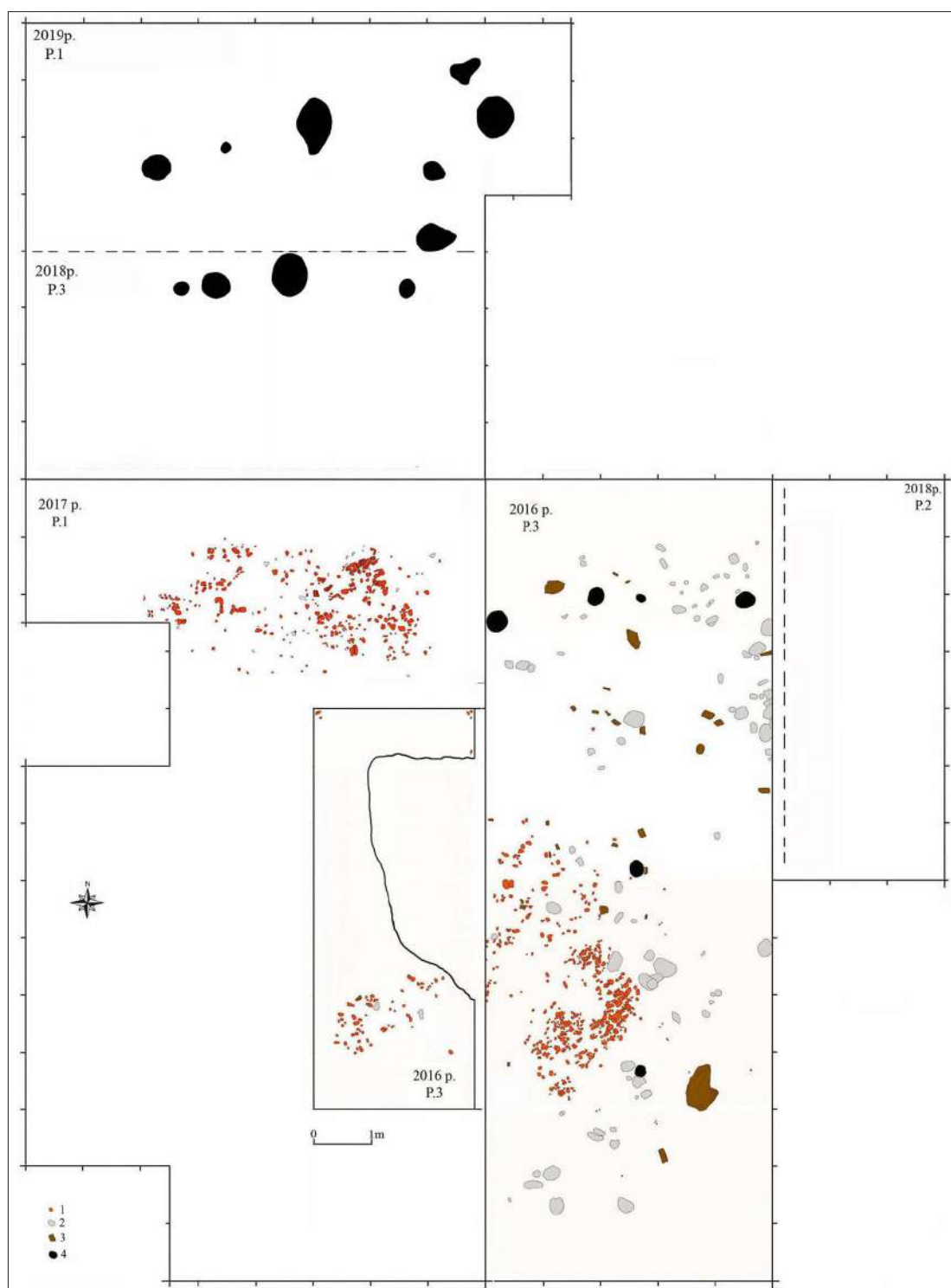
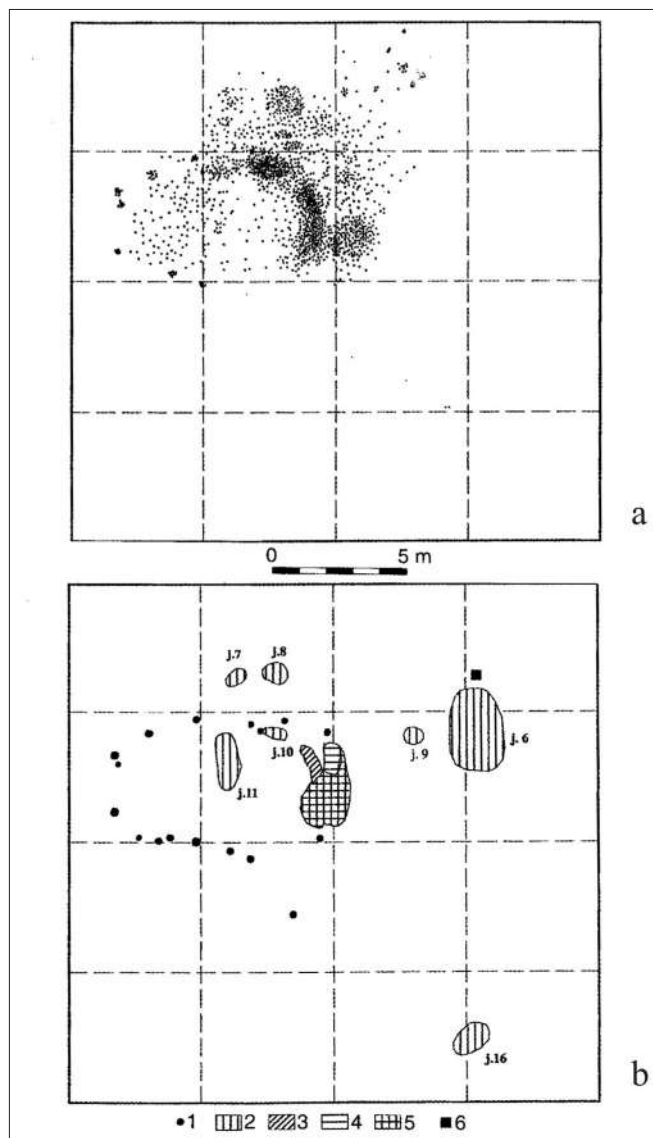


Fig. 5. Vynnyky-*Lisivka*, region Lviv. Distribution of daub and postholes. 2016-2019 excavation.

to finishing earthen floors and erecting walls (built in a wattle and daub method) represent a complete *novum* in cultural tradition of the Lowland societies. The new technique is strongly correlated with the presence of the *Mątywy cultural component*?. Accord-

ing to the researcher, construction details of one of Late Neolithic dwellings discovered in Kuyavia closely resembled those of a TC house [Koško 1981, 149].

Various remarks on the theories of Aleksander Koško [Koško 1981; 1988] were included in the



**Fig. 6.** Annapol, Mazowieckie province, central Poland. Distribution of daub within the concentration designated as house 3. A: layer I (40-50 cm below the ground surface); B: Distribution of settlement features in the region of house 3. 1- postholes; 2 - pits; 3 - layer of daub; 4 - layer of clay [5 - layer of clay with an admixture of an undetermined grey substance 6 - quernstone [after Papiernik, Rybicka 2002, fig. 14].

publication of FBC dwellings from Annapol, site 1, Mazovian province [Papiernik, Rybicka 2002], since the more recent research proves that the custom of using daub in construction of houses on the Polish Lowlands was not always associated with the so-called “Mątwy group” of the FBC [Rybicka 2004]. What is more, it seems that Lowland FBC communities knew the technique of plastering walls of dwellings much earlier than previously thought, that is in the initial Sarnowo phase [comp. Wiklak

1986, 172; Rybicka 2004, 201]. The presence of the know-how was documented in various regions and chronological stages of the eastern group [Wawrzykowska 1981, 110; Koško, Szymt 2015; Tetzlaff 1981, 171-172; Diachenko et al. 2018; Pelisiak 1985; 2003; Rzepecki 2014; Grygiel 2016], as well as in the south-eastern group of the FBC [Gumiński 1989, 23-25; Pipes et al. 2014]. Consequently, at the present stage of research, the hypothesis of Aleksander Koško [Koško 1981; 1988] claiming that Lowland societies of the Mątwy group of the FBC adapted the technique of using clay in house building from Eastern European communities seems quite debatable.

To explain whether the emergence of FBC dwellings whose walls and floors were covered by a thick layer of clay plaster could have been caused by influences of the TC, first we should analyse building techniques in the border zone of the two cultures.

Clusters of burnt daub were identified during archaeological research at few FBC settlements in the Bug River basin, such as Gródek Nadbużny [Kowalczyk 1958; Poklewski 1958; Gumiński 1989], Zimno [Pelechishin 2004], and Lezhnitsa [Rybicka et al. 2019]. The area of the features varied from 8 m<sup>2</sup> [Lezhnitsa, Rybicka et al. 2019] to 20 m<sup>2</sup> [Gumiński 1989, 22-24]. A relatively small cluster discovered in Lezhnitsa consisted of fragments less than 5 cm in diameter, sometimes with imprints of wattle. The thickness of the feature measured from 10 to 23 cm. During the excavation of the layer, researchers discovered a large number of artefacts [Rybicka et al. 2019, 14-15]. The state of preservation of the burnt daub unearthed in Gródek Nadbużny differed of those in the cluster from Lezhnitsa [Gumiński 1989, 22-24]. Witold Gumiński noted that such features, the area of whose could reach 20 m<sup>2</sup>, consisted of “lumps of clay with loess, dried or burnt to varying degrees, often mixed with chaff or chopped straw. Diameters of larger fragments rarely exceeded 30 cm, and irregular shaped pieces prevailed over fragments of rectangular corners and even ‘tiles’ 2-4 cm thick” [Gumiński 1989, 22]. On fragments of daub from Gródek Nadbużny were preserved imprints of posts, twigs, and wattle. Detailed analysis of the debris revealed no fragments

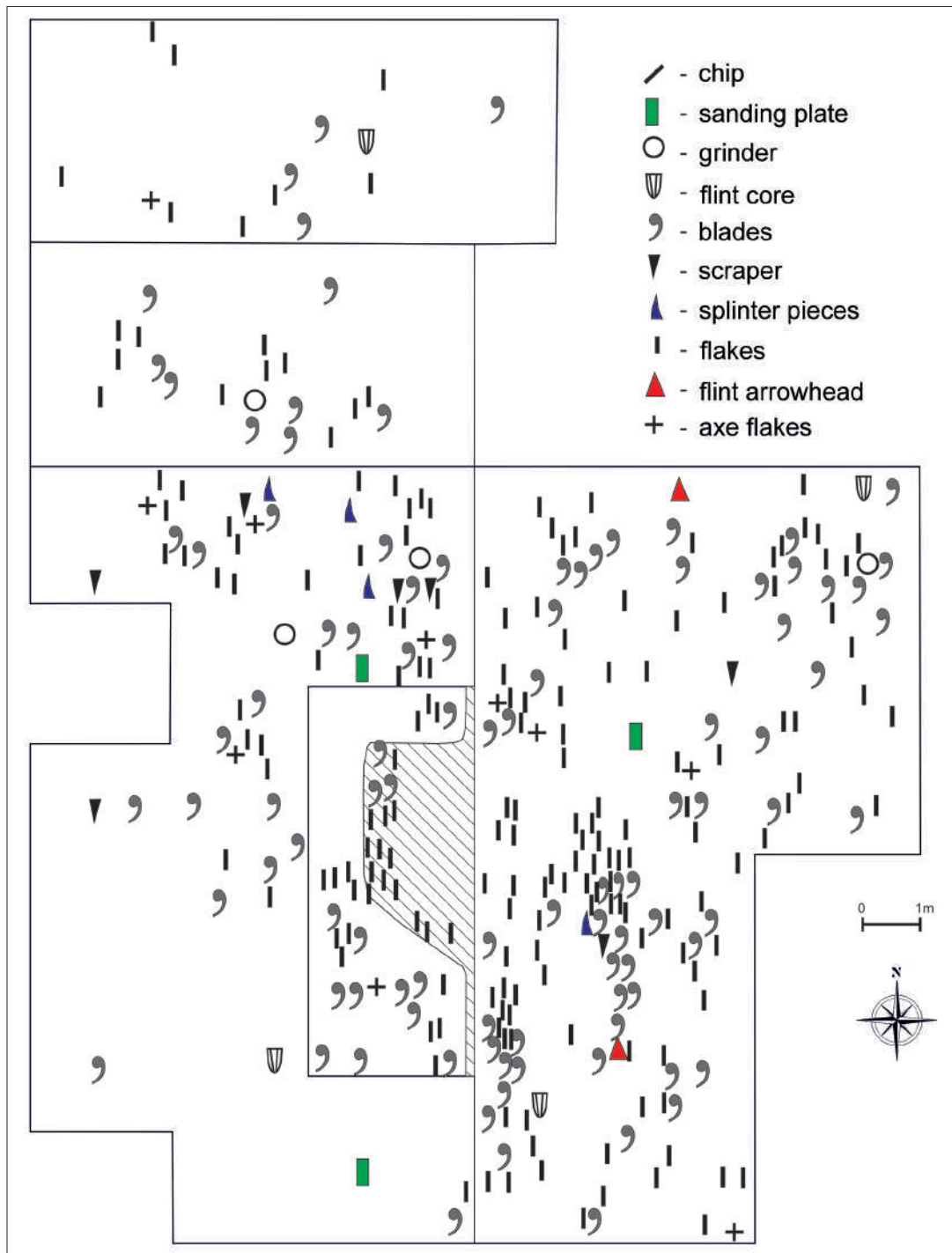
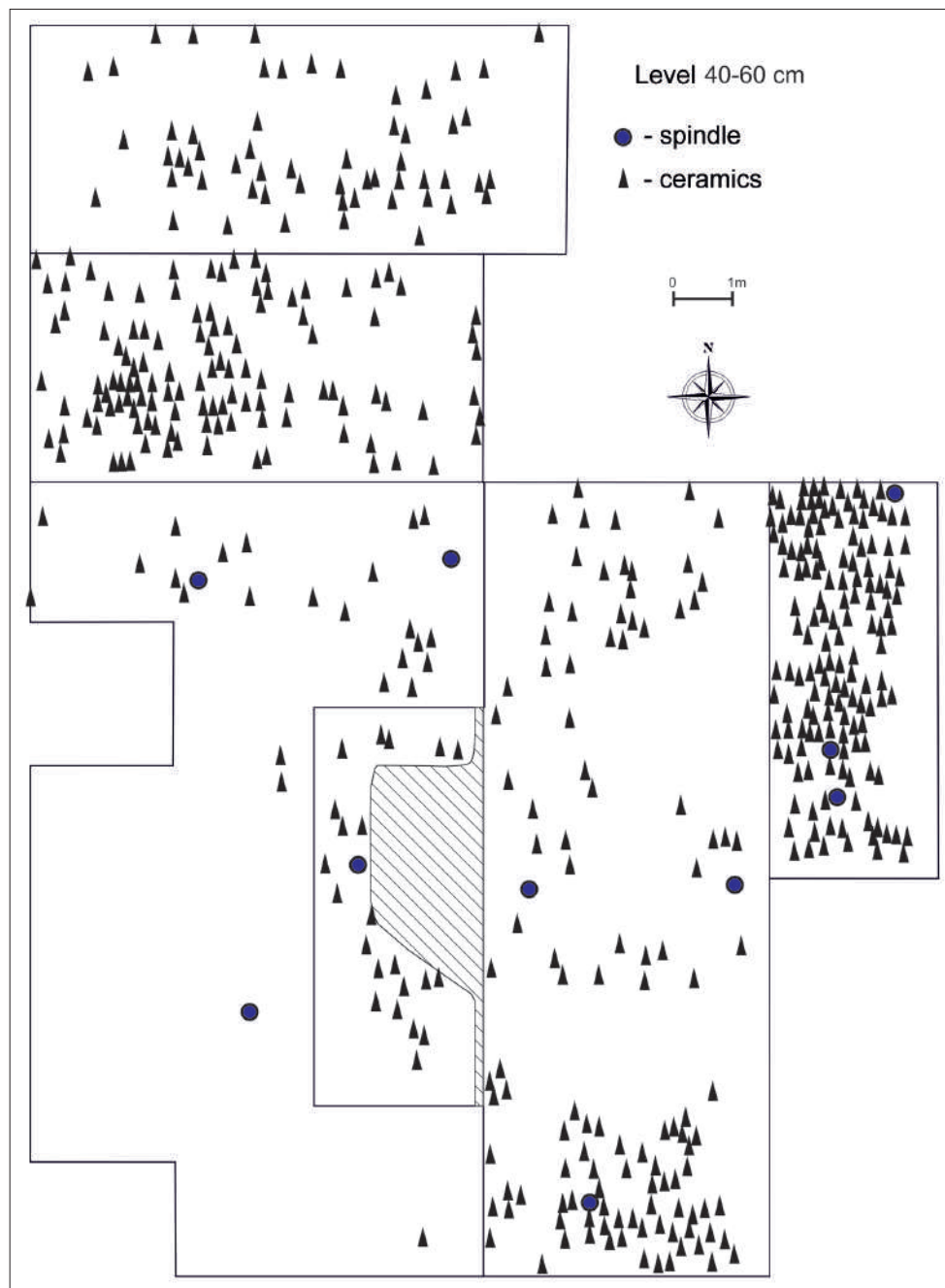


Fig. 7. Vynnyky-Lisivka, region Lviv. Distribution of flint artifacts in the trench from the years 2016-2019. Level 20-60 cm.

of earthen floors or collapsed ceilings. Thus, the clusters of daub could represent remains of walls of constructions built without foundations, the outer and inner side of which were covered with clay. According to W. Gumiński [Gumiński 1989], the structures collapsed inwards. Similarly, to the feature from Lezhnitsa, the layers of construction

clay found in Gródek Nadbużny yielded a large number of archaeological finds.

Witold Gumiński [Gumiński 1989, 25] believed that the clusters of daub excavated in Gródek Nadbużny, dubbed 'ploshchadkas', may have been inspired by the architecture of Eastern European cultural circles. The scholar noted that similar fea-



**Fig. 9.** Vynnyky-*Lisivka*, region Lviv. Distribution of pottery (2) and spindles (1) in the trench from the years 2016-2019. Level 40-60 cm.

tures were unearthed at FBC settlements in Lezhnitsa [Rybicka et al. 2019] and Zimno [Peleshchishin 2004]. Both in Gródek Nadbużny and Zimno [Peleshchishin 2004], archaeologists discovered many examples of imported vessels representing the CII phase of the TC [Gumiński 1989, 53-54, fig. 40; Zawisłak 2013; Rybicka 2017], as well as finds from Volhynian flint [Balcer 1983; Diachenko, Rybicka 2019]. In the opinion of Bogdan

Balcer [Balcer 1983], the FBC settlement in Gródek Nadbużny played a crucial role in trading artefacts made from this raw material. Imports of TC pottery were also identified in the collection from Lezhnitsa [Rybicka et al. 2019, 40-42].

During the existence of the FBC settlements in Western Volhynia described above, the western frontier of TC oecumene of the early CII phase was reaching the Ikva River [Rybicka 2017; Verte-

letsyki 2020]. Thus, the area between the latter watercourse and the middle Horyn River could be treated as the borderland of the FBC and TC [Rybicka 2017]. Numerous FBC imports found at TC settlements [Pasterkiewicz et al. 2013], as well as cases of syncretism such as those observed in Novomalin-Podobanka [Diachenko et al. 2016; Rybicka 2017], show the intensity of cultural contacts between communities representing the FBC and TC in Western Volhynia. Yet, there is still room for discussion regarding character of TC dwellings from the region. According to Aleksandr Diachenko [Diachenko 2016], a cluster of burnt daub excavated in Nowomalin-Podobanka should be interpreted as remains of a 'ploshchadka', making it the first well-documented feature of this kind from Western Volhynia. This theory was recently challenged by Dmytro Verteletskyi [Verteletskyi 2020], who pointed out that the layout of the feature is consistent with the characteristics of furnaces [comp. Diachenko, Sobkowiak-Tabaka 2020, 149]. For that reason, it seems that we still do not have enough data to determine if FBC dwellings from Western Volhynia showed similarities to TC houses from the region.

Remains of a FBC dwelling discovered in Vynnyky-*Lisivka* differ significantly from remains of houses identified in Gródek Nadbużny [Gumiński 1989]. Among the most essential disparities, we

should name lack of sunken features (such as furnaces), size of clusters of construction clay, frequency of archaeological finds, as well as manner of collapsing walls. The layout of daub fragments in the feature from Vynnyky-*Lisivka* resembles dwellings of the eastern group of the FBC on the Polish Lowlands [Pelisiak 1985; 2002; 2003; Papiernik, Rybicka 2002; Rybicka 2004]. We should keep in mind, however, that remains of houses found in Vynnyky-*Lisivka*, Gródek Nadbużny [Gumiński 1989], and Lezhnitsa [Rybicka et al. 2019] clearly diverge from the classical TC dwellings [Markevich 1981], both in terms of construction techniques as well as internal layout. On the other hand, clusters of burnt daub interpreted as a debris of FBC houses with no foundations show some resemblances to remains of light TC constructions. Examples of such structures are known from sites Kurgany-Dubova [Diachenko 2016] or Vynnyky-*Zhupan* [Diachenko et al. 2019], dated to the late 4th Millennium BC [Rybicka et al. 2019, Table 4]. As it was already mentioned, very similar buildings are characteristic for the eastern group of the FBC [Pelisiak 2003; Rybicka 2004]. At the present state of research, there is still not enough information to assess if the observed parallels between dwellings of the FBC and those of younger stages of the TC could be linked to similar settlement systems and economy, specifically with more mobile way of life.

### Bibliography

- Balcer 1983:** B. Balcer, *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski* (Warszawa 1983).
- Diachenko 2016:** A. Diachenko, *Ploshchadki tripol'skikh poselenii Novomalin-Podobanka i Kurgany-Dubova na Zapadnoi Volyni*. In: (eds. A. Diachenko et al.) *Nowomalin-Podobanka i Kurgany-Dubova. Osiedla kultury trypolskiej na zachodnim Wołyniu* (Rzeszów 2016), 19-33 // А. Дяченко, *Площадки трипольских поселений Новомалин-Подобанка и Курганы-Дубова на Западной Волинии*. In: (eds. A. Diachenko et al.) *Nowomalin-Podobanka i Kurgany-Dubova. Osiedla kultury trypolskiej na zachodnim Wołyniu* (Rzeszów 2016), 19-33.
- Diachenko et al. 2016:** A. Diachenko, D. Król, A. Kyrylenko, M. Rybicka, D. Warteletski, 2016 *Nowomalin-Podobanka i Kurgany-Dubova. Osiedla kultury trypolskiej na zachodnim Wołyniu* (Rzeszów 2016).
- Diachenko et al. 2018:** A. Diachenko, M. Strożyk, M. Szmyt, D. Żurkiewicz, *Architektura osady ludności kultury pucharów lejkowatych. Materiały budowlane oraz rekonstrukcja budowli*. In: (ed. M. Szmyt) *Mrowino, stanowisko 3. Późny neolit nad środkową Wartą*, *Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses* 22 (Poznań), 117-164.
- Diachenko et al. 2019:** A. Diachenko, M. Rybicka, A. Hawinskyj, D. Król, G. Sirbu, *New excavations in Vynnyky and the issue of the Funnel Beaker culture – Tripolye frontier*. In: (eds. A. Diachenko et al.) *Between the East and the West. Dynamic of Social Changes from the Eastern Carpatians to the Dnieper in the 4th – beginning of 3rd Millennium BC (Preliminary study)* (Rzeszów 2019), 17-30.
- Diachenko, Rybicka 2019:** A. Diachenko, M. Rybicka, *Volhynian flint and the trans-regional networks of the Funnel Beaker populations*. In: (eds. A. Diachenko et al.) *Between the East and the West. Dynamic of Social Changes from the Eastern Carpatians to the Dnieper in the 4th – beginning of 3rd Millennium BC (Preliminary study)* (Rzeszów 2019), 179-196.

- Diachenko, Sobkowiak-Tabaka 2020:** A. Diachenko, I. Sobkowiak-Tabaka, Pottery kilns from the Tripolye settlement of Kamenets-Podolskiy, Tatarskiy, the 2019 excavation Campaign: regarding the issue of the evolution of Tripolye pottery kilns. *Sprawozdania Archeologiczne* 72/1 (Kraków 2020), 147-171.
- Dovgan' et al. 2008:** P. Dovgan', V. Konoplia, T. Milian, Poselennia Vinniki-Lisivka v svitli novikh doslidzhen'. *Naukovi studii: Istoriko-kraeznavchii muzei m. Vinniki*, 2008, 79-103 // П. Довгань, В. Конопля, Т. Милан, Поселення Винники-Лисівка в світлі нових досліджень, *Наукові студії: Історико-краєзнавчий музей м. Винники*, 2008, 79-103.
- Grygiel 1986:** R. Grygiel, The household cluster as a fundamental social unit of the Lengyel culture in the Polish Lowlands. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, ser. arch.* 31, 1986, 43-334.
- Grygiel 2016:** R. Grygiel, Podstawy źródłowe. Charakterystyka obiektów i materiałów ze stanowisk badanych wykopaliskowo w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek. In: (eds. R. Grygiel, T. Łapińska, P. Papiernik) *Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek, t. III. Środkowy i późny neolit. Kultura pucharów lejkowatych* (Łódź 2016), 17-596.
- Gumiński 1989:** W. Gumiński, Gródek Nadbużny. Osada kultury pucharów lejkowatych. (Wrocław-Warszawa-Kraków-Łódź 1989).
- Hawinskyj, Rybicka 2021:** A. Hawinskyj, M. Rybicka, Konstrukcje budowlane kultury pucharów lejkowatych ze stanowiska Winniki-Lisivka na zachodniej Ukrainie (Rzeszów 2021).
- Jażdżewski 1936:** K. Jażdżewski, *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce zachodniej i środkowej* (Poznań 1936).
- Koško 1981:** A. Koško, Udział południowo-wschodnioeuropejskich wzorców kulturowych w rozwoju niżowych społeczeństw kultury pucharów lejkowatych. *Grupa mątewska* (Poznań 1981).
- Koško 1988:** A. Koško, Osady kultury pucharów lejkowatych w Inowrocławiu-Mątwach, woj. Bydgoszcz, stanowisko 1 (Inowrocław 1988).
- Koško, Szmyt 2015:** A. Koško, M. Szmyt, Dom na wzgórzu, 3200 przed Chr. Mała osada ludności kultury pucharów lejkowatych na stanowisku Opatowice 42 (Kujawy i jej południowo-wschodnie koneksje. In: (eds. A. Diachenko et al.) *The Cucuteni-Tripillia Cultural Complex and its neighbours* (Lviv 2015), 183-208.
- Kowalczyk 1958:** J. Kowalczyk, *Prace badawcze w 1957 r. osady kultury pucharów lejkowatych w Gródku Nadbużnym, pow. Hrubieszów. Wiadomości Archeologiczne* 24/3 (Warszawa 1958), 300-306.
- Markevich 1981:** V.I. Markevich, Pozdnetripol'skie plemena severnoi Moldavii (Kishinev 1981) // В.И. Маркевич, Позднетрипольские племена северной Молдавии (Кишинев 1981).
- Papiernik, Rybicka 2002:** P. Papiernik, M. Rybicka, Annapol. Osada kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim (Łódź 2002).
- Pasterkiewicz et al. 2013:** W. Pasterkiewicz, A. Pozikhovski, M. Rybicka, D. Verteletskyi, Z badań nad problematyką oddziaływań kręgu badeńskiego na wschodnie rejony Wyżyny Wołyńskiej. In: (eds. A. Pozikhovski, J. Rogozinski, M. Rybicka) *Na pograniczu kultury pucharów lejkowatych i kultury trypolskiej, Colectio Archaeologica Ressoviensis* 26 (Rzeszów 2013), 251-292.
- Peleshchishin 1994:** M. Peleshchishin, Rozkopki na gori Lisivka u Vinnikakh. *Naukovi zapiski L'viv's'kogo istorichnogo muzeiu II-III*, 1994, 10-15 // М. Пелещишин, Розкопки на горі Лисівка у Винниках. *Наукові записки Львівського історичного музею II-III*, 1994, 10-15.
- Peleshchishin 1995:** M. Peleshchishin, Arkheologichni doslidzhennia na L'vivshchini u 1994 r. (Zvit pro rozkopki v m. Vinniki i s. Stradch) (L'viv 1995) // М. Пелещишин, Археологічні дослідження на Львівщині у 1994 р. (Звіт про розкопки в м. Винники і с. Страдч) (Львів 1995).
- Peleshchishin 1998:** M. Peleshchishin, Arkheologichni doslidzhennia L'viv's'kogo universitetu v 80-kh – pershii polovini 90-kh rr. *Visnik L'viv's'kogo universitetu, Seria istorichna* 32, 1998, 8-22 // М. Пелещишин, Археологічні дослідження Львівського університету в 80-х – першій половині 90-х рр. *Вісник Львівського університету, Серія історична* 32, 1998, 8-22.
- Peleshchishin 1998a:** M. Peleshchishin, Problemi istorii tripil's'kikh plemen Zakhidnoï Volini, Mezhirichchia Zakhidnogo Bugu ta Dnistra. In: (red. M. Bandrivs'kii, L. Krushel'nits'ka, O. Kupchins'kii) *Zapiski Naukovogo tovaristva imeni T. Shevchenka* 235 (CCXXXV) (L'viv 1998), 175-192 // М. Пелещишин, Проблеми історії трипільських племен Західної Волині, Межиріччя Західного Бугу та Дністра. (В:) (ред. М. Бандрівський, Л. Крушельницька, О. Купчинський) *Записки Наукового товариства імені Т. Шевченка* 235 (CCXXXV) (Львів 1998), 175-192.
- Peleshchishin 1999:** M. Peleshchishin, Kul'tura liichastogo posudu. In: *Etnogenez ta etnichna istoriia naseleння Ukraïns'kikh Karpat, T. I* (L'viv 1999) 103-110 // М. Пелещишин, Культура ліщастого посуду. В: *Етногенез та етнічна історія населення Українських Карпат, Т. I* (Львів 1999), 103-110.

- Peleshchishin 2004:** M. Peleshchishin, Eneolityczne poselenia Zimne v Zakhidnii Volini (Ternopil' 2004) // М. Пелешчишин, Енеолітичне поселення Зимне в Західній Волині (Тернопіль 2004).
- Pelisiak 1985:** A. Pelisiak, Sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych na osadzie kultury pucharów lejkowatych na stan. 1 w Dobroniu, woj. sieradzkie, w latach 1982-1983. Sprawozdania Archeologiczne 36, 1985, 73-85.
- Pelisiak 2002:** A. Pelisiak, Organizacja wewnętrzna osad ludności kultury pucharów lejkowatych. Dobroń, stan. 1, Polska środkowa. Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego 23 (Rzeszów 2002), 55-120.
- Pelisiak 2003:** A. Pelisiak, Osadnictwo. Gospodarka. Społeczeństwo. Studia nad kulturą pucharów lejkowatych na Niżu Polskim (Rzeszów 2003).
- Pipes et al. 2014:** M.-L. Pipes, J. Kruk, S. Milisauskas, Changing architecture and its cognitive meanings at Bronocice. In: (eds. K. Czarniak, J. Kolendo, M. Markiewicz), *Szkice neolityczne. Księga poświęcona pamięci Profesor Anny Kulczyckiej-Leciejewiczowej* (Wrocław 2014), 300-330.
- Poklewski 1958:** T. Poklewski, Osada kultury pucharów lejkowatych w Gródku Nadbużnym, pow. Hrubieszów (stan. 1C). *Archeologia Polski* 2 (Warszawa 1958), 287-328.
- Rybicka 2004:** M. Rybicka, *Kultura pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim. Chronologia, osadnictwo, gospodarka* (Łęczyca 2004).
- Rybicka 2017:** M. Rybicka, *Kultura trypoliska – kultura pucharów lejkowatych. Natężenie kontaktów i ich chronologia*, *Collectio Archaeologica Ressoviensis* 37, (Rzeszów 2017).
- Rybicka et al. 2018:** M. Rybicka, A. Hawinskyi, D. Król, A. Diachenko, Eastern impulses in the eastern group of the Funnel Beaker culture. *Papers and Materials of the Archaeological and Ethnographic Museum in Łódź, Archaeological Series* 47 (Łódź 2018), 395-419.
- Rybicka et al. 2019:** M. Rybicka, A. Hawinskyj, W. Pasterkiewicz, Leźnica, stanowisko Czuby – osiedle kultury pucharów lejkowatych na zachodnim Wołyniu z analizą zabytków krzemiennych autorstwa Witalija Konopli (Rzeszów 2019).
- Rzepecki 2014:** S. Rzepecki, Wilkostowo, stan. 23/24. Neolityczny kompleks osadniczy (Łódź 2014).
- Sveshnikov 1976:** I. Sveshnikov, Dovidnik z arkeologii Ukraini. L'vivs'ka oblast' (Kyiv 1976) // I. Свешніков, Довідник з археології України. Львівська область (Київ 1976).
- Tetzlaff 1981:** W. Tetzlaff, Osada kultury pucharów lejkowatych w Mrowinie, woj. poznańskie. In: (ed. T. Wiślański) *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce* (Poznań 1981), 171-190.
- Verteletskyi 2020:** D. Vereteletskyi, *Kultura trypoliska etapu C-II w międzyrzeczu Dniestru, Bugu i Horynia, maszynopis pracy doktorskiej w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego* (2020).
- Wawrzykowska 1981:** B. Wawrzykowska, Osada kultury pucharów lejkowatych w Brąchnówku, woj. toruńskie. In: (ed. T. Wiślański) *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce* (Poznań 1981), 109-118.
- Wiklak 1986:** H. Wiklak, Wyniki badań wykopaliskowych w osadzie i na cmentarzysku kultury pucharów lejkowatych na stanowisku 1A w Sarnowie, woj. wrocławskie. *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, ser. arch.* 30 (Łódź 1986), 167-200.
- Zawiślak 2013:** P. Zawiślak, Obiekty neolityczne ze stanowiska 1C w Gródku, pow. Hrubieszów (z badań w latach 1983-1985 Sławomira Jastrzębskiego). In: (eds. A. Pozikhovski, M. Rybicka, J. Rogoziński) *Na pograniczu kultury pucharów lejkowatych i kultury trypoliskiej*, *Collectio Archaeologica Ressoviensis* 26 (Rzeszów 2013), 109-214.

**Andrei Havinskyi**, dr., Ivan Krypiakevych Institute of Ukrainian Studies of NAS of Ukraine, Vynnychenko St., 24, 79008, Lviv, Ukraine, e-mail: andrham@ukr.net

**Małgorzata Rybicka**, dr. hab., prof., Institute of Archaeology University of Rzeszów, ul. Moniuszki 10, Poland, e-mail: mrybicka@interia.eu

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

## IN HONOREM

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

## IN HONOREM

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Елена Фиалко

## Праца на вооружении скифских воительниц

**Key words:** weapon, sling, amazons, European Scythia.

**Cuvinte cheie:** armă, praștie, amazoane, Sciția Europeană.

**Ключевые слова:** оружие, праща, амазонки, Европейская Скифия.

*Elena Fialko*

### **Sling in the Armament of Scythian female warriors**

The article deals with one of the types of hand-held throwing weapons – the sling. Such weapons were used not only for hunting, but also in battles. Many peoples on different continents used it for a long time; from the end of the Palaeolithic until the 17th century. Judging by the archaeological data, the Scythian female warriors also used the sling. Throwing projectiles were discovered in their graves, and just in one case the remains of a leather belt were recorded. Rounded stone projectiles were used exclusively, specimens made of clay or metal are not known up-to-date. Stone projectiles were found in 11,6% of the Scythian Amazons' graves. Usually, from one to five of such specimens were put in the grave. This weapon required special skills and strength, given the heavy weight of the ammunition. In addition, as the example of other armies shows, the slingers formed separate troops that performed special tactical tasks. Obviously, for the Scythians, such conduct of the battle was unacceptable. This is probably why the sling did not become a popular weapon among the Amazons, who preferred to use a bow with arrows and spears in battles.

*Elena Fialko*

### **Praștia în armamentul războinicilor sciți**

În articolul de față se analizează unul din tipurile de arme de aruncat – praștia. Astfel de arme erau folosite nu numai pentru vânatoare, dar și în luptă. Praștia a fost folosită de multe popoare de pe diferite continente pentru o lungă perioadă de timp – de la sfârșitul paleoliticului până în secolul al XVII-lea. Judecând după datele arheologice, războinicii sciți la fel cunoșteau și utilizau praștia. În mormintele lor s-au descoperit proiectile din piatră și doar într-un singur caz au fost depistate fragmente ale unei centuri de piele. Au fost folosite doar bile din piatră, exemplare din lut sau metal nu sunt cunoscute până în prezent. Bile din piatră au fost descoperite în 11,6% din mormintele amazoanelor scitice. De obicei, în mormânt se puneau de la una la cinci astfel de piese. Această armă necesită abilități și rezistență specială, având în vedere greutatea semnificativă a muniției. În plus, după cum arată exemplul altor armate, detașamentele care aveau praștii îndeplineau sarcini tactice speciale și erau separate de alte categorii. Evident, pentru sciți, o astfel de conduită a bătăliei era inacceptabilă. Acesta este, probabil, motivul pentru care praștia nu a devenit o armă populară în rândul amazoanelor, care preferau să folosească arcul cu săgeți și sulite în luptă.

*Елена Фиалко*

### **Праща на вооружении скифских воительниц**

В статье рассматривается один из видов ручного метательного оружия – праща. Такое оружие использовалось не только на охоте, но и в бою. Ее применяли многие народы на разных континентах в течение долгого времени – с конца палеолита вплоть до 17 века. Судя по археологическим данным, знали пращу и скифские воительницы. В их могилах сохранились снаряды и только в одном случае зафиксированы остатки кожаного ремня. Использовались только каменные округлые снаряды, экземпляры из глины или металла у амазонок не известны. Каменные снаряды найдены в 11,6% могил скифских амазонок. Обычно в могилу клали от одного до пяти таких снарядов. Это оружие требовало особой сноровки и выносливости, учитывая немаловажный вес боеприпасов. К тому же, как показывает пример иных армий, пращники в них составляли отдельные отряды, выполнявшие особые тактические задания. Очевидно, для скифов подобное ведение боя было неприемлемым. Вероятно, поэтому праща не стала популярным оружием у амазонок, которые предпочитали использовать в бою лук со стрелами и копья.

### **Вступление**

Комплекс скифского вооружения находится в центре внимания специалистов уже более двух столетий. Особое значение войны и военного дела для кочевников раннего железного

века, помимо свидетельств античных авторов, подтверждается и археологическими данными.

В арсенале скифов были копья и дротики, луки со стрелами, мечи и кинжалы, лассо и праща, боевые топоры и булавы, клевцы и че-

каны. То есть в войске номадов применялось оружие, различавшееся по принципу действия (колющее, рубящее, ударное, метательное), по назначению (для ближнего или дальнего боя) и по конструктивным особенностям (клинковое, древковое и механическое оружие). Классификация скифского оружия детально разработана и рассмотрена в монографических исследованиях А.И. Мелюковой и В.Н. Грицюка [Meliukova 1964; Gritsiuk 2009].

Совокупность археологических находок из степных скифских курганов [Chernenko et al. 1986] позволяет говорить о том, что не все виды оружия были в равной степени популярны у скифских воинов. Впрочем, этот вывод справедлив и для других армий и эпох. Анализ личного оружия из скифских погребальных комплексов свидетельствует, что праща относится к числу наименее употреблявшихся его видов.

#### Праща как вид оружия – принцип действия и применение в бою

Праща является одним из видов ручного метательного оружия, предназначавшегося для легковооруженных воинов. Она состояла из петли с расширением или гнездом в средней ее части, в которое вкладывался «снаряд». Такая петля обычно делалась из кожаного ремешка, но могла быть и в виде плетеной веревки (рис. 1,1). Длина ее чуть более 90 см (или 3 футов) и ширина около 2,5 см (или 1 дюйма).

«Снаряды» чаще были каменными. В различные периоды применялись также глиняные и свинцовые [Korfmann 1973, 37; Beikheim 1995, 278; Vinkler 2010, 249].

Механизм использования пращи подробно описан и проиллюстрирован (рис. 2) Манфредом Корфманном: «Бросок из ручной пращи начинался (а) с зарядки пращи и подготовки ее к броску: закрепленный конец пращи обернут вокруг одного пальца руки, а свободный конец зажат между большим и указательным пальцами. Три-четыре оборота пращи против часовой стрелки (b), которые совершаются движением преимущественно запястья, а не всей руки, придают снаряду наибольшую скорость. Снаряд вылетает (c), когда пращник отпускает свободный конец пращи; в начале параболической траектории его скорость составляет более 60 миль в час» [Korfmann 1973, fig. 5]. То есть, выпущенный профессиональным пращником, такой снаряд мог лететь со скоростью до 96,6 км в час. Его убийственная сила зависела от размера, веса и формы снаряда.

Кроме обычной ручной пращи использовалась и *праща-бич*. Она состояла из деревянной рукояти с ремнем на конце (рис. 1,2). При употреблении этого вида пращи бросок совершался быстрым взмахом пращи из горизонтального в вертикальное положение. Свободный конец короткого ремня помещался в выемке на конце шеста и выскользывал из

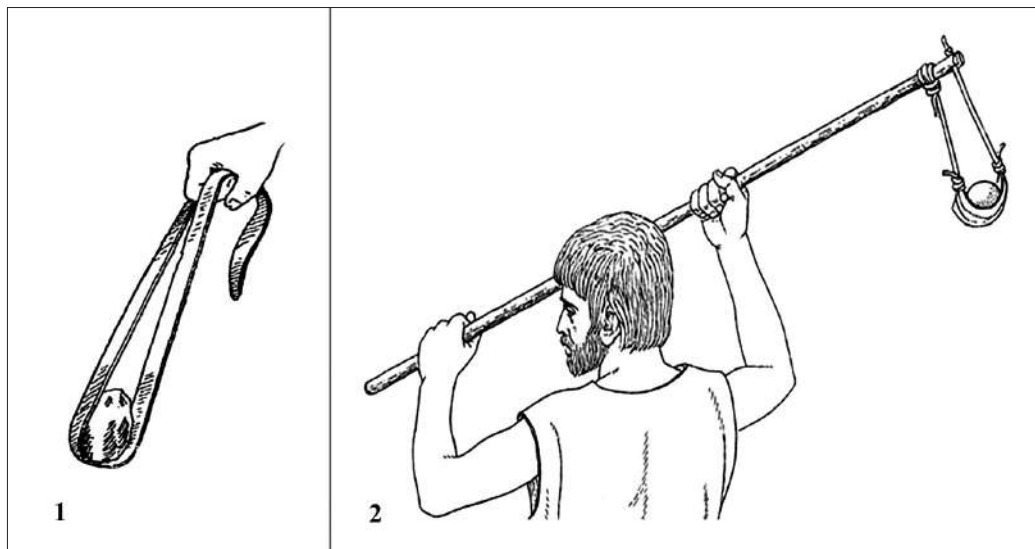


Рис. 1. Изображения различных видов пращи: 1 – ручная праща; 2 – праща-бич [по: Korfmann 1973].

Fig. 1. Images of different types of sling: 1 – hand sling; 2 – sling-scourge [by: Korfmann 1973].

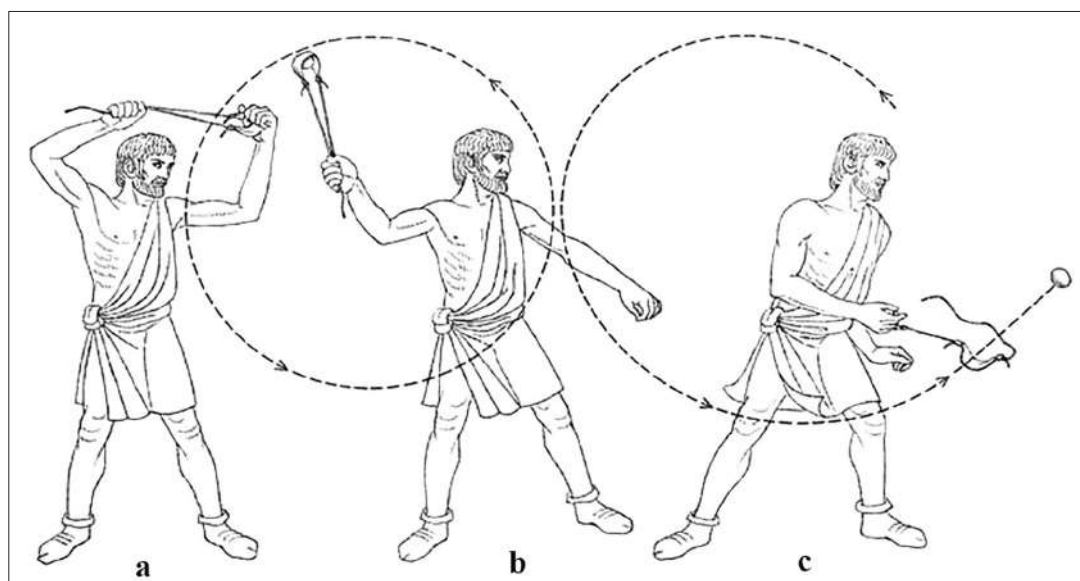


Рис. 2. Механизм использования пращи [по: Korfmann 1973].

Fig. 2. The mechanism of using a sling [by: Korfmann 1973].

нее в верхней точке при взмахе, высвобождая снаряд. Такая «операция» требовала особой ловкости стрелка. В руках тренированного человека это оружие было чрезвычайно опасным. Считается, что этот вариант оружия применялся преимущественно на флоте и при осадах. В XVII веке такая праща-бич часто использовалась для метания ручных гранат. Но при том, что это оружие позволяло увеличить вес ядра и дальность его полета, меткость его уменьшалась [Korfmann 1973, fig. 6; Veikhsaim 1995, 277-278, 287].

Говоря о материале, из которого изготавливали снаряды (рис. 3), следует отметить несколько моментов. 1. Каменные экземпляры, особенно из гальки или слабо отесанные, довольно сложно выделить среди других находок (например, нагревательных элементов со следами пребывания в огне). Тем более, если речь идет о единичных артефактах. М. Корфман по этому поводу отметил, что только при обнаружении скопления в одном месте их не путают с чем-то другим [Korfmann 1973, 38]. 2. Глиняные снаряды (шаровидные, яйцевидные или чечевицеобразные), чаще высушенные на солнце, как справедливо отметила Барбора Кубикова, были слишком хрупкими. При попадании в цель они обычно сильно деформировались (если были еще влажными) или разбивались вдребезги (если были высушены

или прокалены), не оставляя никаких следов [Kubíková 2013, 66]. Поэтому говорить об их применении в большинстве случаев не приходится. 3. Выбор материала для изготовления боеприпасов зависел от местности (наличия подручного материала) [Atalay 2005, 157; Doherty 2006, 298]. Вес глиняных снарядов (при диаметре  $\approx 7$  см) колебался в пределах 25-58 г, каменных (при диаметре  $\approx 5-8$  см) – 28-60 г [Kubíková 2013, 27; Skobelev 2001, 81]. В то же время металлические снаряды для пращи (как правило свинцовые, но известны и серебряные, и даже золотые) сохраняются значительно лучше, не вызывая сомнения в их назначении. Вес свинцовых снарядов (чаще эллипсоидных) составлял от 20-25 до 75-80 г. Отливали такие снаряды партиями, в глиняных формах либо в городских мастерских, либо прямо на стоянках войск. Не исключено, что этим занимались ремесленники при армии [Skobelev 2001, 78, 93]. Основываясь на свидетельствах Ксенофонта, М. Корфман допускал, что пращник мог метнуть свинцовый снаряд на расстояние более 400 метров [Korfmann 1973, 37].

### История пращи

Простота этого вида оружия объясняет тот факт, что оно применялось многими народами в течение долгого времени. Начало ис-

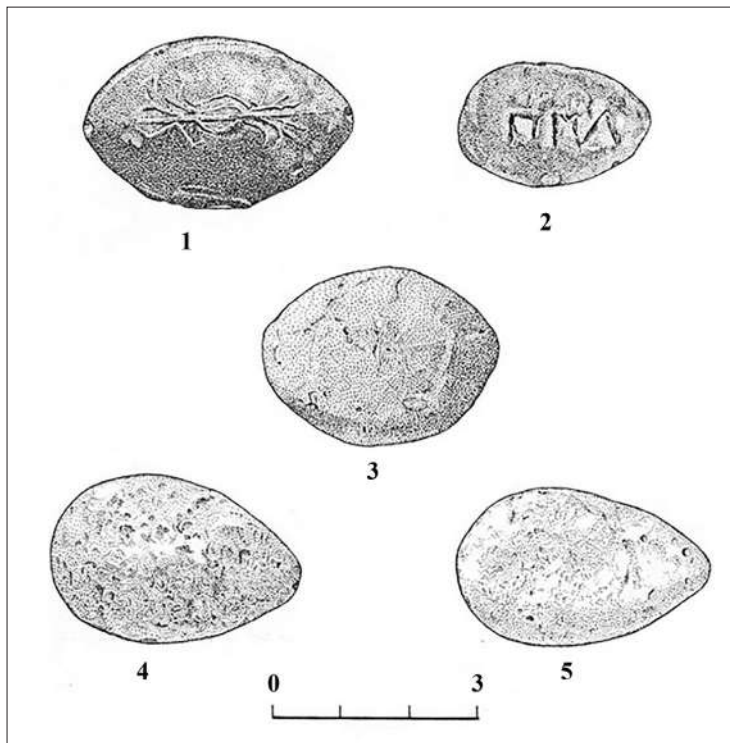


Рис. 3. Снаряды для пращи из разных материалов: 1-2 – металл; 3 – глина; 4-5 – камень [по: Korfmann 1973].

Fig. 3. Projectiles for slings from different materials: 1-2 – metal; 3 – clay; 4-5 – stone [by: Korfmann 1973].

пользования пращи относят к концу палеолита, когда она была еще охотничьим оружием на Ближнем Востоке [Korfmann 1973, 34; Skobelev 2001, 76, 86]. Для этого периода отмечается два вида метательных камней – в виде слегка выровненных простых кусков кремня или немного сплюснутых округлых каменных шариков, некоторые из которых были тщательно обработаны [Vinkler 2010, 11, 19]. К началу неолита, по мнению М. Корфманна, сфера применения пращи из юго-западной Азии распространилась не только на Балканы, а и на всю юго-восточную Европу [Korfmann 1973, 42]. В качестве метательных камней или снарядов применялась и галька, которая не только летела гораздо дальше кремневых, но и издавала меньший звук, что было очень важно для охоты. Пращник показан на нижнем фризе знаменитого ковра из Байё, посвященного вторжению Вильгельма Завоевателя в Англию в 1066 г. (Франция, XI в.) [Wilson 1985]. Изображение его предельно ясно демонстрирует это оружие в действии (в данном случае явно на охоте) (рис. 4).

В классической Греции важнейшую роль играли легковооруженные войска. Обычно именно они завязывали битву, обрушивая на противника град камней, дротиков и стрел, и таким маневром пробивая брешь в его рядах, позже уступая место наступающей тяжелой пехоте. В случае же, если атака была неудачной, легковооруженные отряды могли прикрыть отступление тяжелой пехоты [Korfmann 1973, 36].

К примеру, для крупных военных кампаний в армию Спарты нанимали лучников из Скифии или Крита и пращников с Родоса, считавшихся лучшими в своем деле, или Фессалии. Активно привлекать пращников стали с V в. до н.э. Для сравнения, дальность выстрела лучника достигала 150м, максимальная дальность снаряда пращника приближалась к 350 м

[Konnelly 2000, 48-49; Vinkler 2010, 51].

С 5 в. до н.э., наряду с известными по письменным источникам каменными снарядами, начинают использовать и металлические, в частности по сообщениям Ксенофонта, свинцовые шарики [Xenofont 1951, III, 4 (17)]. Часто на таких миндалевидных или овальных предметах, обнаруженных на территории древней Греции, хорошо видны надписи различного содержания (имена военачальников, солдат и ополченцев, названия воюющих полисов, разного характера пожелания, в том числе и послания врагу) или изображения (орлов, змей, скорпионов, пчел, молний, копий, трезубцев и др.) [Robinson 1941, 418-420, 433; Paunov, Dimitrov 2000, 48; Skobelev 2001, 76-77; Anokhin 2010, 49; Paranova, Liashko 2015, 209]. В эпоху эллинизма использование таких боеприпасов стало актуальным для многих армий.

В этрусско-римской армии, реорганизованной в середине VI в. до н.э. Сервием Туллеем, разделившим все население в соответствии с имущественным цензом на шесть разрядов, пятый разряд составляли пращники. По утверждению Дионисия, они сражались вне строя [Konnelly 2000, 95-96].

Использовались пращники и в армии Римской империи, но (в отличие от лучников) от-

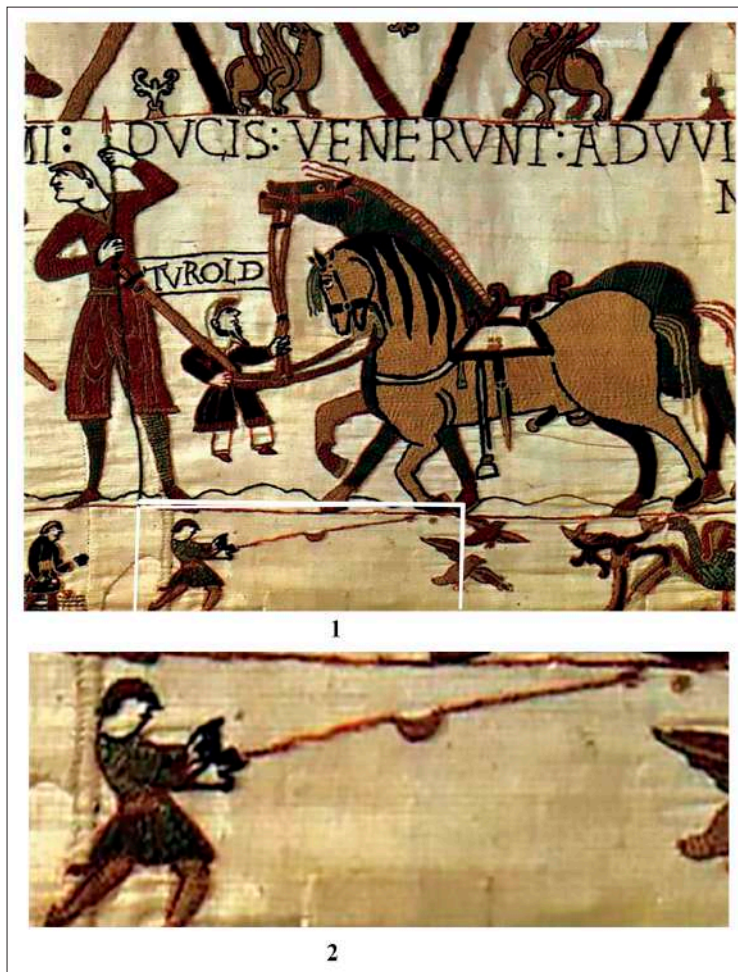


Рис. 4. Ковер из Байё (Франция 11 в.): 1 – фрагмент ковра; 2 – изображение фигуры пращника на нижнем фризе.

Fig. 4. Carpet from Bayeux (France, 11<sup>th</sup> century): 1 – carpet fragment; 2 – image of a figure of a slinger on the lower frieze.

дельных частей из них не создавали [Konpolli 2000, 224]. Пращик римского войска (вероятно, варвар) изображен на колонне Траяна, посвященной захвату Дакии (106-107 гг.) (рис. 5). В этом контексте интересно вспомнить трактат «Краткое изложение военного дела» («*Epitoma rei militaris*») в 4 книгах Вегеция Флавия Рената – римского военного историка и теоретика конца IV – начала V в., где среди прочего рассматривается и вооружение римского войска. Описывая предлагаемую им систему военного обучения новобранцев, Вегеций настаивал на «старательном обучении молодежи бросать камни рукою или при помощи пращи ... Всем известно, что во всех сражениях древних принимали участие и пращники. Этому искусству должны быть обучены все новобранцы путем

частого упражнения. Тем более что ведь носить пращу не составляет никакого труда. Иногда, случается, столкновение происходит в каменной местности, приходится защищать гору или холм или отражать варваров, осаждающих укрепление или город, камнями и пращами» [Vegetsii 1996, I, 16].

В Северном Причерноморье известно 67 свинцовых ядер для пращи античного времени, три из которых имели надписи [Anokhin 2010, 49-56]. Большая часть этих находок происходит из окрестностей Ольвии. Среди них и свинцовое миндалевидное «ядро» с надписью, найденное в 2008 г. на ольвийской пригородной усадьбе, Широкая балка-7 конца V – 30-х гг. IV в. до н.э. [Liashko, Rapanova 2008, 32]. Этот артефакт, открытый в культурном слое с керамикой второй половины IV в. до н.э., по мнению исследовательниц, косвенно подтверждает сведения античных авторов о походе Зопириона в Скифию и об осаде им Ольвии. А это, в свою очередь, позволило предположить, что лагерь македонской армии мог быть разбит в районе Широкой балки [Rapanova, Liashko 2015, 209-210].

Многие европейские армии периода раннего средневековья использовали пращу в вооружении тяжелой пехоты, употребляя ее только при вступлении в бой [Vinkler 2010, 88-89]. Этот вид оружия применялся в ходе крестовых походов вплоть до 15 века, особенно итальянцами и горными жителями Швейцарии. При этом В. Бехайм отметил, что праща никогда не была оружием аристократов. Напротив, вплоть до времен французских религиозных войн, ею всегда были вооружены низшие классы. В XV веке праща все больше использовалась наемниками. К примеру, в испанских войсках служили пращники с Балеарских островов, славившиеся своим умением и меткостью – они могли поражать врага на расстоянии 120-160 шагов [Beikhaïm 1995, 277-278], т.е. до 80 м. Как отметил Манфред Корфф-

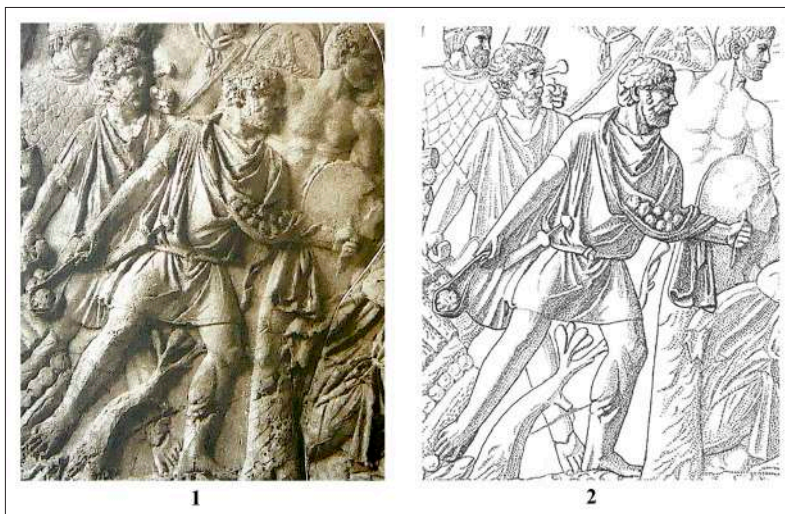


Рис. 5. Изображение пращника римского войска на колонне Траяна (Рим, 113 г.): 1 – фото; 2 – прорисовка.

Fig. 5. Image of a slinger of the Roman army on Trajan's column (Rome, 113 AD): 1 – photo; 2 – drawing.

манн, пращу использовали на войне в Европе и на Ближнем Востоке, по крайней мере, до XVII века. Она пережила даже приход пороха [Korfmann 1973, 34].

### Праща на вооружении скифского войска

Скифы использовали пращу наряду с луком со стрелами для стрельбы на дальние расстояния. Античные авторы не оставили каких-либо сведений относительно использования пращи собственно скифскими воинами. Поэтому основным и единственным источником для исследования этого вида оружия у скифского воинства являются их погребальные комплексы. По мнению военного историка, полковника В.Н. Гриццока, у скифов была распространена праща в виде мешочка с двумя прикрепленными к нему ремешками [Gritsiuk 2009, 64]. Однако в составе сопутствующего инвентаря в могилах о наличии пращи свидетельствуют только снаряды. Ремни или веревки, сделанные из органических материалов, к сожалению, не сохраняются в грунте. Во всяком случае, сведений о самой праще, найденной в могиле скифского воина, в нашем распоряжении пока нет. Снаряды для пращи представлены только каменными экземплярами. Относительно использования глиняных образцов можно лишь отметить, что хрупкость и нестойкость такого материала не позволяет делать какие-либо предположения на этот счет.

Пращевые камни сделаны из твердых пород, как правило, из гранита или песчаника. Они имеют преимущественно округлую форму, близкую к шаровидной. Как отмечала А.И. Мелюкова, камни разнятся размерами: наименьшие близки к грецкому ореху, но есть некоторые экземпляры и больших размеров – до куриного яйца и даже яблока [Meliukova 1964, 68]. Однако, по нашим наблюдениям, в большинстве случаев размер таких снарядов равняется приблизительно 5 см.

В погребениях отмечается от одного до десяти камней в наборе. Но чаще встречается от двух до пяти единиц в комплекте [Meliukova 1964, 68]. Принимая во внимание количество пращевых камней в разных наборах, можно сделать вывод, что нормы подобного боекомплекта у скифов не было.

В могилах пращевые камни лежали в различных местах и, соответственно, по-разному соотносились с погребенным воином. Они зафиксированы рядом с головой, у рук или в ногах, иногда в одном из углов могилы [Meliukova 1964, 68]. Таким образом, судя по локации подобных каменных снарядов внутри погребального комплекса, строгой регламентации местоположения этого вида оружия в могиле не существовало. Интересно, что в двух курганах («Острая Могила» у с. Яблоновка в лесостепном регионе и кургане №2 у с. Красный Подол в степи) камни лежали в мисках. В первом случае восемь экземпляров находилось в глиняной миске в пределах камеры [Samokvasov 1908, 117], во втором – 75 экземпляров в деревянной миске, расположенной в ногах [Polin 1984, 112]. В обоих случаях камни рассматриваются как оружие, несмотря на местонахождение их в сосудах, что не исключает их использования и в качестве нагревательных приборов.

Камни для пращи фиксировались не только в погребальных комплексах скифских воинов, но и на поселенческих памятниках лесостепного населения. Последнее обстоятельство, по мнению А.И. Мелюковой, свидетельствует



**Рис. 6.** Изображение амазонки с пращей на белом фоне лекифы, приписываемом мастеру Klügmann (450-400 гг. до н.э.). Метрополитен Музей (Нью-Йорк).

**Fig. 6.** Image of an Amazon with a sling on a white background lekythos attributed to the artist Klügmann (450-400 BC). Metropolitan Museum (New York).

о том, что пращу использовали, прежде всего, при осаде или отражении противника из-за укрепления, в котором могло участвовать все население [Meliukova 1964, 68]. На взгляд военного историка полковника В.Г. Бережинского, пращей могли пользоваться и конные воины [Berezhyns'kii 1994, 19]. В то же время, состав погребального инвентаря в могилах скифских воинов, как и практика использования этого вида оружия другими армиями, говорит в пользу применения ручной пращи преимущественно пешими воинами (как это было в легковооруженных отрядах греческого войска).

Хронология этого вида скифского оружия определяется довольно широко – в пределах VII-III вв. до н.э. [Meliukova 1964, 68; Gritsiuk 2009, 65].

Количество скифских воинских могил, в составе вещевого комплекта которых присутствуют пращевые камни, довольно ограничено. А.И. Мелюкова (на период 60-ых годов XX столетия) отмечала немногим более 40 таких погребений [Meliukova 1964, 68]. В массиве раскопанных в степном регионе Северного Причерноморья скифских могил, которых к середине 1980-х годов насчитывалось 2300 [Chernenko et al. 1986, 345], лишь 2,3% содержало пращевые камни. Такая ситуация однозначно свидетельствует о том, что праща не относилась к популярным видам оружия среди скифских воинов.

#### **Праща в арсенале скифских амазонок**

О вооружении амазонок сохранились сведения в трудах античных авторов – мифологических сказаниях и сведениях этнографического характера. По словам Помпония Мелы, приведенным в его труде «Землеописание», «женщины вступают в конные стычки и сражаются не железным оружием, а накидывают на врагов арканы и умерщвляют их затягиванием» [Mela. I, 19 (114)]. Гиппократ в сочинении «О воздухе, водах и местностях» сообщал, что амазонки «ездыт верхом, стреляют из луков и мечут дротики, сидя на конях» [Hr. Aer. 24]. Климент Александрийский в этой связи написал: «Я знаю савроматских женщин, которые занимаются военным делом не меньше мужчин, и других – сакских, которые, наравне с мужчинами, стреляют из луков назад, претворяясь бегущими» [Clemens Alexandrinus. 10, II, 598]. По информации Каллисфена, Александр Македонский в письме матери отметил, что амазонки сражались серебряными топорами [Callisthenes. III, 26]. Наиболее полные сведения представили Страбон в «Географии» [Strabo. XI, 5.1] и Пиндар в «Немейских одах» [Pindar. III, 38]. По их словам, вооружение амазонок составляли луки со стрелами, топоры, дротики, копья и небольшие легкие щиты в форме полумесяца. Как видно, в перечне оружия амазонок праща не упоминается. Тем не менее, изображения пращниц, хоть и крайне

редко, но все же встречаются. Одно из них сохранилось на белофонном лекифе 450-400 гг. до н.э. (рис. 6) в коллекции Метрополитен музея (США).

Археологические свидетельства употребления пращи скифскими амазонками тоже немногочисленны. Прежде чем перейти к погребальным комплексам скифских воительниц с пращей, отмечу следующее. 1. На территории Европейской Скифии мне известно 303 погребения скифских амазонок, открытых в 267 курганах из 116 могильников. Из них 55% могил не подверглись ограблениям. По территориальному принципу эти могилы распределяются на пять основных групп: Нижнеднепровская степь; Предгорный Крым; Дунай-Днестровские степи; Лесостепное Приднепровье и Подонье (степь и частично лесостепь). 2. В отдельных некрополях количество могил амазонок различно – от одной-двух до 27 (Елизаветовский могильник в Подонье) и 35 могил (могильник у с. Глиное в Поднестровье). 3. В составе доступных для рассмотрения 293 наборов инвентаря так называемую мужскую группу, кроме конской амуниции и котлов, представляет оружие, которое есть в каждой могиле воительницы [Fialko 2020, 14-15]. 4. Оружие в могиле является личным атрибутом скифского воина, независимо от гендерной принадлежности покойника [Fialko 2019, 397].

Маркером наличия пращи в женской могиле выступают каменные снаряды. Единственным исключением является набор из погребения 7 кургана 11 у с. Львово (Херсонская обл.), в котором зафиксированы остатки кожаного ремня. «Снаряды», обнаруженные в могилах скифских амазонок, более-менее правильной округлой формы, из разных пород камня. Размеры их различались, но в целом камни небольшие – диаметром 5-6 см. Крупные экземпляры в женских наборах не встречены ни разу. Камни найдены в 34 погребальных комплексах амазонок (11,6% от общего количества могил воительниц): в Степи в 16, в Поднестровье в трех, в Лесостепи в девяти, в Подонье в шести, в Крыму их нет. Обычно в могиле было от одного до пяти экземпляров в наборе (рис. 7).

В числе наиболее информативных погребальных комплексов скифских амазонок с пращей из *Нижнеднепровской степной группы* можно привести упомянутое выше не ограбленное **погребение 7 кургана 11 у с. Львово** (Херсонская обл.), основное в кургане. Могила подбойного типа, ориентированная по линии запад-восток. Входная яма размерами 3,1x1,8 м, дно на глубине 3,3 м; камера размерами 4,2x2,0 м, пол на глубине 3,6 м (рис. 8,1). Молодая женщина лежала на решетчатом деревянном настиле вытянуто на спине, головой на запад. В пределах настила, в его ЮЗ углу в

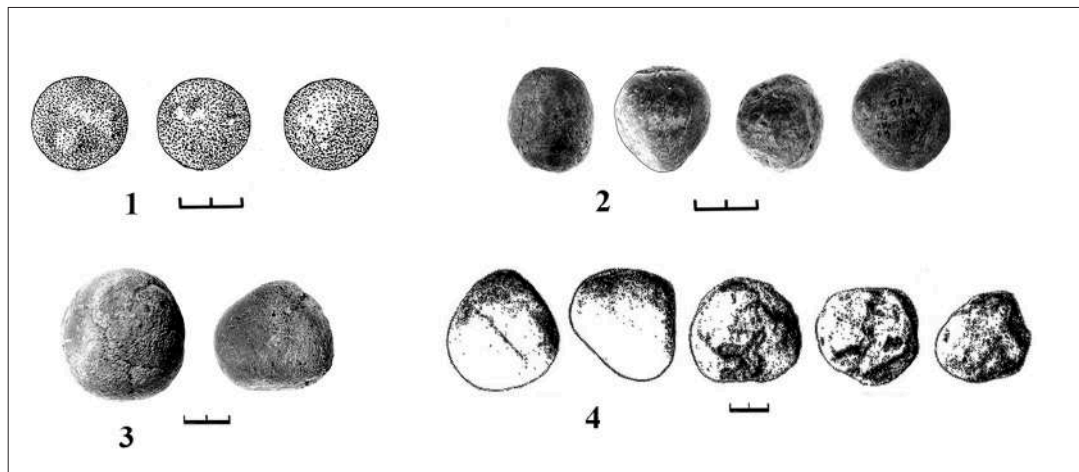


Рис. 7. Камни для пращи из могил скифских воительниц: 1 – погребение 3, курган 5 у села Зеленое; 2 – погребение 12, курган 1 у села Новониколаевка; 3 – погребение 1, курган V у поселка городского типа Верхний Рогачик; 4 – погребение 7, курган 1 у села Новое.

Fig. 7. Stone bullets from the graves of Scythian female warriors: 1 – burial 3, kurgan 5 near the village Zelene; 2 – burial 12, kurgan 1 near the village Novomykolayivka; 3 – burial 1, kurgan V near the urban settlement Verkhniy Rohachyk; 4 – burial 7, kurgan 1 near the village Novoye.

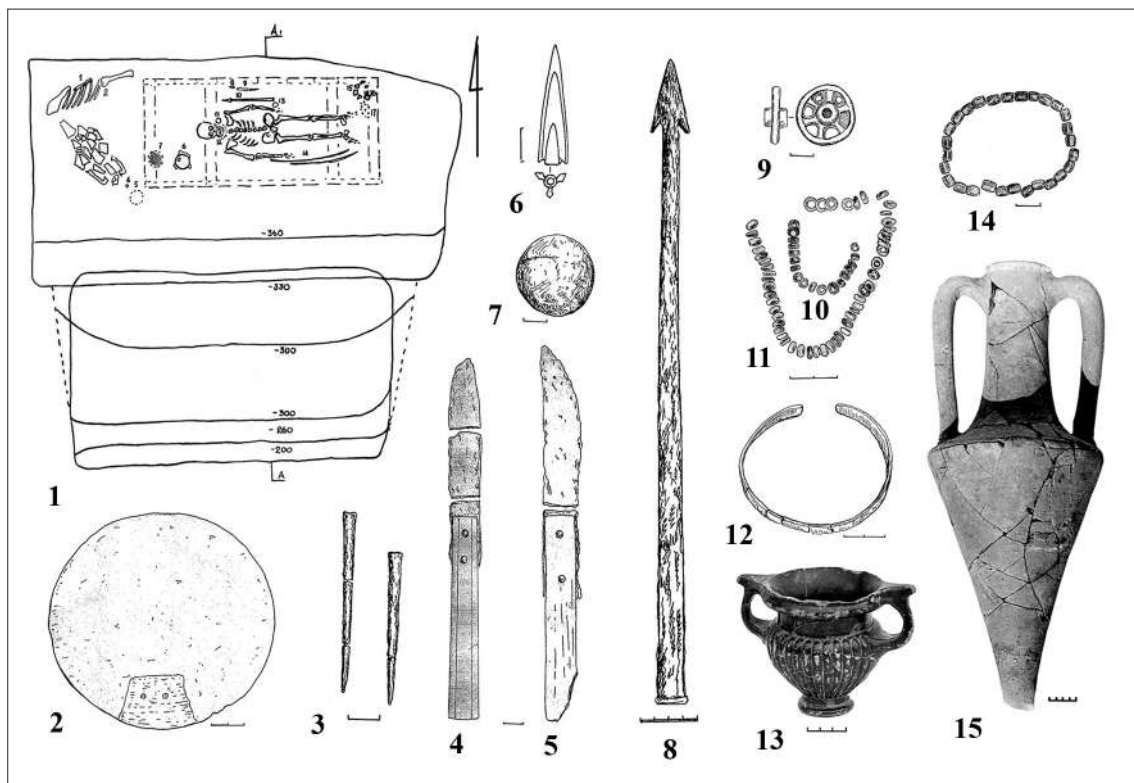


Рис. 8. Погребение 7 кургана 11 у села Львово: 1 – план и разрез могилы; 2-15 – набор погребального инвентаря.

Fig. 8. Burial 7 of kurgan 11 near Lvovo village: 1 – the plan and section of the grave; 2-15 – the set of burial implements.

кожаном чехле лежало бронзовое зеркало с деревянной ручкой, у левой руки – *железный нож с костяной ручкой, бронзовый трехлопастный наконечник стрелы, железный наконечник дротика, пращевой камень*. От локтя правой руки, вдоль ноги, сохранился отпечаток окрашенного в зеленый цвет *кожаного тонкого ремня* (длина 0,9 м, ширина 2,5 см). В противоположном СЗ углу настила находились: чернолаковый канфар с 69 разноцветными однотонными стеклянными бусинами внутри, деревянная игольница с железными различной величины иголками и шильями (в обломках). У левого виска лежал бронзовый пластинчатый браслет, на шее ожерелье из двух низок стеклянных бусин – одна из 28 цилиндрических темно-коричневого цвета, вторая из шести кольцевидных желтого, голубого, зеленого и коричневого цветов. Между настилом и западной стенкой, в СЗ углу камеры лежали остатки напугтвенной пищи – кости коня и железный нож с костяной ручкой, левее – разбитая амфора, разложившийся серебряный сосуд полусферической формы и свин-

цовое пряслице в виде колесика (рис. 8,2-13) [Terenozhkin, Kubyshev, Il'inskaia 1973, 68-70]. Погребение датируется 4 в. до н.э. [Chernenko et al. 1986, 31].

В Дунай-Днестровской группе заслуживает внимания не ограбленное *погребение 2 кургана 2 у с. Никольское* (Слободзейский район Молдовы), впускное в кургане. Захоронение совершенно в трапециевидной яме, ориентированной по линии восток-запад, размерами 3,0-2,75x1,75 м, дно на глубине 3,5 м (рис. 9,1). Сверху яма была перекрыта деревянными плахами. Погребенная лежала на циновке (размерами 1,6x1,4 м) на спине, головой на запад, лицо обращено вправо. Руки согнуты в локтях, кисть правой руки на тазовых костях. Согнутые в коленях ноги повернуты вправо. В области черепа сохранились золотые бляшки от головного убора: 27 с изображением сфинкса; 138 с изображением пальметт; 111 с изображением грифона; две с изображением розетки; с двух сторон от черепа по золотой серьге; в области кистей рук – 29 бляшек с изображением грифона, у плечевых костей – 1079 бляшек-пуговиц. К западу от черепа – скопление

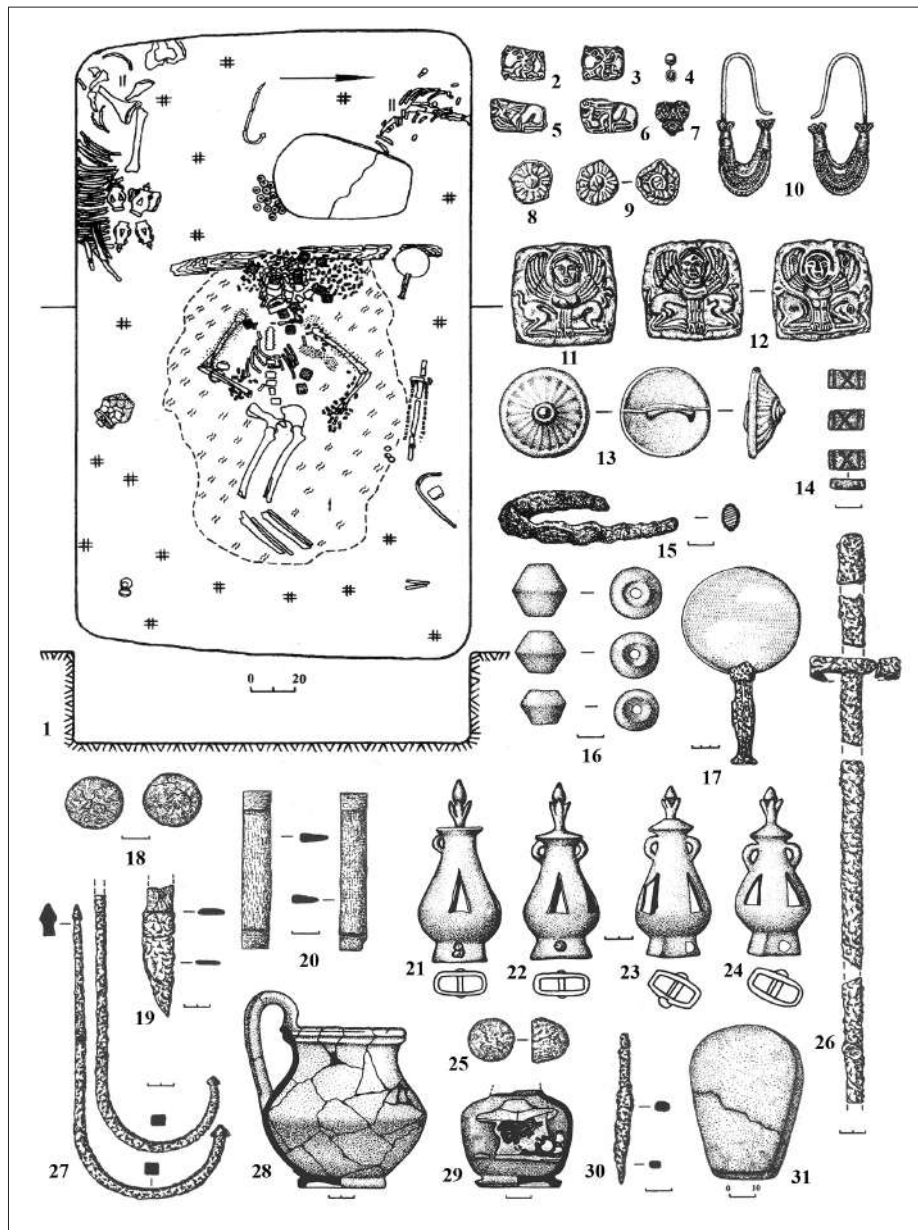


Рис. 9. Погребение 2 кургана 2 у села Никольское: 1 – план и разрез могилы; 2-31 – набор погребального инвентаря.

Fig. 9. Burial 2 of kurgan 2 near the village of Nikolskoye: 1 – the plan and section of the grave; 2-31 – the set of burial implements.

из 14 бронзовых уздечных блях; севернее черепа – зеркало, под западной и северной стенками обнаружено по железному крюку; на уровне колен слева найдена железная игла. В 0,3 м от левой руки лежал железный меч в ножнах и рядом три пряслица; за головой находилась известняковая плита; в северо-восточном углу – пара костяных пластин; в юго-восточном углу – пара пращевых камней; у северо-восточной стенки лежал чернолаковый лекиф, а напротив него, у южной

стенки – сероглиняный кувшин. У локтевого сустава на правую руку надет железный браслет и рядом лежал камень для пращи. От напутственной пищи сохранились: кости крупного рогатого скота – кости мелкого рогатого скота (овцы, козы) – в северо-западном углу; ребра и бабки в заполнении; грудная клетка и кости ног в юго-западном углу, и рядом железный нож. Тут же лежали четыре бронзовых навершия (рис. 9,2-31). Погребение датируется концом 5 – началом 4 в.

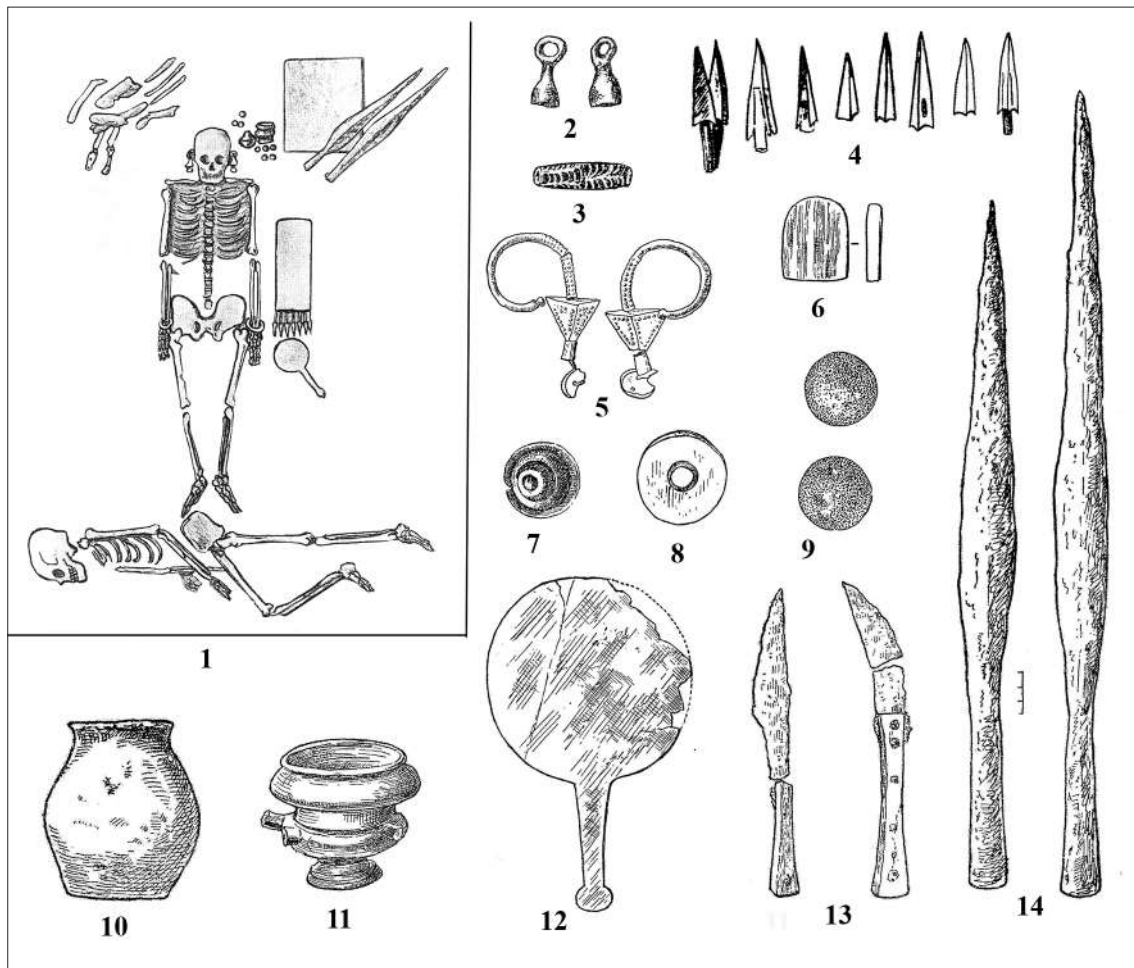


Рис. 10. Погребение 3 кургана 20 в урочище Холодный Яр: 1 – план могилы; 2-14 – набор погребального инвентаря.

Fig. 10. Burial 3 of kurgan 20 in the tract Kholodny Yar: 1 – the plan of the grave; 2-14 – the set of burial implements.

до н.э. [Agul'nikov, Sava 2004, 21-29, 220-222].

Среди комплексов *Лесостепной Приднепровской группы* наиболее представительным в данном контексте является не ограбленное **погребение 3 кургана 20 в урочище Холодный Яр** (ныне г. Смела Черкасская обл.), основное в кургане. Захоронение совершено в большой круглой в плане яме диаметром 4,5 м, глубиной 1,5 м. Сверху яма перекрыта деревянной крышей. Погребенная женщина (основная) лежала в центре, вытянута на спине, головой на запад (рис. 10,1). При ней найдены: у черепа – пара серебряных серег; на шее – бусы из костяных (?) и стеклянных бусин; на левой руке – бронзовый браслет, на правой – браслет из бусин; слева у головы – песчаниковая плитка, два железных наконечника копий, чернолаковый канфар с отбитыми в древности ручками, лепной горшок, **пять округлых пращевых**

**каменей**, глиняное и костяное пряслица. Слева от костяка лежал колчан из дерева и кожи с 47 стрелами с бронзовыми трехгранными наконечниками, два железных ножа с костяными ручками, бронзовое зеркало с остатками деревянного футляра (рис. 10,2-14), серебряная игла и два астрагала козы. Справа за головой, ближе к углу, находились кости жертвенной мясной пищи (коровы и барана) с парой железных ножей с костяными ручками.

В ногах первой, перпендикулярно ей, лежала вторая женщина 18 лет, на боку, головой на юг. Правая ее нога согнута в колене. При ней найдены: железный браслет, пара бронзовых серег с синими стеклянными вставками и две стеклянные пронизи. Судя по положению в могиле и скромному инвентарю, младшая женщина являлась зависимой особой [Bobrinskii 1887; Pokrovs'ka 1957, 65-69]. По-

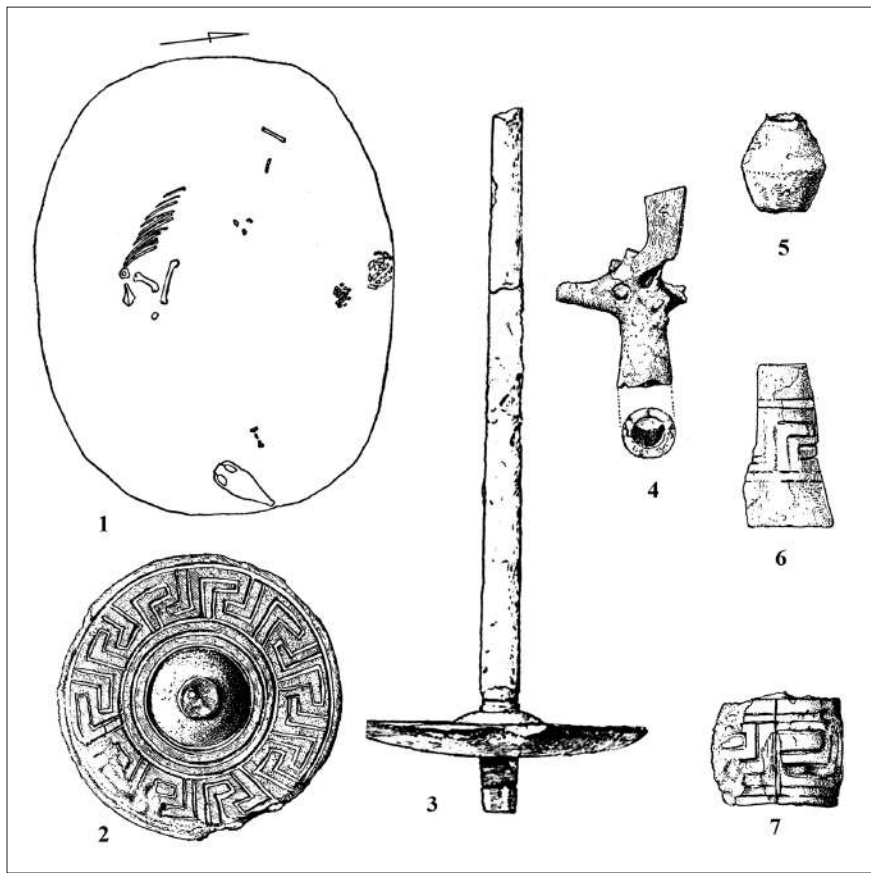


Рис. 11. Погребение 1 кургана 1 Елизаветовского могильника: 1 – план могилы; 2-7 – часть набора погребального инвентаря [по: Miller 1914].

Fig. 11. Burial 1 of kurgan 1 of the Elizavetovskiy burial ground: 1 – the plan of the grave; 2-7 – part of the set of burial implements [by: Miller 1914].

гребение датируется IV в. до н.э. [Pokrovs'ka 1957, 71].

В *Подонье* праща обнаружена в погребальных комплексах воительниц только одного Елизаветовского могильника (Ростовская обл.). В этой группе приведу основное и единственное **погребение 1 кургана 1**, раскопанное А.А. Миллером в 1911 году. Погребение совершено в яме овальной формы, ориентированной по линии восток-запад, размерами 4,8x3,7 м, глубиной 1,3 м (рис. 11,1). Могила ограблена, поэтому кости женщины, как и остатки инвентаря, оказались разбросанными. В заполнении обнаружены: **17 пращевых камней**, сложносоставное костяное веретено, бронзовая головка оленя (возможно навершие булавки) (рис. 11,2-7), чернофигурная панафинейская и красноглиняная амфоры, мелкие фрагменты чернолакового и красноглиняного сосудов, кости коня от напуганной пищи и

железный нож, а также мелкие кусочки бронзы «в виде окиси» [Miller 1914, 222-224]. Не исключено, что последние могли сохраниться от бронзовых наконечников стрел. Погребение датируется третьей четвертью V в. до н.э. [Iangulov 2008, 64].

Интересную картину дал анализ характера оружия в могилах пращниц. Только в 10 (29,4%) комплексах пращевые камни представляли единственный вид оружия (табл. 1). В остальных случаях они сочетались с другими видами оружия. Чаще это были стрелы – 11 комплексов (в четырех случаях в колчанах); стрелы, копья и/или дротики и втоки – 10 комплексов; и в единичных случаях пращевые камни сочетались с копьем (1), копьем и мечом (1), стрелами, копьем и мечом (1). Соответственно, в большинстве комплексов (в 21 или 62%) праща сочеталась со стрелами. И в таком случае можно заключить, что, во-

№ п/п	Пункт курган/погребение	Количество погребенных, возраст	Оружие				Украшения	Зеркало	Веретено, пряслице	Дата до н.э.
			праца	стрелы, колчан	копье дротик вток	меч				
<b>I. НИЖНЕДНЕПРОВСКАЯ СТЕПЬ</b>										
1	с. Нововасильевка к.17, п.3	1взросл	5				+	+		1/2 4 в.
2	с. Чкалово гр. Чертомлыка, к.5, п.1	1 ж пожилая	1	4						конец 5-4 в.
3	с. Чкалово гр. Чертомлыка, к.30, п.1	1 ж 35-45	5	2			+	+	п	конец 5-4 в.
4	г. Никополь, гр. II, к. 25 п.1	1	1	27, к			+		2 п	4 в.
5	с. Марьевка, к.6 п.2	1 ж	1	12	к, д, 2 в		+	+	п	2/2 4 в
6	с. Скельки, п.14	1 р. 2 года	3	3			+		п	конец 5-4 в.
7	с. В. Знаменка, мог-к Мамай Гора, к.5 п.3	1 ж 30-35	2	8	2 к 2 в		+			4 в.
8	с. В. Знаменка, к. гр. 2, к.10 п.1	1 ж 22-35	1	48, к	2 к, 2 в		+	+	п	сер.5- нач.4в
9	с. Троицкое к.2 п.12	1 ж	1	1			+	+	п	4 в.
10	г. Запорожье, к.8 п.1	1 ж	1	3				+	2 п	кон. 5 - нач.4в
11	с. Зеленое, к.5 п.3	1 подр.	3		1к, 1д, 2в		+	+		1/2 2/4 4в.
12	с. Львово, к.11 п.7 о	1 ж молодая	1	1	1 д		+	+	п	4 в.
13	с. Богдановка к. 3 п.2	1 ж	1	3			+	+	п	кон.1/4- нач. 2/4 4в.
14	с. Привольное, к. 16 п.2	1	3	34	к		+	+		4 в.
15	с. Новониколаевка, к.1 п.12	1 взросл	4	1			+	+	2 п	4 в.
16	с. Подовое, к.3 п.3	1	4	1	в		+		2 п	4 в.
<b>II. ПРЕДГОРНЫЙ КРЫМ</b>										
<b>III. ДУНАЙ-ДНЕСТРОВСКИЕ СТЕПИ</b>										
17	с. Вапнярка к.2 п.3	1 реben 89	2	3			+			4 в.
18	с. Погребя к.2 п.2	1	1	4			+			2/2 4в.
19	с. Никольское к.2 п.2	1 ж	3			м	+	+	3 п	кон. 5-нач.4в

IV. ЛЕСОСТЕПНОЕ ПРИДНЕПРОВЬЕ									
20	с. Турия, к. гр. 1, к. 462 п.1	1 ж очень молодая	2				+		4 в. ?
21	с. Турия, к. гр. 1, к. 463 п.1	1	3				+		1/2 4в.
22	с. Турия, к. гр. 1, к. 468 п.1	1	1				+		4-3 в.
23	с. Журавка, к. гр. 2, к. 406	1 ж	2	129, 2 застежки	2 к		+	+	2/2 7в.
24	с. Журавка, к. гр. 3-Б, к. 423	1 ж молодая	5	57			+	+	5 в.
25	с. Макеевка, к. гр. 4, к. 1 п. 1	1 ж	5				+		п 5-4 в.
26	уроч. Холодный Яр, к. 20 п. 3	1 ж 1 ж -? 18	5	47, к	2 к		+	+	2 п 4 в.
27	уроч. Холодный Яр, к. 26 п. 3	1 ж	3				+	+	5 п 4 в.
28	уроч. Холодный Яр, к. 28	1 ж	5				+	+	2 п 4 в.
V. ПОДОНЬЕ									
29	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к.1 п.1	1 ж	17						в 3/4 5в.
30	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к. 5 п.1	1 ж	+	+	2 к		+		сер. 3/4 5в.
31	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к. 32 п.1	1 ж	5						п 4 в.
32	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к. 25 п.1	1 ж	4				+		рубеж 1-2/4 5в.
33	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к. 37 п.1	1 ж	+		к	м			2/2 кон. 5в.
34	ст. Елизаветинская, Елизаветовский мог-к к. 39 п.1	1 ж	+	+	к	м			3/4 5в.

Таблица 1. Праща в погребениях воительниц Европейской Скифии.

Table 1. Sling in the burials of female warriors of European Scythia.

первых, у воительниц преобладало оружие, предназначенное для дистанционного боя и, во-вторых, они не составляли особых отрядов пращниц в войске.

Еще один аспект, на который целесообразно обратить внимание, это последовательность захоронения пращниц. Большинство их – 24 - были основными (включая и единственную

грунтовую могилу), 5 – боковыми в курганах, то есть одновременно основным и еще 5 – впускными, то есть их устроили в возведенных ранее насыпях курганов. Таким образом, для 70% женщин специально были возведены курганы, а с учетом и боковых захоронений, эта цифра увеличивается до 85% от общего числа могил пращниц. Эта информация важна в свя-

зи с приведенным выше наблюдением В. Бехайма о том, что пращниками, например, в войсках периода средневековья, были представители низших классов. Подобное заключение вряд ли может быть справедливым относительно скифских воительниц, если учесть, что для захоронения большинства из них насыпался отдельный курган, а в набор заупокойного инвентаря, помимо прочего, входили наборы оружия, дорогие зеркала и украшения (включая предметы из драгоценных металлов).

Относительно возраста скифских воительниц, в погребальных комплексах которых присутствовала праща, можно отметить, что он определялся в пределах от детского (2 случая) до пожилого (1 случай). В тех немногих случаях, где был определен точный возраст смерти женщины, это 22-45 лет.

Нельзя обойти здесь и вопрос о назначении пращи у скифских амазонок – для боя или охоты ее использовали? (рис. 12). Дать однозначный ответ при нынешнем состоянии источника вряд ли возможно. Но, если вспомнить информацию Диодора Сицилийского в труде «Библиотека» о выучке амазонок с самого детского возраста охоте и военному ис-

кусству [Diod. II, 45-46] и учесть наличие пращевых камней в могилах представительниц практически всех возрастных групп (включая и девочек, и пожилых женщин), вполне возможно предположить, что праща могла быть полифункциональной.

Что касается датировки захоронений скифских амазонок с пращой, обзор их позволил заключить следующее. По региональным группам хронологические показатели разнятся (табл. 1). Наиболее ранние комплексы отмечены в Лесостепном Приднепровье: один - второй половины VII в. до н.э. и два - V в. до н.э., остальные датируются IV в. до н.э. В Подонье пять из шести комплексов отнесены к V в. до н.э. и лишь один – к IV в. до н.э. В то же время, в обеих степных группах (Нижнеднепровской и Дунай-Днестровской) праща фиксируется в пределах конца V-IV в. до н.э., с явным преобладанием IV в. до н.э. В целом же хронологический диапазон их довольно широк – со второй половины VII до конца IV в. до н.э., с очевидным акцентом на IV в. до н.э. (76%).

#### Заключение

Праща, как вид ручного метательного оружия, применялась многими народами на



Рис. 12. Изображение Геракла с пращей на чернофигурном сосуде (около 540 г. до н.э.). Британский музей (Лондон).

Fig. 12. Image of Hercules with a sling on a black-figure vessel (circa 540 BC). British Museum (London).

разных континентах в течение долгого времени – с конца палеолита вплоть до XVII века. Знали пращу и скифские воительницы. В их могилах сохранились только каменные округлые снаряды и лишь в одном случае зафиксированы остатки кожаного ремня. Обычно в могиле было от одного до пяти таких снарядов небольших размеров (до 5-6 см).

То обстоятельство, что преобладающее число погребений женщин с пращей были основными в курганах, как и то, что в комплекты их заупокойного сопровождения входили наборы различного оружия, зеркала и украшения (включая предметы из драгоценных металлов), свидетельствует в пользу того, что они являлись представительницами среднего класса скифского общества. В то же время, широкий возрастной диапазон воительниц с пращей – от детского до пожилого возраста, не позволяет говорить о каких-либо специализированных воинских подразделениях. К тому

же, вполне вероятно, что использовали пращу не только в бою, но и на охоте. Не исключено и то, что в определенных условиях (например, в походных) такие камни могли использоваться и в качестве нагревательных элементов.

Хронологические рамки погребальных комплексов скифских воительниц с пращей довольно размыты – с середины VII по начало III в. до н.э., хотя большая их часть (76%) датируется в пределах 4 в. до н.э.

Применение такого оружия требовало особой сноровки и выносливости, учитывая значительный вес боеприпасов. К тому же, как показывает пример иных армий, пращники в них составляли отдельные отряды, выполнявшие особые тактические задания. Очевидно, для скифов подобное ведение боя было неприемлемым. Вероятно, поэтому праща не стала популярным оружием у амазонок, которые предпочитали использовать в бою лук со стрелами и копья.

### Библиография

- Agul'nikov, Sava 2004:** S. Agul'nikov, E. Sava, Issledovanie kurganov na levoberezh'e Dnestra (Kishineu 2004) // С. Агульников, Е. Сава, Исследование курганов на левобережье Днестра (Кишинэу 2004).
- Anokhin 2010:** V.A. Anokhin, Materialy, issledovaniia i zametki po arkheologii i numizmatike (Kiev 2010) // В.А. Анохин, Материалы, исследования и заметки по археологии и нумизматике (Киев 2010).
- Atalay 2005:** S. Atalay, Domesticating Clay: the Role of Clay Balls, Mini Balls, and Geometric Objects in Daily Life at Çatalhöyük. In: (ed. I. Hodder) Changing Materialities at Catalhöyük: reports from the 1995-1999 seasons. Çatalhöyük Project Volume 5, 139-168.
- Berezhyns'kii 1994:** V.G. Berezhyns'kii, Viis'kova organizatsiia i voenne mistetstvo skifiv (Kiïv 1994) // В.Г. Бережинський, Військова організація і воєнне мистецтво скіфів (Київ 1994).
- Bobrinskii 1887:** A.A. Bobrinskii, Kurgany i sluchainye arkheologicheskie nakhodki bliz mestechka Smely, 1. Dnevniky piatiletnikh raskopok (Sankt-Petersburg 1887) // А.А. Бобринский, Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы, 1. Дневники пятилетних раскопок (Санкт-Петербург 1887).
- Beikhaim 1995:** V. Beikhaim, Entsiklopediia oruzh'ia (Rukovodstvo po oruzhievedeniiu. Oruzheinoe delo v ego istoricheskom razvitii ot nachala srednikh vekov do kontsa XVIII v.). Perevod s nemetskogo A.A. Devel' i dr. (Sankt-Petersburg 1995) // В. Бехайм, Энциклопедия оружия (Руководство по оружейведению. Оружейное дело в его историческом развитии от начала средних веков до конца XVIII в.). Перевод с немецкого А.А. Девель и др. (Санкт-Петербург 1995).
- Chernenko et al. 1986:** E.V. Chernenko, S.S. Bessonova, Iu.V. Boltrik, S.V. Polin, S.A. Skoryi, N.M. Bokii, Iu.S. Grebennikov, Skifskie pogrebal'nye pamiatniki stepei Severnogo Prichernomor'ia (Kiev 1986) // Е.В. Черненко, С.С. Бессонова, Ю.В. Болтрик, С.В. Полин, С.А. Скорый, Н.М. Бокий, Ю.С. Гребенников, Скифские погребальные памятники степей Северного Причерноморья (Киев 1986).
- Doherty 2006:** Ch. Doherty, The use of clay at Çatalhöyük. Çatalhöyük 2006 Archive Report, 298-314. Published online: [http://www.catalhöyük.com/downloads/Archive\\_Report\\_2006.pdf](http://www.catalhöyük.com/downloads/Archive_Report_2006.pdf).
- Fialko 2019:** O.E. Fialko, Zbroia v pokhovanniakh skifs'kikh zhinok: mistse ta priznachennia. In: (red. V.P. Chabai) I Vseukraïns'kii arkheologichni z'izd: materiali roboti (Kiïv 2019), 393-405 // О.Е. Фіалко, Зброя в похованнях

скіфських жінок: місце та призначення. В: (ред. В.П. Чабай) I Всеукраїнський археологічний з'їзд: матеріали роботи (Київ 2019), 393-405.

**Fialko 2020:** О.Е. Fialko, Skifs'ki amazonki v arkhologichnikh realiakh (Київ 2020) // О.Е. Фіалко, Скіфські амазонки в археологічних реаліях (Київ 2020).

**Gritsiuk 2009:** V.M. Gritsiuk, Viis'ko skifiv (ozbroennia, organizatsiia, viini ta voenne mistetstvo) (Chernivtsi 2009) // В.М. Грицюк, Військо скіфів (озброєння, організація, війни та воєнне мистецтво) (Чернівці 2009).

**Iangulov 2008:** S.Iu. Iangulov, Ouzhie iz pogrebenii V v. do n.e. Elizavetovskogo mogil'nika v del'te Dona. RA 1, 2008, 63-72 // С.Ю. Янгюлов, Оружие из погребений V в. до н.э. Елизаветовского могильника в дельте Дона. РА 1, 2008, 63-72.

**Konnolli 2000:** P. Konnolli, Gretsia i Rim. Entsiklopediia voennoi istorii. Perevod s angl. S. Lopukhovoi, A. Khromovoi (Moskva 2000) // П. Коннолли, Греция и Рим. Энциклопедия военной истории. Перевод с англ. С. Лопуховой, А. Хромовой (Москва 2000).

**Korfmann 1973:** M. Korfmann, The sling as a weapon. Scientific American, 229/4, 1973, 34-46.

**Kubiková 2013:** B. Kubiková, Re-assessment of Objects Referred to as Sling Missiles in the Prehistoric Archaeology of the Near East (Brno 2013).

**Latyshev 1949:** V.V. Latyshev, Izvestiia drevnikh pisatelei o Skifii i Kavkaze. Vestnik drevnei istorii 1, 1949, 816-832 // В.В. Латышев, Известия древних писателей о Скифии и Кавказе. Вестник древней истории 1, 1949, 816-832.

**Liashko, Papanova 2008:** S.N. Liashko, V.A. Papanova, Okhrannye raskopki uchastka «Usad'ba» (iugo-zapadnaia chast' nekropolia Ol'vii). Nauchnyi arkhiv Instituta arkheologii NAN Ukrainy, Inv. No. 2008/201 (Kiev 2008) // С.Н. Ляшко, В.А. Папанова, Охранные раскопки участка «Усадьба» (юго-западная часть некрополя Ольвии). Научный архив Института археологии НАН Украины, Инв. No. 2008/201 (Киев 2008).

**Meliukova 1964:** A.I. Meliukova, Vooruzhenie skifov (Moskva 1964) // А.И. Мелюкова, Вооружение скифов (Москва 1964).

**Miller 1914:** A.A. Miller, Raskopki u stanitsy Elizavetovskoi v 1911 g. Izvestiia Imperatorskoi Arkheologicheskoi Komissii 56, 1914, 220-247 // А.А. Миллер, Раскопки у станицы Елизаветовской в 1911 г. Известия Императорской Археологической Комиссии, 56, 1914, 220-247.

**Papanova, Liashko 2015:** V.A. Papanova, S.N. Liashko, Nakhodki oruzhiia i konskoi sbrui na prigorodnykh usad'bakh Ol'vii. Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomor'ia 13, 2015, 207-222 // В.А. Папанова, С.Н. Ляшко, Находки оружия и конской сбруи на пригородных усадьбах Ольвии. Материалы по археологии Северного Причерноморья 13, 2015, 207-222.

**Paunov, Dimitrov 2000:** E. Paunov, D. Dimitrov, New data on the use of war sling in Thrace (4th – 1st century B.C.). Archaeologia Bulgarica IV, 3, 2000, 44-57.

**Pokrovs'ka 1957:** E.F. Pokrovs'ka, Kurgany IV st. do n.e. bilia Kholodnogo Iaru poblizu m. Smili. Arkheologii X, 1957, 65-79 // Є.Ф. Покровська, Кургани IV ст. до н.е. біля Холодного Яру поблизу м. Сміли. Археологія X, 1957, 65-79.

**Polin 1984:** S.V. Polin, Zakhoronenie skifskogo voina-druzhinnika u s. Krasnyi Podol na Khersonshchine. In: (red. E.V. Chernenko) Vooruzhenie skifov i sarmatov (Kiev 1984), 103-119 // С.В. Полин, Захоронение скифского воина-дружинника у с. Красный Подол на Херсонщине. В: (ред. Е.В. Черненко) Вооружение скифов и сарматов (Киев 1984), 103-119.

**Robinson 1941:** D.M. Robinson, Excavations at Olynthus. Part X: Metal and minor Miscellaneous finds (Baltimore 1941), 418-439.

**Samokvasov 1908:** D.Ia. Samokvasov, Opisanie arkheologicheskikh raskopok i sobraniia drevnostei (Moskva 1908) // Д.Я. Самоквасов, Описание археологических раскопок и собрания древностей (Москва 1908).

**Skobelev 2001:** D.A. Skobelev, Prashcha: snariady i sposoby metaniia v Antichnosti. Para Bellum: Daidzhest, 2001, 75-96 // Д.А. Скобелев, Праща: снаряды и способы метания в Античности. Para Bellum: Дайджест, 2001, 75-96.

**Terenzhkin, Kubyshev, Il'inskaia 1973:** A.I. Terenzhkin, A.I. Kubyshev, V.A. Il'inskaia, Otchet o rabote Khersonskoi ekspeditsii v 1973 g. Nauchnyi arkhiv Instituta arkheologii NAN Ukrainy, Inv. No. 1973/10 (Kiev 1973) // А.И. Тереножкин, А.И. Кубышев, В.А. Ильинская, Отчет о работе Херсонской экспедиции в 1973 г. Научный архив Института археологии НАН Украины, Инв. No. 1973/10 (Киев 1973).

**Vegetsii 1996:** Flaviy Vegetsiiy Renat, Kratkoe izlozhenie voennogo dela («Epitoma rei militaris»). Perevod S.P. Kondrat'eva (Sankt-Petersburg 1996) // Флавий Вегетий Ренат («Epitoma rei militaris»). Краткое изложение военного дела. Перевод С.П. Кондратьева (Санкт-Петербург 1996).

**Vinkler 2010:** P. fon Vinkler, Illiustrirovannaia istoriia oruzhiia (Moskva 2010) // П. фон Винклер, Иллюстрированная история оружия (Москва 2010).

**Wilson 1985:** D.M. Wilson, The Bayeux Tapestr (New York 1985).

**Xenofont 1951:** Xenofont, Anabasis. Perevod M.I. Maksimovoi (Moskva-Leningrad 1951) // Ксенофонт, Анабасис. Перевод М.И. Максимовой (Москва-Ленинград 1951).

**Елена Фиалко**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии Национальной Академии Наук Украины, просп. Героев Сталинграда, 12, Киев, 04210, Украина, e-mail: ofialka@ukr.net

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kaşuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

## IN HONOREM

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

## IN HONOREM

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Николай Николаев, Лилия Цыганенко

## Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация

**Keywords:** Olbia, coins, “Borysphenes”, chronology, interpretation.

**Cuvinte cheie:** Olbia, monede, „boristhene”, cronologie, interpretare.

**Ключевые слова:** Ольвия, монеты, «борисфены» хронология, интерпретация.

*Nikolay Nikolaev, Lilia Tsyganenko*

### Treasure of Olbia coins from the valley of the Kuchurgan river: a new interpretation

The reconstruction of the eponymous chronology of Olbia Pontike IV-I centuries BC allowed to solve a number of a chronological problems of lapidary, magic, ceramic epigraphy, and numismatics. In particular, in 2020 year it was established that *the minting of “Borysphenes” lasted for about 110 years from 330 BC until 219-217 BC with significant interruptions. This article substantiates the hypothesis that in the interval between the minting of “Borysphenes” of the middle and junior groups, another copper was minted. The hoard from the valley of the Kuchurgan river is a purse reflecting the circulation of copper coins in the Olbian polis in 240 – the beginning of 230 BC., i.e., in the chronological interval between the issue of medium and small groups of “Borysphenes”.* The “Borysphenes” of the middle groups, the “Demeter-Athene-arms” and the “Bearded Deity-Dolphin” coins contain legends associated with historical figures from the decree in honour of Protogenes – Protogenes himself, also, the priest-eponyms Herodoros, Pleistarchus and, probably, Formiones. The stamp “dolphin-star” on the “Borysphenes” was carried out from 240 BC until minting was completed in 219-217 BC. The limited amount of stamping (about 8.5% of “Borysphenes”) probably had a narrow aim – for instance, to recover debts at the special rate of 1:400 to Protogenes, Kleombrotus, etc. The “Demeter-Athene-arms” coins underwent a mass recoinage of the “Helium-protome” type shortly after their issue in 240 BC.

*Nikolai Nikolaev, Lilia Tsyganenko*

### Un tezaur de monede olbiene din valea r. Kuchurgan: o nouă interpretare

Reconstituirea cronologiei eponime a Olbiei pontice din secolele IV-I. p.Chr. a permis rezolvarea unei serii de probleme de interpretare cronologică a epigrafiei lapidare, magice, ceramice și a numismaticii. Inclusiv în 2020, a fost stabilit că *baterea „boristhenelor” a durat aproximativ 110 ani din 330 a.Chr. până la 219-217 a.Chr. cu pauze semnificative. Acest articol fundamentează ipoteza că în intervalul dintre baterea „boristhenelor” din grupele mijlocii și mici, s-a folosit un cupru diferit. tezaurul din valea râului Kuchurgan reflectă circulația monedei de cupru în polisul olbian între 240 – începutul anilor 230 a.Chr., adică în intervalul cronologic dintre emiterea grupelor mijlocii și mici de „boristhene”.* „Boristhenele” din grupele de mijloc, monedele „Demetra-Athene-arme” și monedele „zeitate cu barbă-delfin” conțin legende asociate cu personaje istorice din decretul în cinstea lui Protogene, a lui Protogene însuși, precum și a preoților eponimi Herodor, Pleistarch și, probabil, negustorului Formion. Marcarea lui „boristhenelor” („delfin-stea”) a fost realizată începând cu 240 a.Chr. și până la finalizarea emiterii lor în 219-217. a.Chr. Cantitatea limitată a acestei marcări (aproximativ 8,5% din numărul „boristhenelor”) a urmărit probabil un scop îngust, de exemplu, restituirea datoriilor la o rată specială de 1:400 către Protogene, Cleombrotus ș.a. Monedele „Demetra-Athene-arme” au fost rebătute masiv cu tipul „Helium-protome” la scurt timp după emiterea lor în 240 a.Chr.

*Николай Николаев, Лилия Цыганенко*

### Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация

Восстановление эпонимного летоисчисления Ольвии Понтийской IV-I вв. до Р.Х. позволило решить ряд проблем хронологической интерпретации лапидарной, магической, керамической эпиграфики и нумизматики. В том числе, в 2020 г. установлено, что *чеканка «борисфенов» продолжалась около 110 лет с 330 г. до Р.Х. до 219-217 гг. до Р.Х. со значительными перерывами. В этой статье обоснована гипотеза, о том, что в промежутке между чеканкой «борисфенов» средних и младших групп чеканилась иная медь. Клад из долины р. Кучурган – кошелек, отражающий обращение медной монеты в Ольвийском полисе в 240 – начале 230 гг. до Р.Х., т.е. в хронологическом промежутке между выпуском средних и младших групп «борисфенов».* «Борисфены» средних групп, монеты «Деметра-Афина-оружие» и монеты «Бородатое божество-дельфин» содержат легенды, связанные с историческими личностями из декрета в честь Протогена – самого Протогена, также, жрецов-эпонимов Геродора, Плейстарха и, вероятно, откупщика Формиона. Клеймение «борисфенов» («дельфин-звезда»), производилось с 240 гг. до Р.Х., вплоть до завершения их чеканки в 219-217 гг. до Р.Х. Ограниченный объем этого клеймения (около 8,5 % «борисфенов»), вероятно, преследовал узкую цель, например, возврат долгов по специальному курсу 1:400 Протогену, Клеомброту и т.д. Монеты «Деметра-Афина-оружие» подверглись массовой перечеканке типом «Гелий-протомы» вскоре после их эмиссии в 240 гг. до Р.Х.

Монеты Ольвии с изображением речного божества (аверс) и скифского оружия (реверс), так называемые «борисфены», являются наиболее распространенными античными монетами на территории современной Украины и даже Восточной Европы [Miel'charek, Orlik 2019; Orlik, Kotsur, Tsyganenko 2020; Orlyk, Orlyk 2020; Orlik 2021]. Особенностью «борисфенов» является наличие на них дифферентов – сокращенных и/или зашифрованных обозначений имен монетных магистратов. Считается, что уровень изученности этих монет достаточно высокий [Karyshkovskii 1968; Anokhin 1984]. В то же время, проблема их датировки еще далека от решения. В настоящее время известны две основные системы хронологической интерпретации «борисфенов». Первая – «короткая» – предусматривает хронологический период чеканки «борисфенов» с 330-310 гг. до 280-275 гг. до Р.Х. [Anokhin 1984; Stolba 2019; Turovskii 2015]. По второй, «длинной» хронологии, чеканка «борисфенов» продолжалась с 330 до 230 гг. до Р.Х. [Karyshkovskii 1988].

В 2008-2014 гг. на основе методов системного анализа и математического моделирования нами достигнута синхронизация эпонимного каталога *IPE* I<sup>2</sup> 201. Соответственно, восстановлено летоисчисление Ольвии IV-I вв. до Р.Х. и построены основы просопографии элитных родов [Nikolaev 2008; 2014; 2022]. Тем самым, многочисленные эпиграфические (лапидарный архив, граффити, магические списки [Belousov, Dana, Nikolaev 2016], легенды агораномных клейм и гирь) памятники обрели относительно точную датировку и просопографическую интерпретацию с единых позиций. Накопление опыта хронологических (просопографических) исследований<sup>1</sup> позволило приступить к изучению дифферентов (монограмм, сокращений) на ольвийских монетах. Главный принцип просопографических (хронологических) исследований монетных легенд (дифферентов, монограмм, сокращений) сформулирован А.Н. Зографом: «...историческую ценность (*толкование монограммы*) приобретает лишь в том случае, если удастся это имя идентифицировать как принадлежащее историческому лицу, деятельность которого в соответствующей месту и времени обстановке, засвидетельство-

1. Просопография в отличие от ономастики исследует реальных исторических деятелей.

вана и другими источниками» [Zograf 1951, 91]. А.Н. Зографом [Zograf 1951, 85] сформулировано ещё одно важнейшее наблюдение хронологического характера: *должность монетного магистрата исполнялась хронологически близко к должности эпонима*. Это означает, что использование эпонимного каталога позволяет получить наиболее точную дату выпуска монеты, которая содержит имя магистрата, совпадающее с именем эпонима. В итоге в 2020 г. нами введена в научный оборот новая хронология чеканки «борисфенов». Она является разновидностью «длинной» хронологии [Nikolaev 2020a]. Также, была установлена корреляция более 60% дифферентов с именами эпонимов Ольвии, при этом подтверждено, что дифференты не имели эпонимного характера. Чеканка «борисфенов» началась около 330 г. до Р.Х. Каллиником Евксеновым. Со значительными перерывами чеканка продолжалась до 219-217 гг. до Р.Х., то есть почти 110 лет. Завершили её братья Аристон и Эпикрат из рода Никератов. Предложенная хронология чеканки «борисфенов» подтверждается многочисленными эпиграфическими памятниками различного характера и базируется на единой хронологической основе – синхронизированном каталоге эпонимов Ольвии. Вместе с тем еще одним важнейшим и связанным вопросом хронологии является следующий: *чеканилась ли в промежутках между эмиссией «борисфенов» иная медь?* [Frolova, Abramzon 2005, 31]. В частности, речь идет о типологически близких к «борисфенам» монетах «Деметра-Афина-оружие» (рис. 1). Важнейшим источником для решения этого вопроса является нехарактерный [Kotsur 2017] по своему содержанию клад из долины р. Кучурган, опубликованный выдающимся украинским ученым П.О. Карышковским [Karyshkovskii 1959; 1984] в двух статьях (1959 и 1984 гг.). Доступная часть клада содержит, «борисфены» только средних групп (некоторые из них с клеймами «дельфин-звезда»), все разновидности монет «Деметра-Афина-оружие» (часть этих монет перечеканена типом «Гелий-протомы») и монеты «Бородатое божество-дельфин». По нашему мнению, интерпретация этого клада проводилась 60-45 лет назад и в отдельных положениях уже не отвечает современному состоянию хронологии. В частности, П.О. Карышковским использовалась доминирующая в тот период датировка декрета *IPE* I<sup>2</sup> 32 в честь

Протогена около 200 г. до Р.Х. [Karishkovs'kii 1968; Kpирович 1966]. Отметим, что эта датировка имеет решающее значение в определении времени тезаврации клада.

Современные исследования хронологии декрета в честь Протогена базируются на восстановленном летоисчислении Ольвии и рассматривают двуединую хронологическую проблему – хронологию событий декрета и дату выпуска декрета. В научный оборот введено значительное количество разнообразных эпиграфических памятников, связанных как с Протогеном, так и с иными личностями, упоминаемыми в декрете, в том числе, их предками и потомками [Nikolaev 2011; 2012; 2021a; 2021b; 2022]. Установлено, что события декрета в честь Протогена относятся к 260–240 гг. до Р.Х. Обоснована, также, наиболее точная на сегодня дата издания декрета *ΙΡΕ Ι2 32*: около 222 г. до Р.Х. [Nikolaev 2021a]. Эта дата базируется на абсолютном палеографическом аналоге декрета – стеностроительной надписи эпонима 222 г. до Р.Х. Клеомброта Пантаклова (Κλεόμβροτος Παντακλέους). *С учётом современной датировки декрета в честь Протогена и новой хронологии событий декрета, очевидно, что клад из долины р. Кучурган нуждается в современной хронологической интерпретации. Это и является целью статьи.*

Приступаем к изучению «борисфенов», входящих в состав клада; в доступной его части находилось 12 «борисфенов». Согласно классификации П.О. Карышковского<sup>2</sup> эти «борисфены» относятся к средним группам: №№ 43, 57, 60<sup>3</sup>, 62, 65, 67, 68, 70, 74. П.О. Карышковский датировал их первой половиной III в. до Р.Х. Он отметил, что девять из двенадцати экземпляров относятся к 270–260 гг. до Р.Х. [Karyshkovskii 1984, 112].

Современная просопографическая (хронологическая) интерпретация дифференгов на «борисфенах» предусматривает отождест-

вление, по крайней мере, части из них с реальными историческими личностями [Nikolaev 2019; 2020a].

Дифферент АΛ (№ 43) имеет несколько альтернативных вариантов просопографической интерпретации. 1. Упрощение родового наследования легенды АΛΦ (вероятно принадлежащей деду – магистрату Алфину Посидониеву (Ἀλφῖνος Ποσειδωνίου), бывшего эпонимом в 342 г. до Р.Х.); 2. Сокращение имени магистрата Александра – современника Протогена, бывшего также агораномом [Nikolaev 2020a, № 43; 2021a]. На основе порядка расположения в группе дифферент № 43 датируется 272 г. до Р.Х.<sup>4</sup>

Дифферент Α (№ 57) обозначает личность магистрата по имени, вероятно, Пантакл (Παντακλῆς τοῦ δεῖνος). Он является отцом эпонимов 211 и 222 гг. до Р.Х. Гикесия и Клеомброта (Ἰκέσιος Παντακλέους, Κλεόμβροτος Παντακλέους) из рода Пантаклов-Клеомбродов. На основе порядка расположения в группе дифферент № 57 датируется 260 г. до Р.Х. Дифферент имеет родовое наследование [Anokhin 2011: №№ 486, 487]. Оно принадлежит внуку – магистрату Пантаклу Клеомбродову (Παντακλῆς Κλεόμβροτου), эпониму 195 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, №57].

Дифферент ΝΙ (№ 60), вероятно, связан с отцом эпонимов 221, 220, 218 и 210 гг. до Р.Х. Никератом (Νικήρατος τοῦ δεῖνος). Дифферент имеет родовое наследование на серебре [Anokhin 2011, № 442]. На основе порядка расположения в группе дифферент № 60 датируется 257 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 60].

Дифферент Λ (№ 62) и его упрощенные разновидности Λ (№ 63), Λ (№ 64) ранее не удавалось связать с реальными историческими лицами. Просопографическая интерпретация дифферента № 62 достигнута при совместном рассмотрении дифференгов №№ 62, 63, 64, 65. Была предложена гипотеза о связи дифференгов №№ 62, 63, 64 с именем магистрата Плейстарха (Πλειστάρχος τοῦ δεῖνος). Так, в сложном дифференте (№ 62) можно прочитать развернутые друг относительно друга на 180 буквы Π, Λ, Ε, Ι, Σ, Τ, Α, Ρ. Следующий, упрощенный вариант дифферента (№ 63) содержит только буквы

2. Здесь и далее нумерация дифференгов «борисфенов» выполняется на основе таблиц П.О. Карышковского [Karyshkovskii 1988, 81].

3. В первой публикации клада из долины р. Кучурган П.О. Карышковский [Karyshkovskii 1959, 139] предполагал наличие «борисфена» последней группы с дифферентом № 89, составленным из литер Μ и Β. В заключительной публикации [Karyshkovskii 1984, 118] исследователь указал дифферент № 60.

4. Здесь и далее не учитывается погрешность и принята предпочтительность «верхней» датировки. См. [Nikolaev 2020a, 36].



Рис. 1. Монета «Деметра-Афина-оружие». Магистрат Протоген. 240 гг. до Р.Х.  
 Fig. 1. Coin "Demeter-Athena-weapon". Magistrate Protogenes. About 240 B.C.

П, Λ, Ε, Ι, Σ. Наконец, последний вариант (№ 64) содержит только буквы Π и Λ, повернутые на 180° относительно друг друга. Согласно декрету *IPE I<sup>2</sup> 32*, Плейстарх был жрецом-эпонимом Ольвии. На основе порядка расположения в группе дифферент № 62 датируется 255 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 62].

Дифферент **HP** (№ 65) обозначает имя Геродор (Ἡρόδωρος τοῦ δεῖνος). Это лицо также упомянуто в декрете *IPE I<sup>2</sup> 32* в честь Протогена в качестве жреца-эпонима. Геродор – отец эпонима 212 г. до Р.Х. Стафула Геродорова (Στάφυλος Ἡροδώρου) из рода Геродоров. Дифферент № 65 – родовое наследование аналогичного дифферента, принадлежащего отцу эпонимов Ольвии 302 и 301 гг. до Р.Х. Феодекту и Ленею (Θεοδέκτης Ἡροδώρου, Λήναιος Ἡροδώρου) из рода Геродоров. На основе порядка расположения в группе дифферент № 65 датируется 254 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 65].

Дифферент **EY** (№ 67) на данном этапе не подлежит просопографической интерпретации поскольку имеет множество альтернативных вариантов. Важно отметить, что аналогичный дифферент содержится на монете «Деметра-Афина-оружие» из исследуемогоклада. Совпадение дифферентов в данном случае трактуется как свидетельство синхронности монет. Датировка дифферента № 67 на основе порядка расположения в группе – 252 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 67].

Дифферент **BOΣ** (№ 68) с учётом редкости имени в Ольвии, обозначает отца эпонима 217 г.

до Р.Х. Миса Боспорихова (Μῦς Βοσπορίχου) из рода Боспорихов. Кстати, такую же интерпретацию этого сокращения в рамках ономастики предлагал и П.О. Карышковский, даже не имея надёжной хронологической основы [Karyshkovskii 2003, 133]. Недавно В.Ф. Столбой [Stolba 2020, 208-209] опубликована уникальная монета с легендой ΒΟΣΠΟΡΙ, которая принадлежит, вероятно, деду этого Боспориха; монета является известным типом обола с эмблемой «истрийского» типа. Она датируется концом третьей – началом последней четверти IV в. до Р.Х. Таким образом, просопографическая интерпретация и датировка «борисфена» с дифферентом № 68 получила подтверждение не только «снизу» (Μῦς Βοσπορίχου, эпоним 217 г. до Р.Х. и монетный магистрат с дифферентами №№ 86-89), но и «сверху» (легенда ΒΟΣΠΟΡΙ). Расчетный пик активности Боспориха – 247 г. до Р.Х. – соответствует датировке дифферента № 68 на основе порядка расположения – 251 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, №68].

Дифферент **AA** (№ 70) не поддается просопографической интерпретации. Предложена гипотеза о том, что этот дифферент является родовым наследованием дифферента № 5. Датировка этого дифферента на основе порядка расположения в группе – 249 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 70].

Дифферент **AI** (№ 74) не поддается просопографической интерпретации. Гипотетически дифферент содержит литеры Δ, Ι, Ω. Датировка дифферента № 74 на основе порядка

расположения в группе – 248 г. до Р.Х. [Nikolaev 2020a, № 74].

Таким образом, современная датировка «борисфенов» из клада соответствует хронологическому диапазону 272-248 гг. до Р.Х. При этом, одиннадцать «борисфенов» из двенадцати чеканились в период 260-248 гг. до Р.Х. Этот хронологический диапазон соответствует современной хронологии [Nikolaev 2021a] активной деятельности Протогена из декрета *ΙΡΕ Ι<sup>2</sup> 32*. Более того, дифференты №№ 62, 63, 64, 65 на «борисфенах», весьма вероятно, обозначают исторических лиц, упоминаемых в этом декрете; это жрецы-эпонимы Геродор и Плейстарх<sup>5</sup>.

В доступном составе клада присутствуют три «борисфена» с клеймами «звезда-дельфин». Традиционно считается, что клеймение «борисфенов» производилось с целью подтверждения их курса после завершения эмиссии [Karyshkovskii 1988, 89]. Вместе с тем клеймению подверглась лишь небольшая часть «борисфенов», находящихся в обращении, (по репрезентативной выборке П.О. Карышковского – примерно 8,5 %) [Karyshkovskii 1968]. Логично предположить, что клеймение для удостоверения нового (или подтверждения существующего) курса «борисфенов», должно затронуть подавляющее большинство находящихся в обращении монет. Этого, однако, не наблюдается. При этом, клейма «звезда-дельфин» известны главным образом на «борисфенах» младших групп, имеющих пониженный вес, однако, клеймились и монеты иных групп, включая вторую [Karyshkovskii 1968]<sup>6</sup>. Во-первых, это подтверждает, что вес «борисфена» не связан с его реальной стоимостью. Соответственно, замечание П.О. Карышковского [Karyshkovskii 1984, 112] о намеренном отборе для тезаврации клада из долины р. Кучурган наиболее тяжелых монет (по факту отсутствия в кладах «борисфенов» младших групп) теряет силу. Во-вторых, клеймение

некоторой незначительной части «борисфенов», (независимо от их веса), позволило выделить их в отдельную группу. Эта группа обращалась параллельно с обычными (не клеймёнными) «борисфенами» на каких-то иных, неизвестных условиях и с неизвестной целью. Как вариант интерпретации: цель клеймения некоторой (незначительной) части «борисфенов» – удостоверение их особого курса к золотому для каких-либо специальных потребностей, например, выплаты долга. Так, в декрете в честь Протогена упоминается курс 1:400. Согласно декрету Протоген получил долг медью по указанному курсу. Более того, сегодня уже есть основания утверждать, что евергетическая деятельность в Ольвии продолжалась и после Протогена [Nikolaev 2021b]. Соответственно, клеймение «борисфенов» с целью погашения долгов, очевидно, не являлось единовременной акцией. Хронологически клеймение «борисфенов» берет начало в 240-х гг. до Р.Х. Предположительно, первая партия клеймённых монет предназначалась для возврата долга Протогену. Клеймение, вероятно, продолжалось и далее, для удовлетворения других евергетов, (например, Клеомброта Пантаклова, эпонима 222 г. до Р.Х. и стеностроителя, «позаботившегося» о пилоне и прясле стены (посвящение *ΙΡΕ Ι<sup>2</sup> 180*), вплоть до прекращения чеканки «борисфенов» в 219-217 гг. до Р.Х. Такова в общих чертах гипотеза о причине клеймения и хронологии клеймения «борисфенов».

Далее рассмотрим монеты «Деметра-Афина-оружие», входящие в состав клада. П.О. Карышковский выполнил ономастический анализ сокращений имен магистратов, присутствующих на этих монетах. Однако, ономастический анализ в отличие от просопографического, не содержит исторического контекста. Просопографический анализ сокращений приведен ниже:

– монеты «Деметра-Афина-оружие» с легендами ΠΡΩΤΗΡ, ΠΡΩ, действительно, как это полагал П.О. Карышковский [Karyshkovskii 1984], относятся к деятельности Протогена. Однако, датируются они не 210-200 гг. до Р.Х., а 240 гг. до Р.Х. Заметим, что В.А. Анохин, также, предполагал, что эти монеты относятся к деду Протогена [Anokhin 1989, 43]. Предлагаемая нами датировка, основана на современной хронологии декрета в честь Протогена [Nikolaev

5. Из магических надписей Ольвии получены, также, дополнительные сведения о действующем лице декрета *ΙΡΕ Ι<sup>2</sup> 32* гражданине Аристократе. Полное имя Аристократа – Ἀριστοκράτης Δαίδασιος. Его отцом является эпоним 293 г. до н.э. Δάιδσιος Ἀριστοκράτους [Nikolaev 2020b, 223; Nikolaev 2021a].

6. Исследователь указывает на то, что «борисфены» VI и VII групп с клеймами не известны. В настоящее время отсутствуют исследования, позволяющие подтвердить или опровергнуть эту информацию.

2021a]. Она соответствует и современным датировкам этих монет иными исследователями: Н.А. Фролова, М.Г. Абрамзон [Frolova, Abramzon 2005, №№ 1427-1429] – 240-230 гг. до Р.Х.; В.А. Анохин [Anokhin 2011, №№ 426-432] – 240-230 гг. до Р.Х.; В.В. Нечитайло [Nechitailo 2000, №№ 406, 408] – 240-220 гг. до Р.Х.

– монеты с сокращением ΕΥΜ, вероятно, интерпретируются именем Евмен (Εὐμένης τοῦ δεῖνος). Согласно закону генеалогии и традиции наследования родовых имен это сокращение можно сопоставить с реальной исторической личностью – дедом эпонима 201 г. до Р.Х. Евменом Сирисковым (Εὐμένης Συρίσκου) [Nikolaev 2019; 2020b].

– предложены гипотезы о родовом наследовании сокращения ΕΥΒ [Nikolaev 2022].

– сокращения ΔΙΟΣΚΟΥ, ΔΙΟΣ на современном этапе исследований невозможно связать с реальными историческими лицами.

– монеты с легендами ΘΕΟΠΡΚΛ, ΘΕΟΠΚ получили предварительную просопографическую интерпретацию [Nikolaev 2014, 199].

Итак, в двух статьях, посвященных изучению клада из долины р. Кучурган, П.О. Карышковский дал свой ответ на вопрос: чеканились ли в промежутке между эмиссией «борисфенов» монеты «Деметра-Афина-оружие», либо они являются непосредственными преемниками «борисфенов»? Так, в статье 1959 г. исследователь отметил, что сомнительным является разрывать серию «борисфенов» и помещать монеты «Деметра-Афина-оружие» в их ряд на том основании, что «борисфены» с клеймами не принадлежат к последним хронологическим группам. Он предположил, что скорее всего монеты «Деметра-Афина-оружие» следуют за последними группами «борисфенов». Вместе с тем П.О. Карышковский приводил и контраргументы – общая типология и соответствие весов средних групп «борисфенов» и монет «Деметра-Афина-оружие» [Karyshkovskii 1959]. Окончательно исследователь (с учетом принятой в то время датировки и хронологии событий декрета в честь Протогена) отнес монеты «Деметра-Афина-оружие», в частности с легендами ΠΡΩΤΗΡ, ΠΡΩ, к предпоследнему десятилетию III в. до Р.Х., т.е. после «борисфенов». С учётом полученных материалов мы приходим к выводу о том, что монеты «Деметра-Афина-

оружие» являются непосредственными преемниками «борисфенов» V–VI группы.

Полученные материалы создают основу для просопографической интерпретации монет «Бородатое божество-дельфин» с легендой ΦΟ, присутствующих в кладе из долины р. Кучурган. Легенда ΦΟ, как вариант интерпретации, относится к реальному историческому лицу – откупщику Формиону (Φορμίωνος) из декрета ΙΡΕ Ι<sup>2</sup> 32 в честь Протогена<sup>7</sup>. В целом, эмиссия монет «Деметра-Афина-оружие», «Бородатое божество-дельфин» вместе с находящимися в обращении «борисфенами» средних групп связана, по нашему мнению, с активной деятельностью Протогена и его современников. Эта деятельность ярко иллюстрируется составом клада из долины р. Кучурган.

### Выводы

1. На основе восстановленного летоисчисления Ольвии предлагается гипотеза о датировке клада из долины р. Кучурган 240 гг. до Р.Х. – началом 230 гг. до Р.Х.

2. Клад из долины р. Кучурган является кошельком, включающем в себя медные монеты, обращавшиеся в Ольвийском полисе в период активности Протогена. Таким образом, в промежутке между чеканкой средних и младших групп «борисфенов» чеканилась иная медь.

3. В состав клада входили «борисфены» только средних групп, датируемые 260-248 гг. до Р.Х., в том числе, с дифферентами магистратов Геродора и Плейстарха – жрецами-эпонимами декрета в честь Протогена.

4. Клеймение в 240-217 гг. до Р.Х. небольшой части «борисфенов» (около 8,5%), вероятно, связано с удостоверением их специального курса, например, 1:400, для возврата долгов, в том числе, Протогену, Клеомброту и др.

5. Монеты «Деметра-Афина-оружие», в том числе, с именем магистрата Протогена, чеканились и перечеканивались («Гелиос-протомы») в 240 гг. до Р.Х.

6. Монеты «Бородатое божество-дельфин», в том числе, вероятно, магистрата Формиона – откупщика из декрета в честь Протогена, чеканились в 240 гг. до Р.Х.

7. Альтернативный вариант: легенда ΦΟ – родовое наследование легенды ΦΟΒΕ [Anokhin 2011, 216-218].

7. Решающее влияние на начальную датировку клада из долины р. Кучурган предпоследним десятилетием II в. до Р.Х. оказала признанная в то время хронология декрета в честь Протогена.

### Библиография

- Anokhin 1984:** V.A. Anokhin, «Borisfeny» i ikh mesto v monetnoi sisteme Ol'vii, Antichnaia kul'tura Severnogo Prichernomor'ia (Kiev 1984), 3-36 // В.А. Анохин, «Борисфены» и их место в монетной системе Ольвии, Античная культура Северного Причерноморья (Киев 1984), 3-36.
- Anokhin 1989:** V.A. Anokhin, Monety antichnykh gorodov Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia, (Kiev 1989) // В.А. Анохин. Монеты античных городов Северного Причерноморья (Киев 1989).
- Anokhin 2011:** V.A. Anokhin, Antichnye monety Severnogo Prichernomor'ia: katalog (Kiev 2011) // В.А. Анохин, Античные монеты Северного Причерноморья: каталог (Киев 2011).
- Belousov, Dana, Nikolaev 2016:** A. Belousov, M. Dana, N. Nikolaev, Deux nouvelles defixionum tabellae du territoire d'Olbia du Pont. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik, 2016, 197, 167-177.
- Karyshkovskii 1959:** P.I. Karyshkovskii, Ol'viiskii monetni, znaideni poblizu Odesi. Pratsi ODU, 1959, 7, 138-142 // П.И. Карышковский, Ольвийські монети, знайдені поблизу Одеси. Праці ОДУ, 1959, 138-142.
- Karyshkovskii 1968:** P.O. Karyshkovskii, Ol'viiskie «borisfeny». Numizmatika i epigrafika, 1968, 3, 62-85 // П.О. Карышковский, Ольвийские «борисфены». Нумизматика и эпиграфика, 1968, 3, 62-85.
- Karishkovskii 1968:** P.I. Karishkovskii, Do pitannia pro datu ol'viiskogo dekretu na chest' Protogena. Arkheologiya 21, 1968, 95-105 // П.И. Карышковский, До питання про дату ольвійського декрету на честь Протогена. Археологія 21, 1968, 95-105.
- Karyshkovskii 1984:** P.O. Karyshkovskii, Klad ol'viiskikh monet iz doliny r. Kuchurgan. Novye arkheologicheskie issledovaniia na Odesschine (Kiev 1984) // П.О. Карышковский, Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган. Новые археологические исследования на Одессчине (Киев 1984).
- Karyshkovskii 1988:** P.O. Karyshkovskii, Monety Ol'vii: ocherk denezhnogo obrashcheniia Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia v antichnuiu epokhu (Kiev 1988) // П.О. Карышковский, Монеты Ольвии: очерк денежного обращения Северо-Западного Причерноморья в античную эпоху (Киев 1988).
- Karyshkovskii 2003:** P.O. Karyshkovskii, Monetnoe delo i denezhnoe obrashchenie Ol'vii (Odessa 2003) // П.О. Карышковский, Монетное дело и денежное обращение Ольвии (Одесса 2003).
- Knipovich 1966:** T.N. Knipovich, K voprosu o datirovke ol'viiskogo dekreta v chest' Protogena. Vestnik drevnei istorii 2, 1966, 142-149 // Т.Н. Книпович, К вопросу о датировке ольвийского декрета в честь Протогена. Вестник древней истории 2, 1966, 142-149.
- Kotsur 2017:** V.P. Kotsur, Istoriografiia ukrains'kogo skarboznavstva. Ukrainskii numizmatichnii shchorichnik 1, 2017, 15-32 // В.П. Коцур. Історіографія українського скарбознавства. Український нумізматичний щорічник 1, 2017, 15-32.
- Frolova, Abramzon 2005:** N.A. Frolova, M.G. Abramzon, Monety Ol'vii v sobranii Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia: katalog (Moskva 2005) // Н.А. Фролова, М.Г. Абрамзон, Монеты Ольвии в собрании Государственного исторического музея. Каталог (Москва 2005).
- Miel'charek, Orlik 2019:** M. Miel'charek, V. Orlik, Nova znakhidka ol'viiskikh monet. Tarashchans'kii raion, Kiivs'ka oblast', Ukraïna. Skhidnoevropeis'kii istorichnii visnik 13, 2019, 33-39 // М. Мельчарек, В. Орлик, Нова знахідка ольвійських монет. Таращанський район, Київська область, Україна. Східноєвропейський історичний вісник 13, 2019, 33-39.
- Nechitailo 2000:** V.V. Nechitailo, Katalog antichnykh monet Ol'vii (VI v. do n.e. – III v. n.e.) (Kiev 2000) // В.В. Нечитайло, Каталог античних монет Ольвии (VI в. до н.э. – III в. н.э.) (Киев 2000).
- Nikolaev 2008:** N.I. Nikolaev, Politicheskaiia i kul'tovaia elita Ol'vii IV – I vv. do n.e.: nauchnoe monograficheskoe izdanie (Nikolaev 2008) // Н.И. Николаев, Политическая и культовая элита Ольвии IV – I вв. до н. э. Научное монографическое издание (Николаев 2008).
- Nikolaev 2011:** N.I. Nikolaev, Khronologiya sobytii dekreta v chest' Protogena na osnove sinkhronizatsii eponimnogo kalendaria Ol'vii. Drevnee Prichernomor'e 9, 2011, 342-348 // Н.И. Николаев, Хронология событий декрета в честь Протогена на основе синхронизации эпонимного календаря Ольвии. Древнее Причерноморье 9, 2011, 342-348.
- Nikolaev 2012:** M. Nikolaev, Khronologiya dekretu na chest' Protogena na grunti sinkhronizatsii eponimnogo

- kalendaria Ol'vii. *Arkheologiya* 1, 2012, 26-41 // М. Николаев, Хронологія декрету на честь Протогена на ґрунті синхронізації епонімного календаря Ольвії. *Археологія* 1, 2012, 26-41.
- Nikolaev 2014:** N.I. Nikolaev, *Prosopografia Ol'vii Pontiiskoi V v. do n.e. – I v. n.e. (monografiia v dvukh knigakh)* (Kiev 2014) // Н.И. Николаев, *Просопография Ольвии Понтийской V в. до н.э. – I в. н.э.* (Киев 2014).
- Nikolaev 2018:** N.I. Nikolaev, *Bor'ba klanov v Ol'vii IV-III vv. do n.e.* *Stratum Plus* 6, 2018, 73-87 // Н.И. Николаев, *Борьба кланов в Ольвии IV-III вв. до н. э.* *Stratum Plus* 6, 2018, 73-87.
- Nikolaev 2019:** N.I. Nikolaev, *Neapol' Skifskii v svete ol'viiskoi prosopografii.* *Stratum Plus* 6, 2019, 63-82 // Н.И. Николаев, *Неаполь Скифский в свете ольвийской просопографии.* *Stratum Plus* 6, 2019, 63-82.
- Nikolaev 2019:** M. Nikolaev, *Onomastika ta prosopografiia u vidnovlenni monetnikh monogram (na prikladi Ol'vii IV st. do n.e.).* *Ukraïnskii numizmatichnii shchorichnik* 3, 2019, 5-27 // М. Николаев, *Ономастика та просопография у відновленні монетних монограм (на прикладі Ольвії IV ст. до н.е.).* *Український нумізматичний щорічник* 3, 2019, 5-27.
- Nikolaev 2020a:** M. Nikolaev, *Khronologiya ol'viiskikh «borisfeniv».* *Ukraïns'kii numizmatichnii shchorichnik* 4, 2020, 14-42 // М. Николаев, *Хронологія ольвійських «борисфенів».* *Український нумізматичний щорічник* 4, 2020, 14-42.
- Nikolaev 2020b:** N.I. Nikolaev, *Ob osnovanii Neapolia Skifskogo.* *Stratum Plus* 6, 2020, 213-227 // Н.И. Николаев, *Об основании Неаполя Скифского.* *Stratum Plus* 6, 2020, 213-227.
- Nikolaev 2021a:** N.I. Nikolaev, *Eshche odin shag k zaversheniiu diskussii o khronologii dekreta v chest' Protogena.* *Stratum Plus* 6, 2021, 213-227 // Н.И. Николаев, *Ещё один шаг к завершению дискуссии о хронологии декрета в честь Протогена.* *Stratum Plus* 6, 2021, 213-227.
- Nikolaev 2021b:** M. Nikolaev, *Tezavratsiia skarbiv «borisfeniv» na terytorii ol'viiskoi khori: istorichnii kontekst.* *Ukraïns'kii numizmatichnii shchorichnik* 5, 2021, 59-80 // М. Николаев, *Тезаврація скарбів «борисфенів» на території ольвійської хори: історичний контекст.* *Український нумізматичний щорічник* 5, 2021, 59-80.
- Nikolaev 2022:** M. Nikolaev, *Khronologiya Pivnichnogo Prichornomor'ia IV-I st. do R.Kh. Vibriani Pratsi (Ismaïl 2022).* In print // М. Николаев, *Хронологія Північного Причорномор'я IV-I ст. до Р.Х. Вибрані праці (Ізмаїл 2022).* In print.
- Orlyk, Orlyk 2020:** V. Orlyk, S. Orlyk, *The New Find of a Bronze Coin of Kerkitis in the Middle Dnieper Ukraine (Horodysche District, Cherkasy Region, Ukraine).* *Danubius XXXVIII. Supliment (Galați 2020)*, 9-24.
- Orlik, Kotsur, Tsyganenko 2020:** V. Orlik, V. Kotsur, L. Tsyganenko, *Klad ol'viiskikh monet «borisfenov» naidenyi v Gorodishchenskom raione Cherkasskoi oblasti vesnoi 2018 goda.* *Acta Archaeologica Lodziensia* 65, 2020, 37-48 // В. Орлик, В. Коцур, Л. Цыганенко, *Клад ольвийских монет «борисфенов», найденный в Городищенском районе Черкасской области весной 2018 г.* *Acta Archaeologica Lodziensia* 65, 2020, 37-48.
- Orlik 2021:** V. Orlik, *Znakhidki antichnikh monet VI-I st. do n.e. v baseini r. Tiasmin.* *Ukraïnskii numizmatichnii shchorichnik* 5, 2021, 5-44 // В. Орлик, *Знахідки античних монет VI-I ст. до н. е. в басейні р. Тясмін.* *Український нумізматичний щорічник* 5, 2021, 5-44.
- Stolba 2019:** V.F. Stolba, *Images with Meaning: Early Hellenistic Coin Typology of Olbia Pontike.* In: (eds: V. Cojocaru et al.) *Advances in Ancient Black Sea Studies: Historiography, Archaeology and Religion (Cluj-Napoca 2019)*, 523-541.
- Stolba 2020:** V.F. Stolba, *Novye raznovidnosti monet Khersonesa i Ol'vii perioda avtonomii. Pripontiiskii meniala: den'gi mestnogo rynku.* In: (red. N.A. Alekseenko) *VII Mezhdunarodnyi Numizmaticheskii Simpozium (Simferopol' 2020)*, 203-211 // В.Ф. Столба, *Новые разновидности монет Херсонеса и Ольвии периода автономии. Припонтійський меняла: деньги местного рынка.* В: (ред. Н.А. Алексеенко) *VII Международнй нумизматический симпозиум (Симферополь 2020)*, 203-211.
- Turovskii 2015:** E.Я. Turovskii, *Aktual'nye voprosy numizmatiki Ol'vii (IV-III vv. do n.e.).* *Problemy istorii, filologii, kul'tury* 1, 2015, 421-430 // Е.Я. Туровский, *Актуальные вопросы нумизматики Ольвии (IV-III вв. до н.э.).* *Проблемы истории, филологии и культуры* 1, 2015, 421-430.
- Zograf 1951:** A.N. Zograf, *Antichnye monety (Moskva 1951)* // А.Н. Зограф, *Античные монеты (Москва 1951).*

**Николай Николаев**, доктор исторических наук, профессор кафедры истории и методики её изучения Измаильского государственного гуманитарного университета, ул. Репина, 12, г. Измаил, Одесская область, 68601, Украина, e-mail: olbiopol@gmail.com.

**Лилия Цыганенко**, доктор исторических наук, профессор, проректор по научной работе Измаильского государственного гуманитарного университета, ул. Репина, 12, г. Измаил, Одесская область, 68601, Украина, e-mail: liliatsyganenko@gmail.com/

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kaşuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi (Lvov), Małgorzata Rybicka (Rzeszów).**  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко (Киев).** Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко (Измаил).**  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante (Constanța),  
Simina Stanc (Iași).** Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu (Roman).**  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko (Kiev).**  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская (Одесса), Виталий Синика (Тирасполь).**  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov (Iași).**  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba (Iași).**  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati (Chișinău).**  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei, Frumusețea transpusă în lut.  
Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani,  
Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, Târgu-Neamț) .....122**
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson, eds., Divina Moneta:  
Coins in Religion and Ritual, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p.  
ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, Iași) .....124**

## IN HONOREM

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

## IN HONOREM

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

# MATERIALE ŞI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc,  
Traian Cliante, Simina Stanc

## Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic. Evidențe arheologice și arheozoologice

**Key words:** Sacidava, *limes*, Roman archeology, intramuros habitation, interdisciplinary research.

**Cuvinte cheie:** Sacidava, *limes*, arheologie romană, locuire intramuros, cercetare interdisciplinară.

**Ключевые слова:** Сачидава, *лимес*, римская археология, внутрикрепостное проживание, междисциплинарные исследования.

*Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante, Simina Stanc*

### **Sacidava – a military outpost of the Moesic limes. Archaeological and archaeozoological evidence**

During the Principality, Sacidava was an important military outpost that served mainly the town of *Tropaeum Traiani*, controlling the supply and transport in the *moesic* sector of the Danubian *limes*. This role will determine the development of the fortress and the appearance of civil structures outside the walls (*extramuros*), thus becoming an important landmark in the area in the 5th – 6th centuries A.D., and a representation of the power of the Roman Empire in an area of continual conflict. Archaeological research carried out until 1979 identified the main features of the fortress and proposed a stratigraphy. In 2014, archaeological research was resumed, in order to clarify the levels of *intramural* habitation and to verify the chronology previously proposed. So far, 5 sections have been excavated, through which the aim was to identify a presumed access road that connected the East and West gates of the fortress, the research of the complexes, the possible identification of the precinct wall, the completion of the previous research at the East Gate. Archaeological research has identified a number of complexes, including two late Roman dwellings (one with an interior pavement), a pit used for the production of the construction binder, a section of *via* (?), which probably corresponds to the eastern access axis, and part of the perimeter walls of buildings of considerable size. In the 2019-2021 archeological campaigns, faunal remains were also collected, their analysis being presented in the article.

*Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante, Simina Stanc*

### **Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic. Evidențe arheologice și arheozoologice**

În timpul Principatului, Sacidava a reprezentat un important avanpost militar care deservea în principal orașul *Tropaeum Traiani*, controlând aprovizionarea și transportul în sectorul moesic al limesului dunărean. Acest rol va determina dezvoltarea cetății și apariția structurilor civile *extramuros*, devenind astfel un reper important în zonă în secolele V-VI p. Chr. și o reprezentare a puterii Imperiului Roman într-o zonă de conflict continuu. Cercetările arheologice efectuate până în 1979 au identificat principalele caracteristici ale cetății și au propus o stratigrafie. În 2014, cercetările arheologice au fost reluate, pentru a clarifica nivelurile de locuire *intramuros* și pentru a verifica cronologia propusă anterior. Au fost săpate, până în prezent, 5 secțiuni, prin care s-a urmărit identificarea unei prezumtive căi de acces care unea porțile de est și vest ale cetății, cercetarea complexelor apărute, eventuala identificare a zidului de incintă, completarea cercetării la Poarta de est. Cercetările arheologice au identificat o serie de complexe, inclusiv două locuințe romane târzii (una cu pavaj interior), o groapă utilizată pentru producerea liantului de construcție, un tronson din *via* (?), care corespunde, probabil, axei de acces estice, precum și o parte a zidurilor perimetrice ale unor clădiri de dimensiuni considerabile. În campaniile arheologice 2019-2021 au fost colectate și rămășițe faunistice, analiza acestora fiind prezentată în articol.

*Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante, Simina Stanc*

### **Сачидава – военный аванпост мезийского лимеса. Археологические и археозоологические доказательства**

В эпоху Принципата, Сачидава, представлял важный военный аванпост который защищал в первую очередь город Тропеум Траяни, контролируя обеспечение и транспорт данного мезийского сектора дунайского лимеса. Эта роль предопределила развитие крепости и возникновение гражданских сооружений вне защитных стен, что позволит стать важным военным центром в 5-6 вв. н.э. как представительство власти Римской Империи в зоне постоянных военных конфликтов. Археологические исследования проведенный до 1979 г. выявили основные характеристики крепости и ее стратиграфию. В 2014 г. были возобновлены археологические исследования с целью уточнения уровней внутрикрепостного обитания и проверки ранее предложенной хронологии. К настоящему времени исследовано 5 раскопов с целью

выявить предполагаемый подъездной путь, соединяющий восточные и западные ворота крепости, исследование сопутствующих комплексов, возможную идентификацию защитной стены, завершение исследования у Восточных ворот. Археологические исследования выявили ряд комплексов, в том числе два позднеримских жилища (одно с внутренней вымосткой), яму для производства строительного материала на основе глины, участок дороги(?), который, вероятно, соответствует восточной оси доступа в крепость, и часть периметра стен зданий значительных размеров. В археологических раскопках 2019-2021 гг. были также собраны остатки фауны, анализ которых представлен в статье.

Începând cu anul 2014 a fost reluată cercetarea arheologică în situl de epocă romană *Sacidava*, până în anul 2021 fiind efectuate cinci campanii<sup>1</sup>. Timpul nefavorabil, localizarea sitului, dar și finanțarea insuficientă a determinat nerespectarea planului de cercetare propus inițial, care prevedea săpături ample și intense, în zona Porții de est, pe axa Est-Vest, cu scopul de a surprinde prezumtiva legătură dintre cele două porți ale cetății, dar și complexele situate în acest areal. De asemenea, planul prevedea, în această primă etapă, și reluarea integrală a cercetării la Poarta de est, pentru a descoperi elemente suplimentare față de cercetarea inițială.

#### A. Cadrul geografic și localizarea sitului

Situl arheologic *Sacidava* (RAN 61032.02; LMI CT-I-s-A-02654), este situat în Dobrogea, România, pe un deal (Muzait) de pe malul drept al Dunării, situat la circa 5 km Nord-Est de satul Dunăreni, comuna Aliman, jud. Constanța, de care aparține administrativ.

În antichitate, *Sacidava* romană era situată în partea sud-vestică a provinciei *Scythia*, fiind parte a complexului militar (*limes*) construit de-a lungul Dunării începând cu secolul I p.Chr. Fortăreața a avut o evoluție neîntreruptă începând cu secolul II p.Chr. și până în primul sfert al secolului VII, fiind unul dintre cele trei complexe arheologice localizate pe platoul dealului Muzait.

În imediata vecinătate a *Sacidavei* romane se află o așezare getică, localizată la circa 200 m est de așezarea romană fortificată, și care are o continuitate de locuire din secolul IV a.Chr. și până la sfârșitul secolului I a.Chr. – începutul secolului I p.Chr. (de altfel, însuși toponimul *Sacidava* sugerează că în acest loc sau în vecinătate se afla o așezare getică înainte de cucerirea romană). Cel de-al treilea complex arheologic, o așezare medie-

vală timpurie de secol IX-X, este localizat la circa 600 m est de *Sacidava* romană (fig. 1).

#### B. Scurt istoric al sitului

Prima etapă de construcție pare să fie reprezentată de o construcție din vremea lui Traian, posibil relaționată cu războaiele daco-romane, *bellum Dacicum* (începutul secolului II p.Chr.) [Țentea et al. 2019, 17].

Pentru secolul III p.Chr. sunt documentate arheologic un incendiu masiv și o distrugere puternică, probabil ca rezultat al atacurilor gotice. În secolul următor este constatată o restaurare a zidului de incintă vestic, dar și o extensie spre sud a incintei, prin construirea unui nou segment, odată cu aceste intervenții fiind configurat și aspectul, care se păstrează până în prezent, al fortificației: plan rectangular, dimensiunile incintei 160x125 m, care împreună ocupă o arie de circa 4 ha, ziduri masive, cu o grosime de aproximativ 2 m, și turnuri rectangulare (fig. 2).

Spre sfârșitul acestui secol, sunt observate urmele unui puternic incendiu, iar pentru secolul V p.Chr. reconstrucții repetate la scară mică sunt documentate arheologic, dar și straturi de arsură cu cenușă. Restaurarea și dezvoltarea cetății de la începutul secolului VI p.Chr. este întreruptă de un mare incendiu, probabil legat de atacul kutrigur din 559. Reparațiile de pe latura de sud a zidului incintei sunt datate în a doua jumătate a secolului VI p.Chr. Ultima etapă a vieții în interiorul zidurilor *Sacidavei* are loc în primul sfert al secolului VII p.Chr. [Scorpan 1972b, 361]. După scoaterea din funcțiune a incintei, se constată arheologic o locuire sporadică de tip romano-bizantin, iar reluarea cercetărilor arheologice din ultimii ani a documentat, în apropierea Porții de est, o locuire din secolele VIII-IX [Cliante, Mototolea 2017, 55-56].

#### C. Izvoare

Castrul *Sacidava* este menționat în surse cartografice (Tabula Peutingeriana: *Sagadava*) și

1. Cliante 2015, 125-126; Cliante, Mototolea 2017, 55-56; Colesniuc et al. 2020, 128-130; Colesniuc et al. 2021, 84-85; Colesniuc et al. 2022 (sub tipar).



Fig. 1. Cele trei complexe arheologice localizate pe platoul dealului Muzait.

Fig. 1. The three archeological complexes located on the plateau of Muzait hill.

literare antice (Notitia Dignitatum: *Sacidava*, Procopius din Cezareea: *Skedeba*). Din documentele epigrafice descoperite până acum (material litic și tegular), rezultă că la *Sacidava* au avut garnizoana în secolul II p.Chr. *Cohors IV Gallorum* [Matei-Popescu 2001-2002, 208-210] și, probabil, din vremea lui Hadrian, *Cohors I Cilicum sagittariorum milliaria* [Matei-Popescu 2001-2002, 199-202]. Ulterior este atestată o *vexillatio* din *Legio II Herculia* din Troesmis, iar în timpul Principatului, aici a fost staționată o unitate de infanterie, *Cohors I Cilicum milliaria equitata*, precum și detașamente din *Legio V Macedonica* [Aricescu 1977, 181] și *Legio XI Claudia* [Scorpan 1980, 209-210]. În Notitia Dignitatum. Pars Orientis, XXXIX și XL [IVR, II 1970, 209-210] apare ca punctul unde a staționat *Cuneus equitum scutariorum*, începând din primul sfert al secolului IV p.Chr. (unitatea cea mai sudică de cavalerie din provincia *Scythia*). Ulterior fortificația este menționată și de Procopius din Cezareea, într-o listă a fortificațiilor refăcute în provincie (De aedificiis, IV, 11, 20) [IVR, II 1970, 472-473].

#### D. Prima etapă de cercetare arheologică

Descoperirile întâmplătoare, făcute mai ales în a doua parte a secolului XX – inscripții funerare, altare, stâlpi miliari<sup>2</sup> [Rădulescu 1969, 6, 349-354] și coroborarea datelor furnizate de acestea cu cele ale izvoarelor literare antice, a permis lo-

calizarea *Sacidavei* [Scorpan 1977b, 230; Aricescu 1974, 259] și începerea cercetării arheologice. Rezultatele primelor cercetări (1969-1982) au permis și primele concluzii privind situația stratigrafică [Scorpan 1972a, 308-9], fiind identificate 12 faze constructive [Scorpan 1973b, 278-9], dintre care cele mai relevante sunt:

- primele trei niveluri (I, II și III) datează din secolul VI p.Chr., cu precizarea că nivelul III se încadrează în prima jumătate a acestui secol;
- următoarele două niveluri (IV și V) au fost încadrate cronologic în secolul al V-lea p.Chr.;
- următoarele niveluri, respectiv nivelul VI și nivelul VII, sunt la rândul lor datate astfel: nivelul VI în a doua jumătate a secolului al IV-lea p.Chr., și nivelul VII în prima jumătate a aceluiași secol;
- ultimele trei niveluri (VIII, IX și X) se încadrează în secolele II-III p.Chr.

Cercetările arheologice efectuate până în 1982 au evidențiat, pe laturile de Est și Vest, existența a două porți de acces, iar perimetral șapte turnuri de formă rectangulară (fig. 3). Materialul arheologic recuperat în timpul săpăturilor este foarte variat și în același timp valoros din punct de vedere științific. Este reprezentat, în primul rând, de formele ceramice: amfore, ulcioare, oale, căni, farfurii, la care se adaugă lămpile cu ulei (opaițe), unele dintre ele reprezentând tipuri noi la momentul descoperirii [Scorpan 1973a, 210; 1973b, 278]. Au fost identificate și forme ceramice locale, lucrate manual sau la roată, considerate neromanizate sau în proces de romanizare [Scorpan 1975,

2. Miliar de calcar descoperit la Rasova cu inscripția păstrată în întregime, din vremea lui Decius, datat 249-251.

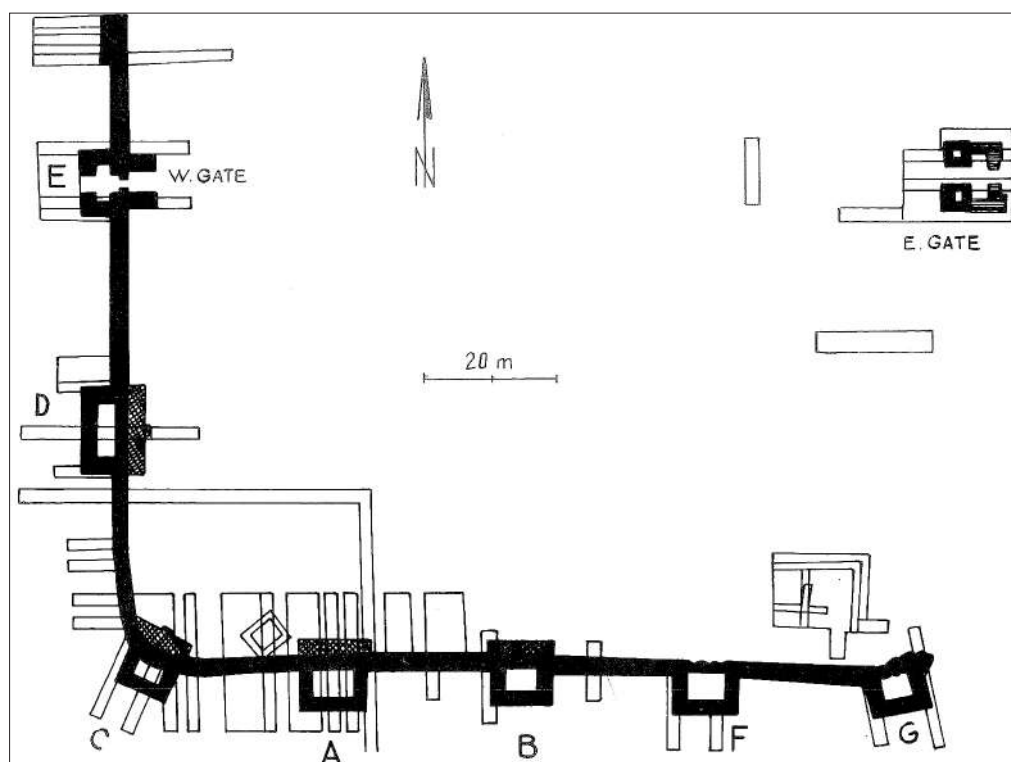


Fig. 2. Plan Sacidava *apud* Scorpan 1980.

Fig. 2. The Sacidava's fortress plan *apud* Scorpan 1980.

281]. Inscripțiile ocupă un loc aparte printre descoperirile de la Sacidava; unele au fost descoperite întâmplător și publicate înainte de începerea cercetărilor sistematice [Gostar 1963, 299-313], altele sunt rezultatul cercetărilor sistematice și au făcut, la rândul lor, obiectul unor studii de specialitate [Scorpan 1977a, 159-178]. Toate descoperirile din prima etapă de cercetare sunt prezentate, mai mult sau mai puțin complet, la nivelul interpretării epocii, într-o lucrare unitară [Scorpan 1980, *passim*] asupra fortificațiilor de pe limes-ul dunărean.

### E. Cercetarea arheologică în prezent

Din 2014 se desfășoară etapa actuală. Prin reluarea cercetărilor<sup>3</sup> s-a urmărit:

- studiul zonei *intramuros*, în special a celei situate între cele două porți, de est și de vest – clarificarea evoluției în timp a acestui spațiu;
- reluarea săpăturilor la cele două porți (în urma primei etape de cercetare nu există un plan pentru poarta de vest);

- verificarea ipotezei unei asemănări planimetrice cu cetatea *Tropaeum Traiani*;

- confirmarea și rafinarea stratigrafiei propuse inițial;

- identificarea și delimitarea structurilor de locuire și a lăcașurilor de cult.

Se urmărește, pe lângă valorificarea științifică a noilor descoperiri, pregătirea cetății pentru introducerea în circuitul turistic prin acțiuni de amenajare, restaurare și conservare a părților constitutive.

Odată cu reluarea cercetărilor, pentru o eficiență sporită, cetatea a fost împărțită, metodologic, în mai multe sectoare, corespunzătoare punctelor cardinale, fiind stabilite, teoretic, patru perimetre egale (Nord, Vest, Est și Sud).

În campaniile 2014-2016, cercetările au confirmat existența unor niveluri târzii (secolul VI p.Chr.), cărora li s-au adăugat elemente noi și anume rămășițele unei construcții ce pare să dateze din prima fază a fortificației (secolele II-III p.Chr.), dar și un nivel de locuire medievală timpurie (secolele VIII-IX), în apropierea porții de răsărit.

În campania arheologică 2014 a fost deschisă o secțiune S1 (26x2 m), amplasată la circa 7-8

3. Impulsionate de rezultatele obținute prin derularea proiectului *Strategii defensive și politici transfrontaliere. Integrarea spațiului Dunării de Jos în civilizația romană – STRATEG*, <http://www.strateg.org.ro/>



Fig. 3. Turnuri și ziduri cercetate în prima etapă (arhiva MINA Constanța).

Fig. 3. Towers and walls researched in the first stage (MINA Constanța archive).

m Vest de Poarta de Est, cu orientare Nord-Sud. Cercetările din această secțiune au continuat, intermitent și pe perioade scurte, în 2015 și 2016. Au apărut mai multe resturi de locuințe, datând din diferite perioade istorice: spre capătul nordic al tronsonului (carourile 1-3), de sub un strat de moloz, amestecat cu multă cenușă, a fost parțial



Fig. 4. Edificiu de secol VI p.Chr. – porțiune din fundație.

Fig. 4. 6th century AD building - part of the basement.

dezvelită pardoseala unei case, amenajată cu fragmente de țigle și pământ galben; în sectorul corespunzător carourilor 6-7, sub un strat de moloz, s-au descoperit rămășițele unui alt nivel și s-a recuperat o monedă de la Iustin I (518-527); la limita carourilor 8 și 9 au fost dezvelite rămășițele unei alte case (fig. 4) respectiv părți din podeaua acesteia, din care au fost recuperate, pe lângă fragmente de amfore globulare decorate cu striuri vârlurite și amfore decorate „cu coaste”, fragmente de amfore târzii de tip cilindric, cu pereții groși, decorați cu caneluri adânci, tipuri categoriale cu largă circulație în secolul VI p.Chr. Materialele recuperate au fost, după cum am menționat mai sus, în principal ceramică, dar și fragmente de sticlă și diverse obiecte metalice precum și, mai rar, monede, încadrarea cronologică a majorității descoperirilor fiind de secol VI p.Chr. [Colesniuc et al. 2020, 380, fig.5]. În sectorul aferent carourilor 4-6 au fost cercetate parțial vestigiile unei locuințe medievale timpurii, atribuită secolelor VIII-IX, în baza eramicii specifice, toată descoperită în stare fragmentară. Este parțial amenajată, cu pereți din piatră de dimensiuni mici sau mijlocii amestecate cu bucăți de cărămidă și țiglă, ca liant fiind folosit pământul galben, cu podea de pământ întărit cu fragmente de țiglă [Cliante 2015, 126].



Fig. 5. Paviment de piatră.

Fig. 5. Stone floor.

Pentru o mai bună surprindere a complexelor deja apărute, în următoarea campanie cercetarea s-a concentrat în zona centrală a S1, fiind deschisă o casetă, cu dimensiuni 8x8 m. Au fost evidențiate: un paviment de pietre rotunjite (fig. 5), îngrijit dispuse, cu dimensiunile 2x3 m, care apare la - 0,40 m față de nivelul de călcare (situat pe direcția Porții de est); un zid de mari dimensiuni dispus transversal pe secțiune; un paviment compus din cărămizi aranjate ordonat, pe un strat de pământ întărit special în acest scop (acesta apare la - 0,90 m față de nivelul de călcare, dispus pe direcția Nord-Est/Sud-Vest, cu dimensiunile 2x0,60 m). În stratul de pământ de deasupra pavimentului au fost găsite o fusaiolă și două monede mici de bronz, datate în secolul V p.Chr. [Cliante, Mototolea 2017, 55].

În campania arheologică din 2019, cercetările au continuat, fiind deschisă o nouă secțiune S2, dispusă paralel cu S1 și orientată pe direcția Nord-Sud. În urma cercetării arheologice au fost identificate 9 complexe, inclusiv 2 locuințe romane târzii – una dintre ele cu pavaj interior (fig. 6), o groapă folosită pentru producerea liantului de construcție (mortar de var), un segment de drum, care corespunde, după toate probabilitățile, axei de acces dinspre est și situată în continuarea pavimentului

descoperit în campaniile precedente, și parțial, pereții perimetrali ai unui imobil de dimensiuni considerabile [Colesniuc et al. 2020a, 129]. În stadiul actual al cercetării, considerăm că, din punct de vedere cronologic, toate complexele identificate se încadrează în secolul VI p.Chr. și, mai precis, în a doua jumătate a acestuia. Acest detaliu este confirmat și de descoperirea, în stratul arheologic, a patru monede (*hemifolles*) datate în vremea lui Iustin al II-lea [Colesniuc et al. 2020b, 381, fig.9], precum și de tipologia fragmentelor ceramice recuperate. În ceea ce privește clădirea situată la sud de drumul de acces,

menționăm faptul că au fost identificate cel puțin două faze constructive, precum și o demolare masivă în faza finală. În interiorul acestei construcții au fost identificate resturile unui canal de scurgere din piatră și mortar hidrofug, peste care s-a prăbușit acoperișul din țiglă. Pe profilul stratigrafic dinspre Est a fost identificată amprenta unei demantelări masive, proeminentă spre latura Sudică a secțiunii. Aici a fost descoperită o bază masivă de coloană, în poziție secundară, care poate constitui un argument pentru monumentalitatea construcției (fig. 7).

În campania arheologică din anul 2020 s-a continuat cercetarea în secțiunea S1, în capătul de Nord al acesteia fiind identificat colțul unei construcții de mari dimensiuni [Colesniuc et al. 2021, 84]. De asemenea, a fost deschisă o nouă



Fig. 6. Pavaj interior din cărămidă de mari dimensiuni.

Fig. 6. Large brick interior paving.



Fig. 7. Bază masivă de coloană, descoperită în S2, □ 1.

Fig. 7. Massive column base, discovered in S2, □ 1.

secțiune S3, orientată Est-Vest, dispusă perpendicular pe S2, având dimensiunile de 20x2 m. Scopul acestei noi secțiuni a fost acela de a verifica traseul construcției recent descoperite în partea de nord a S1. În egală măsură, secțiunea S3 a urmărit verificarea și documentarea traseului zidului de incintă pe latura de est a fortificației. În urma cercetării arheologice efectuate în secțiunea S3, la adâncimea de 0,45-0,60 m a fost identificat un strat gros de mor-

tar friabil, împrăștiat uniform, care acoperă cel puțin două complexe; unul dintre acestea este lucrat din piatră și cărămizi legate cu mortar, în tehnica *opus mixtum*, fiind vizibile încă două dintre asizele de cărămidă și patru asize de piatră. Materialul ceramic descoperit este fragmentar și redus numeric. Se evidențiază câteva castroane produse în ateliere africane, precum și o serie de opaițe, de factură dunăreană.

Cercetările arheologice realizate în campania arheologică a anului 2021 au continuat în secțiunea S3, secțiune deschisă în campania arheologică din anul precedent, iar pentru o mai bună înțelegere a situației, a fost săpată o nouă secțiune S4, paralelă cu S3 și perpendiculară pe S1, cu dimensiunile de 16x2 m, în care au apărut ziduri și numeroase fragmente litice, rezultate probabil dintr-o dărâmtură, unele dintre ele legate cu mortar. Pentru stabilirea relației complexelor apărute cu Poarta de Est și, eventual, surprinderea zidului de incintă estic și relația acestuia cu poarta, a fost trasată

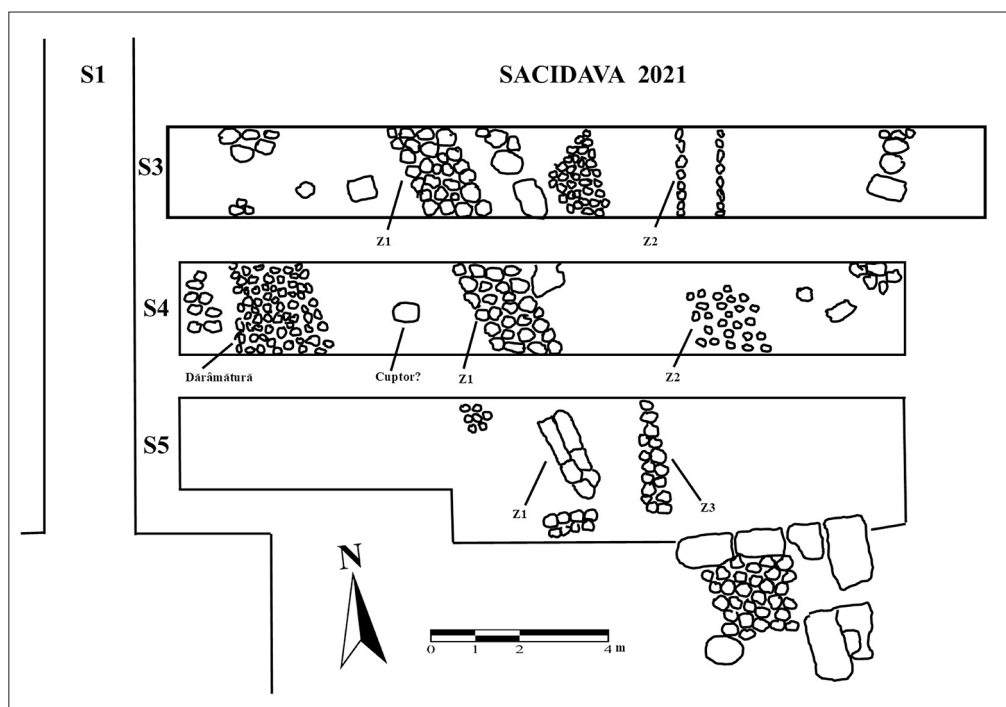


Fig. 8. Secțiunile S3, S4 și S5, cercetate în campania anului 2021.

Fig. 8. Sections S3, S4 and S5, researched in the 2021 campaign.



Fig. 9. Imagine din dronă a zonei cercetate în perioada 2014-2021.

Fig. 9. Drone image of the researched area between 2014-2021.

o nouă secțiune S5, paralelă cu S4 și perpendiculară pe S1, cu aceleași dimensiuni ca S4 – 16x2 m. În carourile C4-8 a fost surprinsă și vechea săpătură de la Poarta de Est, realizată de Constantin Scorpan în anii '70 ai secolului trecut (fig. 8). În pregătirea campaniei viitoare, a fost curățat și perimetrul Porții de Est, aflat la sud de secțiunea S5 (fig. 9).

În toate cele trei secțiuni (S3, S4 și S5) au fost descoperite fragmente ceramice databile în secolul VI p.Chr. și fragmente osteologice. Materialul ceramic a fost transportat la Laboratorul de restaurare – conservare din cadrul Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța (MINAC), pentru curățare și restaurare.

În intervalul 27-29 septembrie 2021, în cadrul proiectului LDL<sup>4</sup> 2020-2022 (lider de proiect Danube University Krems, Austria, MINAC fiind ASP) au fost efectuate prospecțiuni geofizice *intramuros*, de către operatorul german LBI ArchPro (fig. 10). Rezultatele comunicate vor ajuta la stabilirea strategiei de cercetare *intramuros* din campaniile viitoare.

4. Living Danube Limes. Valorising cultural heritage and fostering sustainable tourism by LIVING the common heritage on the DANUBE LIMES as basis for a Cultural Route, Danube Transnational Programme 2014-2020.



Fig. 10. Prospecțiuni geofizice.

Fig. 10. Geophysical surveys.

#### F. Materialul arheozoologic. Analiză și interpretare

Cercetările arheologice desfășurate în perioada 2019-2021 au dus la colectarea unui generos material faunistic, predat spre studiu Laboratorului de Arheozoologie al Facultății de Biologie din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, în baza unui protocol interinstituțional. Metodologia studiului este specifică arheozoologiei, constând în principal din identificări anatomice, taxonomice și tafonomice, codificare și cuantifi-

Taxon / Grup faunistic	NR	%
<i>Bos taurus</i> (vită domestică)	174	46,65
<i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i> (oaie/capra)	77	20,64
<i>Sus domesticus</i> (porc)	64	17,16
<i>Equus caballus</i> (cal)	10	2,68
<i>Equus asinus</i> (măgar)	2	0,54
<i>Canis familiaris</i> (câine)	6	1,61
<b>Total mamifere domestice</b>	<b>333</b>	<b>89,28</b>
<i>Cervus elaphus</i> (cerb)	22	5,90
<i>Capreolus capreolus</i> (căprior)	3	0,80
<i>Bos primigenius</i> (bour)	2	0,54
<i>Sus scrofa</i> (mistreț)	13	3,49
<b>Total mamifere sălbatice</b>	<b>40</b>	<b>10,72</b>
<b>Total mamifere identificate</b>	<b>373</b>	<b>100,00</b>
Mamifere neidentificate specific	65	-
Total mamifere	438	-
Păsări	2	-
Pești	7	-
<b>Total eșantion</b>	<b>447</b>	<b>-</b>

**Tabelul 1.** Cuantificarea resturilor din eșantion (NR – număr resturi).

**Table 1.** Quantification of the remains of the samples (NR – number of remains).

care a datelor. Cuantificarea arheozoologică are ca scop evaluarea frecvențelor relative ale speciilor identificate pentru a estima resursele animale și practicile de subzistență (creșterea animalelor, vânatoarea, pescuitul).

Materiales faunistice recoltate în campaniile 2019 și 2020 au fost analizate, în cele ce urmează fiind prezentate concluziile rezultate. Au

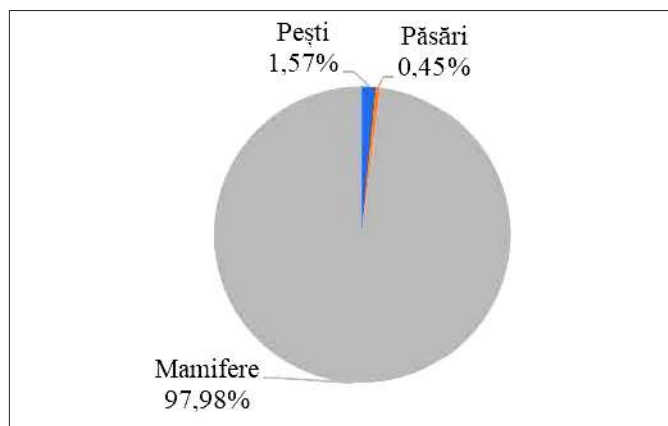
fost colectate 447 resturi faunistice, de origine menajeră, care au fost distribuite la trei grupe taxonomice – pești, păsări și mamifere. Eșantionul este constituit în cea mai mare parte din oase, la acestea adăugându-se dinți și procese cornulare, structuri rezistente în timp în sediment datorită compoziției lor.

De la pești au fost identificate șapte fragmente, care provin de la crap, somn și știucă.

Pentru păsări au fost identificate două fragmente, unul provenind de la găină și al doilea de la o pasăre de talie mare (probabil acvatică).

Cele mai multe fragmente sunt de la mamifere, acestea având o pondere de 97,98% din totalul eșantionului analizat. Din cele 438 resturi de la mamifere, 65 nu au putut fi identificate până la nivel de specie, datorită fragmentării lor accentuate; ele sunt reprezentate de fragmente de oase lungi, oase late, crani, coaste și vertebre. 89,28% dintre resturile de mamifere identificate aparțin

mamiferelor domestice, iar 10,72% celor sălbatice, acesta fiind un indicator al importanței crescute pe care o avea creșterea animalelor. Datele arheo-



**Fig. 11.** Distribuția resturilor din eșantion pe grupe faunistice.

**Fig. 11.** Distribution of the remains of the sample by faunal groups.

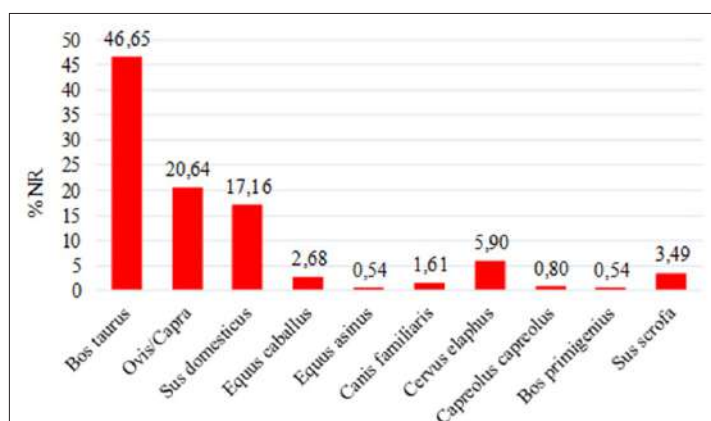


Fig. 12. Ponderea resturilor de mamifere identificate (NR – număr resturi).

Fig. 12. Share of identified mammals remains (NR - number of remains).

zoologice indică faptul că pe lângă mamifere, erau crescute și găini. Grupul mamiferelor domestice cuprinde șapte specii (vită domestică, oaie, capră, porc cal, măgar, câine). Câinele nu avea importanță în economia alimentară a așezării. Cele mai multe resturi aparțin vitei domestice (46,65%), urmată de ovicaprine (20,64%) și porc (17,16%).

Vânătoarea și pescuitul aveau o importanță redusă comparativ cu creșterea animalelor, pentru procurarea proteinei animale. De la mamiferele sălbatice provin 40 fragmente, și au fost identificate patru specii din acest grup: cerb, mistreț, căprioară și bour; ponderea cea mai ridicată o au resturile de cerb și mistreț.

### G. Concluzii

În perioada Principatului, Sacidava a reprezentat un important avanpost militar deservind în principal orașul *Tropaeum Traiani*<sup>5</sup>, controlând

5. Vezi și drumul rapid de acces și aprovizionare Sacidava – (actual) Rasova – (actual) Abrud, prezentat la Panaite, Miu (Bem) 2016, 204 și 205, fig.2.

totodată și aprovizionarea și transportul pe *limes*-ul dunărean în sectorul moesic (de altfel, se consideră că Rasova era punctul de plecare pentru unul din cele două *semitae* care asigurau conexiunea dintre Dunăre și Marea Neagră, pentru zona de Sud a provinciei [Panaite, Miu (Bem) 2016, 208]. Acest rol va determina dezvoltarea cetății și apariția structurilor civile *extramuros*, devenind astfel un reper important în perioada secolelor V-VI p.Chr., o reprezentare a puterii imperiale romane într-o zonă de conflict continuu.

Rămând ca teme majore de cercetare, pentru viitoarele campanii de cercetare arheologică, stabilirea modelului constructiv al cetății, limitele cronologice ale locuirii *intramuros*, descoperirea structurilor civile *extramuros* și a necropolei/necropolelor<sup>6</sup> aferente.

### Mulțumiri

„Această lucrare a fost susținută de un grant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, CNCS – UEFISCDI, numărul de proiect PN-III-P4-PCE-2021-1180, în cadrul PNCDI III”.

6. La refacerea incintei romane târzii au fost folosite numeroase *spolia*, majoritar stele funerare provenind, în mod logic, din necropola romană timpurie, vezi Țentea et al. 2019, 17.

### Bibliografie

- Aricescu 1974:** A. Aricescu, Două inscripții din vecinătatea Sacidavei. *Pontica* 7, 1974, 259-274.
- Aricescu 1977:** A. Aricescu, În legătură cu zonele de acțiune ale legiunilor moesice pe teritoriul Dobrogei. *Pontica* 10, 1977, 179-190.
- Cliante 2015:** T. Cliante, Sacidava, com. Aliman, jud. Constanța, Punct: Dealul Muzait. CCA, Campania 2014, 2015, 125-126.
- Cliante, Mototolea 2017:** T. Cliante, A. Mototolea, Dunăreni com. Aliman, jud. Constanța Punct: Sacidava. CCA, Campania 2016, 2017, 55-56.

- Colesniuc et al. 2020a:** S. Colesniuc, T. Cliante, T. Potârniche, A. Mototolea, Dunăreni com. Aliman, jud. Constanța Punct: Sacidava. CCA, Campania 2019, 2020, 128-130.
- Colesniuc et al. 2020b:** S.M. Colesniuc, T. Potârniche, A. Mototolea, T. Cliante, S.M. Stanc, Intramuros archaeological research at Sacidava. Preliminary information. In: (ed. S. Forțiu, coord. D. Micle) ArheoVest, Nr. VIII: In Honorem Alexandru Rădulescu, Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie (Timișoara 2020), 375-384.
- Colesniuc et al. 2021:** S. Colesniuc, T. Cliante, T. Potârniche, A. Mototolea, S. Stanc, Dunăreni (com. Aliman, jud. Constanța), punct: Dealul Muzait. CCA, Campania 2020, 2021, 84-85.
- Gostar 1963:** C. Gostar, Monumente epigrafice inedite din lapidarium-ul Muzeului regional de arheologie Dobrogea. Studii Clasice V, 1963, 299-313.
- IVR 1970:** Izvoarele Istoriei României (eds. H. Mihăescu, Ghe. Ștefan, R. Hîncu, Vl. Iliescu, V. Popescu), vol. II (București 1970).
- Matei-Popescu 2001-2002:** F. Matei-Popescu, Trupele auxiliare ale armatei romane din Moesia Inferior. SCIVA 52-53, 2001-2002, 173-245.
- Panaite, Miu (Bem) 2016:** A. Panaite, C. Miu (Bem), Roman roads identified on aerial and satellite images within the territory of the city of Tropaeum Traiani (Moesia Inferior). Dacia 55, 2016, 201-220.
- Rădulescu 1969:** A. Rădulescu, Un miliar de la Decius la Rasova. Revista Muzeelor 4, 1969, 6, 349-354.
- Scorpan 1972a:** C. Scorpan, Sacidava și unele probleme stratigrafice și cronologice ale limes-ului și Dobrogei romane (secolul V e.n. în arheologia dobrogeană). Pontica 5, 1972, 301-327.
- Scorpan 1972b:** C. Scorpan, Date arheologice referitoare la sec. VI-VII pe teritoriul Dobrogei (Rezultate inedite la Tropaeum și Sacidava). Pontica 5, 1972, 349-372.
- Scorpan 1973a:** C. Scorpan, Tipi sconosciuti di lumini a olio romani e il problema di certe trasivissioni nel primo feudalismo. Pontica 6, 1973, 209-228.
- Scorpan 1973b:** C. Scorpan, Săpăturile arheologice de la Sacidava. 1969, 1970, 1971. Pontica 6, 1973, 267-331.
- Scorpan 1975:** C. Scorpan, Ceramica romano-bizantină de la Sacidava. Pontica 8, 1975, 263-313.
- Scorpan 1977a:** C. Scorpan, Stele funerare inedite de la Sacidava. Pontica 10, 1977, 159-178.
- Scorpan 1977b:** C. Scorpan, Rezultate ale săpăturilor arheologice de la Sacidava. 1974-1976. Pontica 10, 1977, 229-251.
- Scorpan, 1978:** C. Scorpan, Descoperiri arheologice diverse de la Sacidava. Pontica 11, 1978, 155-180.
- Scorpan 1980:** C. Scorpan, Limes Scythiae: Topographical and stratigraphical research on the late Roman fortifications on the Lower Danube. BAR International Series 88 (Oxford 1980).
- Țentea et al. 2019:** O. Țentea, I.C. Opreș, F. Matei-Popescu, Al. Rațiu, C. Băjenaru, V. Călina, Frontiera romană din Dobrogea. O trecere în revistă și o actualizare. Cercetări Arheologice 26, 2019, 9-82.

**Aurel Mototolea**, arheolog, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Piața Ovidiu nr.12, 900745, Constanța, Romania, e-mail: aurel.mototolea@minac.ro

**Tiberiu Potârniche**, arheolog, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Piața Ovidiu nr.12, 900745, Constanța, Romania, e-mail: tiberiupotarniche2@gmail.com

**Sorin Colesniuc**, arheolog, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Piața Ovidiu nr.12, 900745, Constanța, Romania, e-mail: sorinmarcelcolesniuc@yahoo.com

**Traian Cliante**, arheolog, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Piața Ovidiu nr.12, 900745, Constanța, Romania, e-mail: cliante.traian@gmail.com

**Simina Stanc**, conf. univ., Facultatea de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, B-dul Carol I nr.20A, Iași, Romania, e-mail: simina.stanc@uaic.ro

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

George-Dan Hânceanu

## Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice

**Key words:** Getic settlement, Scythian arrowheads, bronze, 4th-3rd centuries BC.

**Cuvinte cheie:** așezare getică, vârfuri de săgeți scitice, bronz, secolele IV-III a.Chr.

**Ключевые слова:** гетское поселение, скифские наконечники стрел, бронза, IV-III вв. до н.э.

*George-Dan Hânceanu*

### Roșiori-Dulcești (Neamț county). Scythian arrowheads

Four bronze arrowheads were discovered during four archaeological research campaigns (in 2005, 2015, 2018 and 2021). The pieces of armament are specific to the Scythian culture, the main feature being their triangular shape, with the sides in three wings or facets. According to the particular elements, they can be divided into two categories: arrowheads with a long sleeve (2) and arrowheads with a short sleeve (2). An item was found in an archaeological feature and the other three are from the living level. Although the arrowheads with the short sleeve are considered older, we date them back to the 4th-3rd centuries BC in comparison with the other finds and pottery from the Getic culture level.

*George-Dan Hânceanu*

### Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice

În patru campanii de cercetări arheologice (din anii 2005, 2015, 2018 și 2021) au fost descoperite patru vârfuri de săgeți de bronz. Piesele de armament sunt specifice culturii scitice, principala caracteristică fiind forma triunghiulară cu laturile în trei aripioare sau muchii. Potrivit elementelor particulare, pot fi împărțite în două categorii: vârfuri de săgeți cu tub de înmănușare lung (2) și vârfuri de săgeți cu tub de înmănușare scurt (2). O piesă a fost găsită într-un complex arheologic, iar celelalte trei sunt din nivelul de locuire. Deși vârfurile de săgeți cu tubul de înmănușare scurt sunt mai vechi, în asociere cu celelalte și cu ceramica din nivelul getic, le datăm în secolele IV-III a.Chr.

*Георге-Дан Хынчану*

### Рошиорь-Дулчешть (жудец Нямц). Скифские наконечники стрел

В ходе четырех археологических сезонов (в 2005, 2015, 2018 и 2021 гг.) были обнаружены четыре бронзовых наконечника стрел. Эти предметы вооружения характерны для скифской культуры, их главной особенностью является треугольная в плане форма, с тремя лопастями или гранями. По отдельным признакам их можно разделить на две группы: наконечники с длинной (2) и короткой (2) втулками. Один был найден в археологическом комплексе, а остальные три – на уровне древней дневной поверхности. Хотя наконечники стрел с короткой втулкой и считаются более древними, на основе сочетания с керамикой гетского типа их датировка остается в рамках IV-III вв. до н.э.

## Introducere

Situl arheologic de la Roșiori, comuna Dulcești, județul Neamț a fost descoperit de semnatarul acestor rânduri cu prilejul unei periegeze, desfășurată în 2003. În anul următor am efectuat un sondaj, ale cărui rezultate [Hânceanu 2007a, 159-166] au impus necesitatea unor cercetări sistematice. Cu o perioadă de întrerupere (2008-2014), după 11 campanii arheologice avem certitudinea unei stratigrafii pluristratificate, constând în două niveluri getice, din secolele IV-I a.Chr. (cu influențe scitice, celtice, grecești și bastarne), unul dacic, din secolele II-III p.Chr. (cu importuri romane) și altul corespunzător populației romanice din secolele VI-VII p.Chr. (cu

influențe slave). Cel mai recent nivel (păstrat pe alocuri) este de la finalul evului mediu (secolul al XVII-lea). Complexitatea stratigrafică poate fi explicată prin condițiile prielnice oferite de amplasamentul sitului, pe terasa superioară a râului Moldova [pentru poziționarea acestuia a se vedea: Hânceanu 2018, 271, fig. 1]. Însăși denumirea punctului, *Țarina Vechi*, poate fi un argument în acest scop.

În urma cercetărilor arheologice<sup>1</sup> desfășurate în sit, pentru nivelurile de locuire getice au fost descoperite și piese de armament, printre care vâr-

1. Dintre anii 2004-2007 și 2015-2021 (subsemnatul, responsabil științific de șantier).

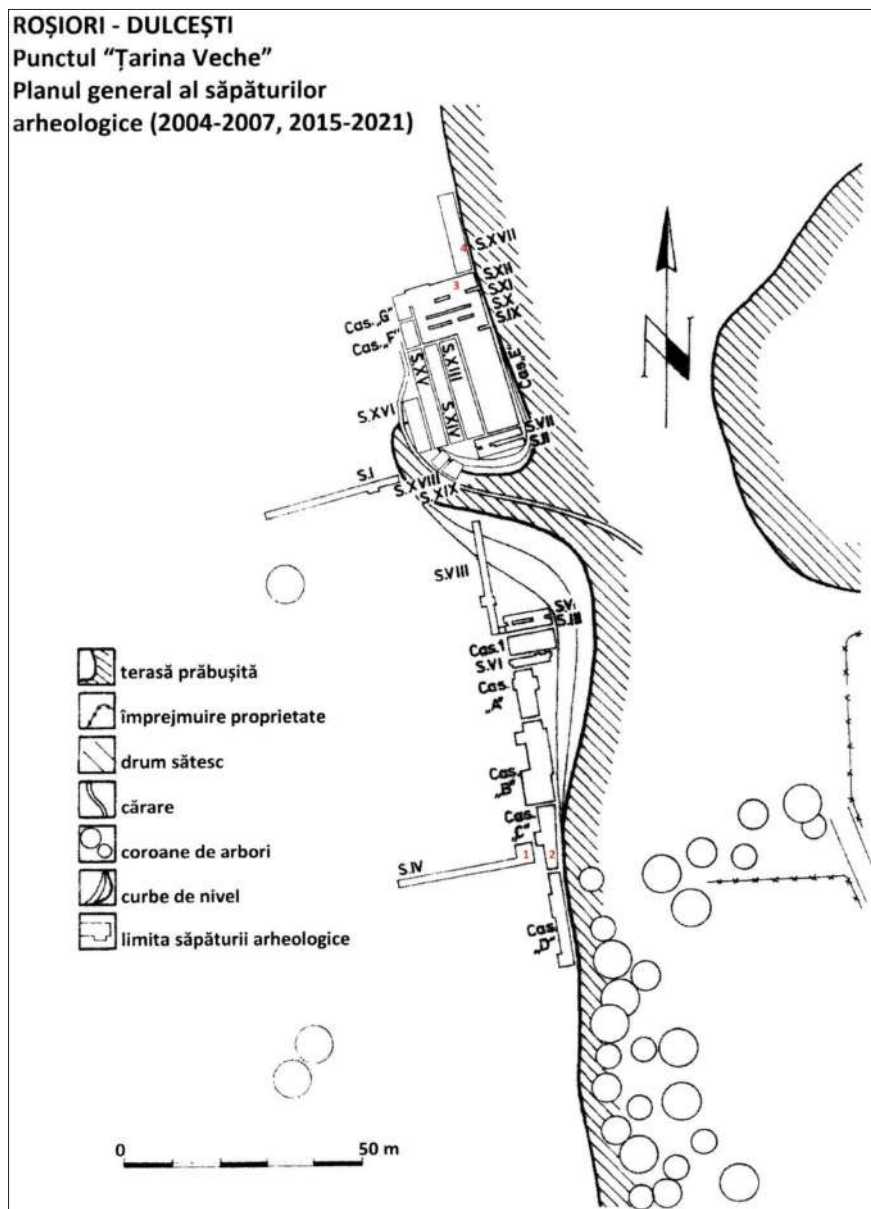


Fig. 1. Dispunerea vârfurilor de săgeți pe planul general al săpăturilor arheologice.

Fig. 1. Arrangement of arrowheads in the general plan of archaeological excavations.

furi de săgeți de bronz, de tip scitic<sup>2</sup> (pentru dispunerea lor, vezi fig. 1). Interesul specialiștilor pentru aceste tipuri de săgeți a fost motivația redactării articolului. Intenția noastră se rezumă la introducerea pieselor în circuitul științific și raportarea lor la câteva din tipurile cu caracteristici similare, valorificate în articole, studii și monografii.

2. Întrucât fac parte dintr-o gamă variată, care cuprinde tipuri diferite, uneori descoperite în asociere cu tolbe de săgeți în inventarul mormintelor.

### Descoperirea pieselor<sup>3</sup>

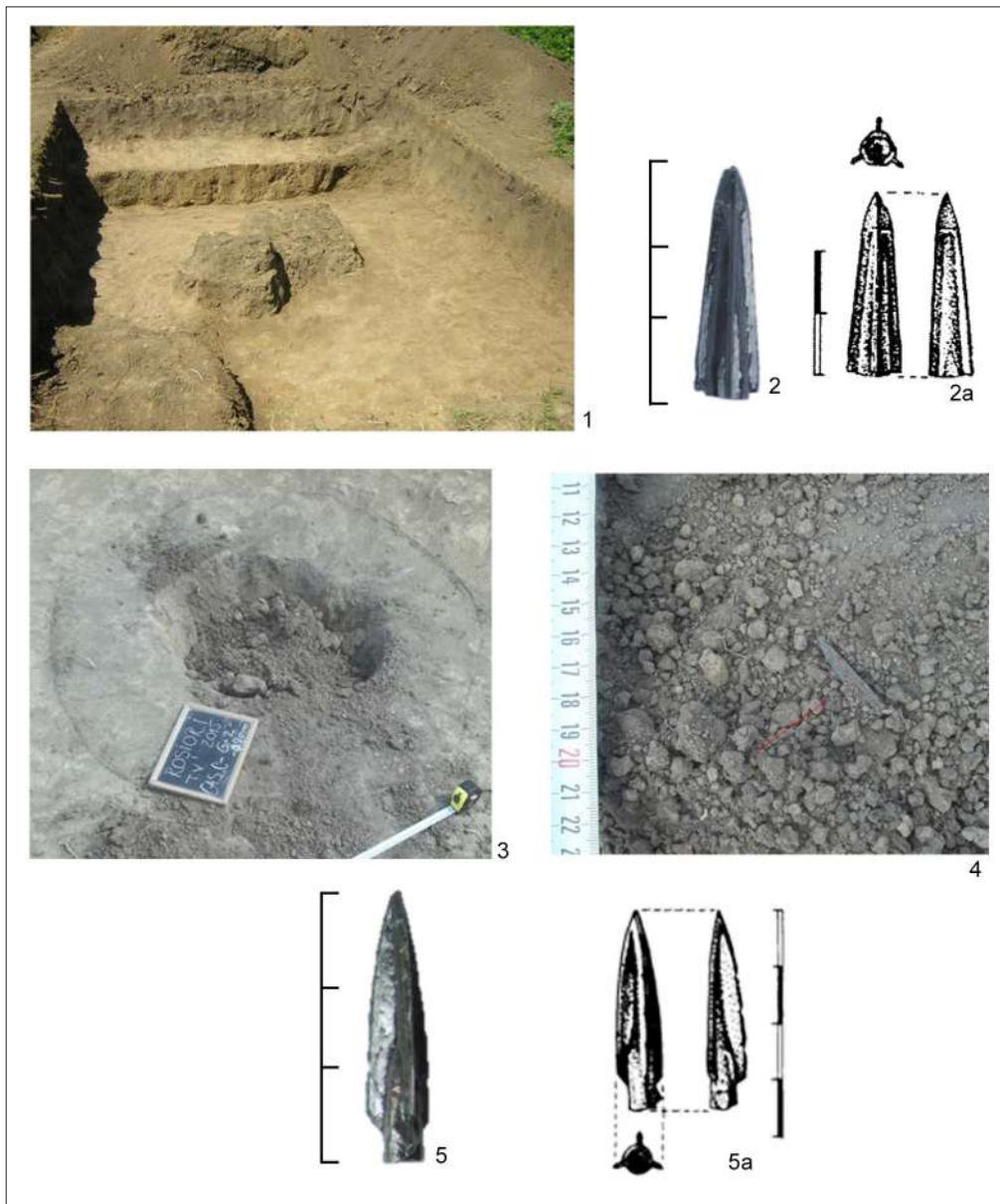
Primul vârf de săgeată a fost găsit în campania anului 2005, în „umplutura” unei locuințe adâncite (notată B.1)<sup>4</sup> din secolele VI-VII p.Chr.

3. Criteriul menționării și descrierii pieselor este în funcție de anul descoperirii acestora. Numărul curent al pieselor, care corespunde fiecărei campanii arheologice în care au fost găsite (1/2005, 2/2015, 3/2018, 4/2021), se regăsește și pe planul general cu dispunerea artefactelor.

4. S-au utilizat următoarele prescurtări: Ad.-adâncime, B-bordei, c-carou, Cas.-casetă, D-diametru, G-greutate, Gr.-groapă, L-lungime, La-lățime, Loc.-locuință, M-mormânt, S-sectiune.

(fig. 2,1), identificată și cercetată în capătul estic al secțiunii S.IV. Cel mai probabil, în momentul adâncirii gropii, din vechime au fost deranjate straturile inferioare, motiv pentru care s-au găsit, în amestec, fragmente ceramice din secolele IV-III a.Chr. și II-III p.Chr. [Hânceanu 2007b, 426, 456, pl. XX.7, 457]. Alături de ceramică era și vârful de săgeată, situat în c.1, la 0,40 m adâncime.

În ordinea descoperirii obiectelor, următorul a fost găsit în campania anului 2015, depus în „gura” unei gropi menajere (notată Gr. 2), la 1,00 m adâncime, fiind prima piesă a complexului arheologic din caseta Cas. C (fig. 2,3-4). Forma circulară a pereților și adâncimea gropii (diametru de 1,50 m × 1,70 m adâncime) ne indică un scop inițial diferit (poate cu intenția săpării unei fân-



**Fig. 2. 1** - locuința din secțiunea S.IV/2005 în „umplutura” căreia s-a găsit vârful de săgeată scitic; **2, 2a** - foto și desen vârful de săgeată (campania din 2005); **3, 4** - descoperirea vârfului de săgeată, deasupra ceramicii, în centrul gropii Gr. 2-caseta Cas.C/2015; **5, 5a** - foto și desen vârful de săgeată (campania din 2015).

**Fig. 2. 1** - the dwelling in S.4/2005 section in the “filling” of which the Scythian arrowhead was found; **2, 2a** - photo and drawing of arrowhead (2005 campaign); **3, 4** - the discovery of the arrowhead, above the pottery, in the center of Gr.2 pit – Cas.C/2015 cassette; **5, 5a** - photo and drawing of arrowhead (2015 campaign).

tâni), ulterior abandonat, complexul fiind refolosit cu rol menajer [Hânceanu 2017, 145-146, 151, pl. II.1, 154, pl. V, 167, pl. XVIII.3, 171, pl. XXII.14].

Penultima piesă a fost descoperită în campania anului 2018, în stratul secțiunii S.XII, c.3, la 0,40 m adâncime (fig. 3,1-2), în preajma unei locuințe getice (notată Loc. 2) [Hânceanu et al. 2019, 172, Pl. II.2].

Ultimul vârf de săgeată este din cea mai recentă campanie, din anul 2021, găsit în nivelul de locuire al secțiunii S.XVII, c.4, la 0,60 m adâncime, cu prilejul extinderii spre est a unei locuințe getice (notată Loc. 1) (fig. 3,4-5).

### Descrierea pieselor

1. *Vârf de săgeată* de bronz (campania din 2005; inv. 43.075): întreg, lucrat prin turnare, cu trei aripioare, cu vârful ascuțit și tubul de înmănușare la nivelul bazei (unde se finalizează laturile). Pentru fiecare latură în parte, se observă o serie de linii paralele sub forma unor dreptunghiuri. Forma (pana) obiectului este piramidală (fig. 2,2-2a). Dimensiuni:  $L_{totală}$ -30 mm,  $L_{muchii}$ -30 mm,  $L_{muchii-între}$  5-8 mm,  $D_{tub\ înmân.}$ -5 mm,  $A_{dtub}$ -23 mm,  $G$ -2,58 g. Piesa are asemănări<sup>5</sup> cu exemplarele din cetățile și așezările getice de la Brad [Ursachi 1995, 420, pl. 45.14,22], Poiana [Vulpe, Teodor 2003, 539, fig. 60.1,8,15], Stâncești [Florescu, Florescu 2005, fig. 62.25,30], Saharna Mică [Niculiță et al. 2008, fig. 17.5; Levinschi 2017, 42-43, fig. 1.23], din inventarul mormintelor M.5 de la Celic-Dere [Simion 1992, 97; Irimia 2007, 389, fig. 3.5.1] și M.180 de la Dănceni [Arnăut 2003, 364, fig. 42.4]. Similitudini sunt și cu exemplarele descoperite în mormântul-cuptor (din parcela III) de la Poienești (jud. Vaslui) [Vulpe 1953, 314, fig. 99.9,10,13]. Alte analogii pot fi stabilite cu piesele descoperite în complexe din stepa spațiului pruto-nistrean și din stânga Nistrului [Levinschi 2017, 42-43, fig. 1], unde vârfurile de săgeți (încadrate tipologic în tipul 4) au fost descoperite în asociere cu tolbe întregi sau fragmentare, datate în sferturile al doilea și al treilea ale secolului al IV-lea a.Chr. [Meliukova 1964, 23-29]. De altfel, aceeași datare o regăsim și la piesele din inventarul necropolei scitice de la Nicolaevka, Ucraina [Topal 2000, 208, 220-226].

2. *Vârf de săgeată* de bronz (campania din 2015; inv. 44.494): întreg, obținut prin turnare,

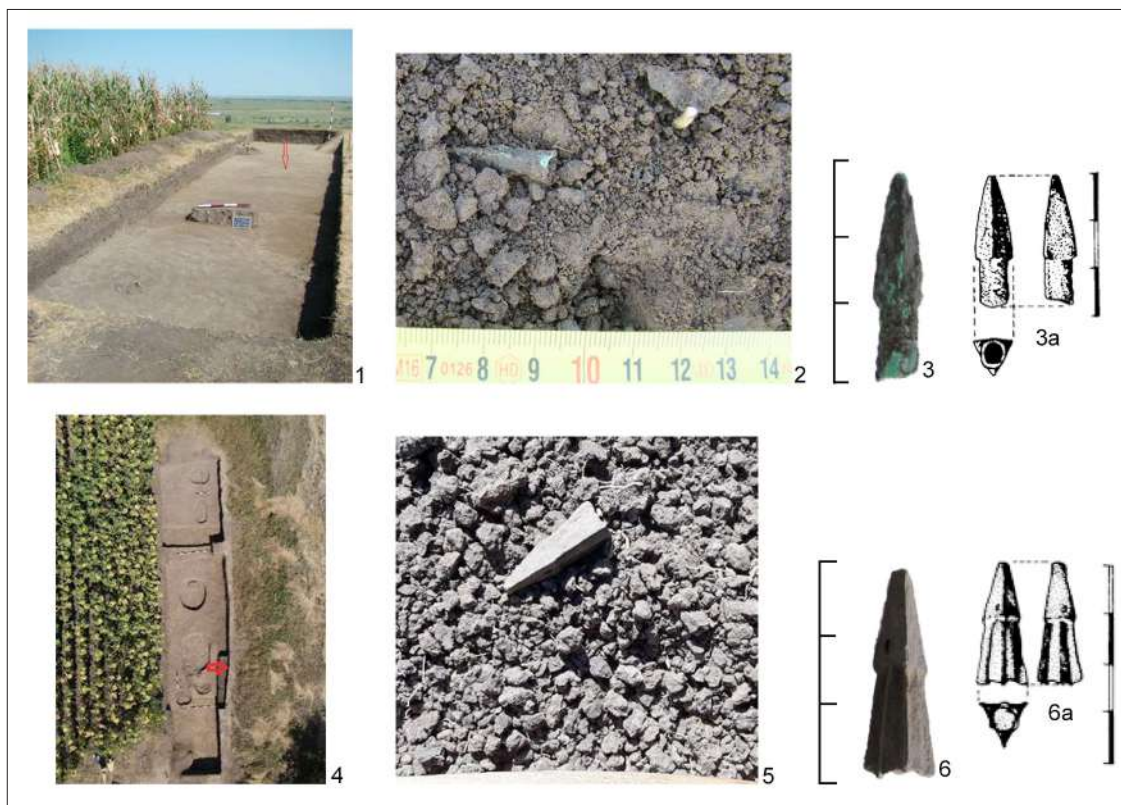
format din trei aripioare (fără dreptunghiuri pe ele), cu vârful ascuțit și tubul de înmănușare lung (fig. 2,5-5a). Dimensiuni:  $L_{totală}$ -35 mm,  $L_{muchii}$ -31 mm,  $L_{muchii-între}$  4-8 mm,  $L_{tub\ înmân.}$ -4 mm,  $D_{tub\ înmân.}$ -4 mm,  $A_{dtub}$ -11 mm,  $G$ -2,89 g. Piesa este asemănătoare cu exemplarele descoperite în siturile getice de la Poiana [Vulpe, Teodor 2003, 539, fig. 60.3,10,11], Cotu Copălău [Șovan, Ignat 2005, 95, pl. 8.15], Saharna-La Revechin [Levinschi 2003, fig. 1.4; Levinschi 2017, 42-43, fig. 1.13], Saharna Mare [Niculiță et al. 2008, fig. 101.6; Levinschi 2017, 42-43, fig. 1.14] și din inventarul mormântului M.1 din tumulul 5 de la Crihana Veche [Ciobanu et al. 2019, 92, fig. 24.1.1,3]. Similar tipului anterior și acesta este întâlnit în seturile cu tolbe din al patrulea grup cronologic, datate tot în sferturile al doilea și al treilea ale secolului al IV-lea a.Chr. [Meliukova 1964, 23-29].

3. *Vârf de săgeată* de bronz (campania din 2018; inv. 44.774): aproape întreg, lucrat prin turnare, constituit din trei muchii (fără dreptunghiuri pe ele) și cu vârful rupt din vechime (fig. 3,3-3a). Obiectul are tubul de înmănușare mai lung și mai larg decât precedentul. Dimensiuni:  $L_{totală}$ -27 mm,  $L_{muchii}$ -17 mm,  $L_{tub\ înmân.}$ -10 mm,  $L_{muchii-între}$  3-8 mm,  $D_{tub\ înmân.}$ -7 mm,  $A_{dtub}$ -10 mm,  $G$ -3,11 g. Piesa are similitudini cu vârfurile din cetățile getice de la Răcătău [Căpitanu 1976, 69, fig. 39.1-3,9], Brad [Ursachi 1995, 420, pl. 45.16,18,19], Poiana [Vulpe, Teodor 2003, 539, fig. 60.2,13] și cu exemplarele de la Butuceni [Zanoci 1998, 301, fig. 83.4; Niculiță et al. 2002, 194, fig. 68.8; Levinschi 2017, 42-43, fig. 1.25] și din inventarul mormântului M.2 din tumulului 14 de la Crihana Veche [Ciobanu et al. 2019, 105, fig. 34.16.1]. Vârful de săgeată este o variantă a tipului 4 și este încadrat tot celui de-al patrulea grup cronologic amintit.

4. *Vârf de săgeată* de bronz (campania din 2021)<sup>6</sup>: întreg, obținut prin turnare, format din trei muchii (fără dreptunghiuri pe ele), cu vârful ușor rupt și cu perforația de înmănușare la nivel cu baza (unde se termină laturile). Pe o parte din lungime se observă forma tubului. În zona superioară, spre vârf, are două perforații dispuse pe două din cele trei laturi (fig. 3,6-6a). Dimensiuni:  $L_{totală}$ -24 mm,  $L_{muchii}$ -24 mm,  $L_{muchii-între}$  3-8 mm;  $D_{tub\ înmân.}$ -5 mm,  $A_{dtub}$ -5 mm,  $G$ -2,08 g (cu tot cu pământul din interiorul tubului). Vârful de săgeată piramidal se aseamănă cu cele descoperite în mormântul

5. Întrucât numărul acestor descoperiri este destul de mare, vom menționa doar câteva exemple pe parcursul articolului.

6. Momentan nerestaurat și neînregistrat.



**Fig. 3.** 1, 2 - locul descoperirii vârfului de săgeată din secțiunea S.XII/2018 (indicat cu roșu); 3, 3a - foto și desen vârf de săgeată (campania din 2018); 4, 5 - locul descoperirii vârfului de săgeată din secțiunea S.XVII/2021 (indicat cu roșu); 6, 6a - foto și desen vârf de săgeată (campania din 2021).

**Fig. 3.** 1, 2 - the place of the discovery of the arrowhead in the S.12/2018 section (indicated with red); 3, 3a - photo and drawing arrowhead (2018 campaign); 4, 5 - the place of the discovery of the arrowhead in the S.17/2021 section (indicated with red); 6, 6a - photo and drawing of arrowhead (2021 campaign).

M.3 din tumulul 16 și din mormântul M.2 din tumulul 14 de la Crihana Veche [Ciobanu et al. 2019, 105, fig. 34.16.2, 110, fig. 39.2.5]. În ultima situație menționată, asocierea celor două tipuri de vârfuri de săgeți în același mormânt (cu tub lung și tub scurt de înmănușare) ne oferă o datare comună și anume în secolele IV-III a.Chr. [Ciobanu et al. 2019, 105, 114]. Alte situri în care s-au descoperit vârfuri de săgeți piramidale sunt la Celic-Dere [Simion 1992, 97; Irimia 2007, 389, fig. 3.5.2, 390, fig. 4.8] și Pârjolteni-Ungheni [Arnăuț 2003, 245, 363, fig. 41.15]. Deși acestea din urmă se datează în intervalul veacurilor VI-V a.Chr., s-a observat că sunt utilizate și ulterior, în secolele IV-III a.Chr., aspect semnalat anterior și în cazul pieselor de la Crihana Veche.

#### **Datare și interpretări**

Cele patru vârfuri de săgeți de bronz, de la Roșiori, considerate de tip scitic, au fost descoperite atât în nivel (trei), cât și într-un complex

arheologic (unul), majoritatea la 0,40 m adâncime. Conform caracteristicilor, două au tubul de înmănușare lung, iar alte două au tubul scurt, la nivelul laturilor (de tip piramidal). Primele două menționate dispun de trei aripioare, iar ultimele două au trei muchii. Prin raportarea la una din monografiile cunoscute specialiștilor, piesele celor două categorii amintite au circulat în perioade apropiate: vârfurile cu tubul scurt, aproape de nivelul laturilor (cele piramidale) sunt mai vechi, datate în veacurile V-IV a.Chr., iar cele cu tubul lung sunt specifice veacurilor IV-III a.Chr., fiind de tipul A-B [Meliukova 1964, 23, Tab. 9, A-B]. Cele mai concludente datări le oferă vârfurile de săgeți descoperite în asociere cu tolbele (fragmentare sau întregi) din complexele funerare scitice (cazul necropolei de la Nicolaevka, Ucraina) [pentru alte tipologii și datări de consultat Grechko 2010, 206-207, ris. 59-60; Hellmuth-Kramberger 2014, 1-38; Polin, Daragan 2021, 379-416].

Potrivit tipologiei și analogiilor menționate, primele două vârfuri de săgeți descrise, de la Roșiori, se aseamănă cu exemplarele întâlnite în seturile cu tolbe din al patrulea grup cronologic, datate în sferturile al doilea și al treilea ale secolului al IV-lea a.Chr. (între 390/380 și 340/330 a.Chr.).

Este posibil, indiferent de perioada maximă de circulație, ca vârfurile de săgeți mai vechi să fi fost refolosite și mai târziu, motiv pentru care considerăm piesele cu tubul scurt ca fiind produse și folosite până târziu, alături de vârfurile cu tubul lung. În altă ordine de idei, având ca punct de reper exemplele amintite (de la Celic Dere și Crihana Veche) și potrivit ceramicii din nivelul de

locuire, cele patru piese de armament din așezarea getică de la Roșiori se datează în perioada secolului al IV-lea – începutul secolului al III-lea a.Chr.

În privința locului descoperirii, în majoritatea cazurilor, aceste vârfuri de săgeți se întâlnesc în mormintele scitice tumulare, după care în cetățile și așezările getice. Pentru vârfurile de săgeți de la Roșiori (fig. 1) se poate remarca distanța lor apropiată, luate două câte două, însă de tipuri diferite: în latura de sud, cele din 2005 și 2015, iar în latura de nord, obiectele din 2018 și 2021. Acest aspect argumentează, o dată în plus, utilizarea respectivelor piese în asociere și nu în intervale diferite de timp.

### Bibliografie

- Arnăuț 2003:** T. Arnăuț, Vestigii ale sec. VII-III a.Chr. în spațiul de la răsărit de Carpați (Chișinău 2003).
- Căpitanu 1976:** V. Căpitanu, Principalele rezultate ale săpăturilor arheologice în așezarea geto-dacică de la Răcătău (județul Bacău). *Carpica VIII*, 1976, 49-120.
- Ciobanu et al. 2019:** I. Ciobanu, A. Simalcsik, L. Bejenaru, R. Pîrnău, S. Agulnicov, S. Popovici, Considerații preliminare privind cercetările arheologice și interdisciplinare de la Crihana Veche (raionul Cahul). *Campaniile 2016 și 2017. Arheologia Preventivă în Republica Moldova IV*, 2019, 71-118.
- Florescu, Florescu 2005:** A. Florescu, M. Florescu, Cetățile traco-getice din secolele VI-III a.Chr. de la Stâncești (jud. Botoșani) (Târgoviște 2005).
- Grechko 2010:** D.S. Grechko, Naselechia skifs'kogo chasu na Sivers'komu Dintsi (Kiiv 2010) // Д.С. Гречко, Населення скифського часу на Сіверському Дінці (Київ 2010).
- Hânceanu 2007a:** G.-D. Hânceanu, Primele rezultate din săpăturile arheologice de la Roșiori-Dulcești (2004). *AM XXIX* (2006), 2007, 159-166.
- Hânceanu 2007b:** G.-D. Hânceanu, Cercetările arheologice din 2005 de la Roșiori-Dulcești (jud. Neamț). *MA XXIV*, 2007, 419-461.
- Hânceanu 2017:** G.-D. Hânceanu, Campania arheologică din 2015 de la Roșiori-Neamț (punctul Țarina Veche). *Acta Musei Tutovensis XIII*, 2017, 144-172.
- Hânceanu 2018:** G.-D. Hânceanu, Bastarnii de la Roșiori. Rezultatele campaniei arheologice din anul 2016. *Tyragetia XII [XXVII]*, nr.1, 2018, 271-292.
- Hânceanu et al. 2019:** G.-D. Hânceanu, Roșiori, comuna Dulcești, județul Neamț. Punct Țarina Veche/La Humărie (nr. 64). *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2018 (cIMeC-Institutul de Memorie Culturală, București-Sibiu 2019)*, 172-173.
- Hellmuth-Kramberger 2014:** A. Hellmuth-Kramberger, Horse, Bow and Arrow – A Comparison between the Scythian Impact on the Mediterranean and on the Eastern Middle Europe. *Mediterranean Review 7-1*, 2014, 1-38.
- Irimia 2007:** M. Irimia, Unele aspecte privind raporturile dintre sciți, traco-geți și greci în zona vest și nord-vest pontică. *MA XXIV*, 2007, 371-418.
- Levinschi 2003:** A. Levinschi, Limita cronologică superioară a fortificațiilor getice din zona Saharna-Rezina. In: (ed. E. Sava), *Interferențe cultural-cronologice în spațiul nord-pontic (Chișinău 2003)*, 261-284.
- Levinschi 2017:** A. Levinschi, Vârfuri de săgeată descoperite în așezările getice din silvostepa Nistru-Prut. *RA XIII*, 1-2, 2017, 41-50.
- Meliukova 1964:** A. I. Meliukova, Vooruzhenie skifov. SAI D1-4 (Moskva 1964) // А.И. Мелюкова, Вооружение скифов. САИ Д1-4 (Москва 1964).
- Niculiță et al. 2002:** I. Niculiță, S. Teodor, A. Zanoci, Butuceni. Monografie arheologică (București 2002).
- Niculiță et al. 2008:** I. Niculiță, A. Zanoci, T. Arnăuț, Habitatul din mileniul I a.Chr. în regiunea Nistrului Mijlociu (Chișinău 2008).

**Polin, Daragan 2021:** S.V. Polin, M.N. Daragan, Scythian Catacombs with two entrance pits. Pt. 1. Ritual Catacombs. *Maiasp* 13, 2021, 334-422.

**Simion 1992:** G. Simion, Geții și sciții dinspre gurile Dunării. *Carpica* 23/1, 1992, 95-105.

**Șovan, Ignat 2005:** O.L. Șovan, M. Ignat, Așezarea getică fortificată de la Cotu-Copălău, jud. Botoșani (Târgoviște 2005).

**Topal 2000:** D.A. Topal, Nikolaevskii mogil'nik – traektorii vo vremeni i prostranstve. *Stratum plus* 3, 2000, 205-228 // Д.А. Топал, Николаевский могильник – траектория во времени и пространстве. *Stratum plus* 3, 2000, 205-228.

**Ursachi 1995:** V. Ursachi, Zargidava. Cetatea dacică de la Brad (București 1995).

**Vulpe 1953:** R. Vulpe, Săpăturile de la Poieniști din 1949. Materiale arheologice privind istoria veche a R.P.R., vol. I, 1953, 213-506.

**Vulpe, Teodor 2003:** R. Vulpe, S. Teodor, Piroboridava. Așezarea geto-dacică de la Poiana (București 2003).

**Zanoci 1998:** A. Zanoci, Fortificațiile geto-dacice din spațiul extracarpatic în secolele VI-III a.Chr. (București 1998).

**George-Dan Hânceanu**, arheolog, doctor în istorie, cercetător științific III, Muzeul de Istorie Roman (Complexul Muzeal Național Neamț), str. Cuza Vodă, nr. 19, Roman, jud. Neamț, România, e-mail: georgehanceanu@yahoo.com.

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi (Lvov), Małgorzata Rybicka (Rzeszów).**  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко (Киев).** Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко (Измаил).**  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante (Constanța),  
Simina Stanc (Iași).** Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu (Roman).**  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko (Kiev).**  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская (Одесса), Виталий Синика (Тирасполь).**  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov (Iași).**  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba (Iași).**  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati (Chișinău).**  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei, Frumusețea transpusă în lut.**  
*Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani,*  
Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, Târgu-Neamț) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson, eds., Divina Moneta:  
Coins in Religion and Ritual,** London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p.  
ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, Iași) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

# CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko

## Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine

**Key words:** Early Iron Age, Northern Black Sea region, Cimmerians, hoard, horse gear, Spectral Analysis, bronze, silver.

**Cuvinte cheie:** epoca timpurie a fierului, zona nord-pontică, Cimerieni, tezaur, piese de harnașament, analize spectrale, bronz, argint.

**Ключевые слова:** ранний железный век, Северное Причерноморье, Киммерийцы, клад, снаряжение коня, спектральный анализ, бронза, серебро.

*Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko*

### **Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine**

During the earthworks near Biryuky village in Kyiv region, a hoard consisting of 91 metal items, including 3 silver and 88 bronze pieces, was found. This hoard represents items of horse gear and can be attributed to the early Iron Age – 8<sup>th</sup> century B.C. This is the first time that such items, typical of Central and South-Eastern Europe, are found in this territory. In terms of the number of the items found, this is one of the largest hoards finds known up to date. Attribution, as well as the spectral composition of the items, has been conducted. The composition of the metal elements allows to suggest Naholny Ridge in Luhansk oblast to be the source of raw materials for manufacturing the bronze and silver items from the hoard. Thus, the questions arise about the manufacturing place of the items and of the ways the raw materials were delivered.

*Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko*

### **Depozitul de piese de harnașament din perioada cimeriană descoperit regiunea Kievului, Ucraina**

În timpul unor lucrări agricole efectuate în apropierea satului Biriuki din regiunea Kiev, a fost descoperit un depozit, compus din 91 de obiecte metalice, dintre care trei piese de argint și 88 de bronz. Acest depozit conține piese de harnașament și poate fi atribuit perioadei timpurii a epocii fierului – secolul al VIII-lea a. Chr. Aceasta este prima astfel de descoperire cu piese tipice pentru Europa Centrală și de Sud-Est din zona respectivă. În ceea ce privește numărul de obiecte pe care le conținea, acest depozit este, până în prezent, unul dintre cele mai mari. În acest articol este discutată problema cronologiei pieselor și sunt prezentate rezultatele analizelor spectrale. Elementele din compoziția metalelor permite să presupunem că sursa de materii prime pentru fabricarea pieselor din bronz și argint din acest depozit este Creasta Naholny din regiunea Lugansk. Astfel, se pot formula ipoteze de lucru referitoare atât la locul producerii pieselor, cât și la modalitățile de transportare a materiilor prime.

*Тетяна Гошко, Михайло Видейко*

### **Клад предметов конского снаряжения киммерийского времени из Киевской области, Украина**

Во время земляных работ у села Бирюки Киевской области был обнаружен клад, состоящий из 91 металлического предмета, в том числе 3 серебряных и 88 бронзовых. Этот клад представляет собой предметы конского снаряжения и может быть отнесен к раннему железному веку – 8 веку до н.э. Подобные предметы, характерные для Центральной и Юго-Восточной Европы, обнаружены на этой территории впервые. По количеству найденных предметов это один из крупнейших кладов, известных на сегодняшний день. Проведена атрибуция, а также спектральный состав предметов. Элементный состав металлов позволяет предположить, что Нахольный кряж Луганской области является источником сырья для изготовления бронзовых и серебряных изделий из клада. Таким образом, возникают вопросы о месте изготовления изделий и о путях доставки сырья.

### **Circumstances, place and description of the hoard**

The hoard was discovered in the Summer of 2021 and was received for research in October 2021. The hoard finds can be categorized as

a chance find, the circumstances of which are known only from the story of the person who handed it over to the specialists for further study. We are unable to establish if all the items were passed to the archeologists, or it is just a part of a



Fig.1. Hoard of horse gear items from Biryuky.

complex. Thus, the usage of “hoard finds” notion is rather relative in this case.

The hoard consists of 91 metal items of horse gear (fig. 1-9), found during excavations in the field near Biryuky village (49°43'53"N, 30°17'14" E 49.731389°, 30.287222°) in Kyiv region (fig. 10). According to the workers no burial signs (human or animal bones) were found. There are no more details on the finds. The man who passed the hoard finds to the specialists didn't give his name.

The village is located on the banks of the river Ros. The fields where the find was made are to the south of the village. On the map of the 19<sup>th</sup> century there are two mounds (fig. 11). Currently, they are not visible in the field. There is no information about the excavation of burial mounds in this area. The area where the find was made is the high right bank of the river. The slopes are now in some places

covered with forests, which in ancient times could be continuous. Traces of an Early Iron Age settlement, whose cultural affiliation and dating have not been established, have been found in a similar area of the plateau near the neighboring village.

The hoard finds include 3 silver and 88 bronze items. Three slotted wheels are made of silver (fig. 1,5-7). The bronze items are: three-looped cheek-piece (fig. 1,1) three big round wheels with spokes (fig. 1,2-3), circle-shape plate with crossed straps inside (fig. 1,10), three triangular plates (fig. 1,4-6) and 81 round belt ornament plates (fig. 1,11). Below, the description of the items is given.

The cheek-piece (fig. 2; 6,1; lab. no. 1879)<sup>1</sup> weighs 95.15 g. The item is 154 mm high (long) and 8-9 mm thick. Its upper end is convex and ends

1. In parenthesis, the laboratory number of X-ray fluorescence analysis is given.



Fig. 2. Cheek-piece from Biryuky, bronze, lab. no. 1879.

with a hemisphere – 15 mm in diameter and 7 mm high. The lower end has similar ending 13 mm in diameter and 5 mm in height. In a plane, the base bar of the cheek-piece has round tubular loops, one of which is situated close to the lower end. The inner diameter of the loops is 8 mm, the external diameter is 11 mm. There are sharp spikes on the outside of the base bar of the cheek-piece, opposite the tubes.

Three big wheels with spokes for horse gear belts are round in plan, with a big mushroom-like cap.

The first wheel with spoke (fig. 3,1; 6,2; lab. no. 1876) weighs 42.16 g, its cap is 55 mm in diameter, the cap with the spoke is 17 mm high. The spoke itself, situated on the other side of the wheel, is square in plan 15×15.5 mm, 14 mm high. It consists of four poles – each 3 mm thick, round in cross-section – connected by a narrow plate in such a way as to form a square.

The second wheel with spoke is similar in form, weighs 39.01 g (fig. 3,2; 6,3; lab. no. 1877). Its cap is 54 mm in diameter; the cap with the spoke is 16 mm high.

The spoke is square in plan, 14×15 mm, 14 mm high. It consists of four poles – round in cross-section, each 3 mm thick, – connected by a narrow plate in such a way as to form a square.

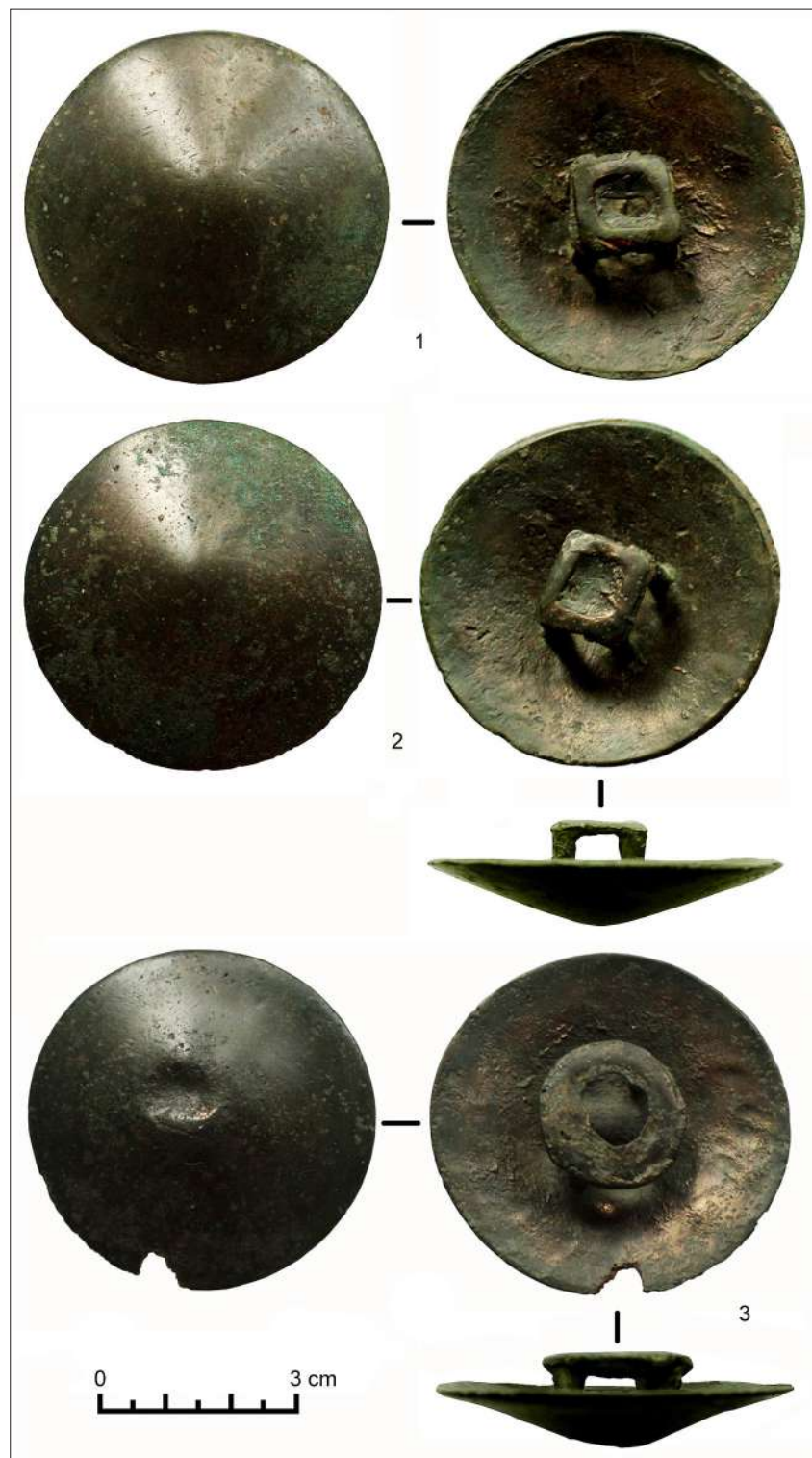
Third wheel with spoke (fig. 3,3; 6,4; lab. no. 1878) weighs 24.66 g. Its cap is 53 mm in diameter, the cap with the spoke is 14 mm high. The spoke consists of four poles – round in cross-section, each 4 mm thick – connected by a narrow plate in such a way as to form a circle (unlike the previous two items).

Three the same in shape slotted wheels with three-beam rosette inside and a loop outside are made of silver (fig. 4,1-3; 6,5-7). Wheel no. 1 is 27,5 mm in diameter, 11 mm high (with the loop), weighs 8.39 g. (lab. no. 1869); wheel no. 2 is 27,5 mm in diameter, 11,5 mm high (with the loop), weighs 8.08 g. (lab. no. 1870); wheel no. 3 is 28 mm in diameter, 12,5 mm high (with the loop), weighs 7.90 g. (lab. no. 1871).

Circle-shape wheel with crossed straps inside (lab. no. 1872) has border ornamented with incised braid, lost wax casting. The wheel is 22 mm in diameter, 9 mm high (with the loop), weighs 5.70 g (fig. 5,1; 6,8).

The plate, triangular in plan, with mushroom-like thickenings on both ends and with a raised ridge in the center and a loop on the reverse side (fig. 5,2; 6,9; lab. no. 1873), weighs 9.25 g, is 12 mm high (with the loop).

Plate, triangular in plan, with incised ornament in the shape of a button in the middle with whorls coming out from it in two directions (fig. 5, 3; 6, 10; lab. no. 1874), weighs 7.17 g, is 10 mm high (with the loop).



**Fig. 3.** Wheels with spoke from Biryuky, bronze: 1 – lab. no. 1876; 2 – lab. no. 1877; 3 – lab. no. 1878).

The plate, triangular in plan, with smooth surface and widened ends in the shape of flat circles (lab. no. 1875), weighs 9.82 g, is 10 mm high (with the loop) (fig. 5,4; 6,11).

The small round belt ornament plates with a loop (81 items). Their sizes range from 15 to 17 mm in diameter, are 11,5-13 mm high with the loop. The thickness of the metal of the plates var-



**Fig. 4.** Slotted wheels with three-beam rosette inside and a loop outside from Biryuky, silver: 1 – lab. no. 1869; 2 – lab. no. 1870; 3 – lab. no. 1871).

ies, correspondingly their weights vary from 2.13 to 4.99 g (lab. no. 1880-1890) (fig. 5,5; 6,12).

The described items do not make up a complete set of horse gear. A fellow cheek-piece is lacking, there are three wheels with spokes which should be a paired number, and three silver slotted wheels make only part of the set. The abundance (81 item) of same-type small bronze plates attracts attention.

#### Attribution and Dating of the Finds

It is the second time that a similar hoard finds of riding horse gear is found in this Upper Dnieper region. Several years ago, a similar hoard finds were found near Lelyaki village of Kyiv region (50°14'15" N, 31°32'25" E) i.e., on the left bank of the Dnipro River, in the Upper Dnieper region in terrace forest-steppe [Skoryi et al. 2016, 106-127, ris. 19, 1-2; 20, 1-2]. Biryuky village is situated in the basin of the river Ros (the right affluent of the Dnipro River), which from the West and from the South limits great steppe gore that approaches the Stuhna river in the North. This region is rich in kurgans, the most ancient of which date back to the Bronze Age, the most of the burials refer to the Early Iron Age. The most famous of the local kurgans is the Early Iron Age kurgan Perep'yatiha, excavated in the XIX century [Skoryi 1990]. Thus, these two hoard finds outline rather significant steppe territories on the border of forest-steppe.

The three-looped cheek-piece from near Biryuky village is one of the most diagnosable items. It can be referred to A1 type according to the classification of Metzner-Nebelsick [Metzner-Nebelsick 1994, abb.1], or to A1a type [Metzner-Nebelsick

2002, 215, abb. 97]. According to T. Bader<sup>2</sup> this is Vetış type, variant B, sub-variant C [Bader 2013, 246; 284; abb. 2, b, c]. Ya. Chochorovski referred similar-form cheek-pieces to “Dunakömlöd” type, early variant of “Füzesabony” [Chochorowski 1993, 62, 67; ris. 3, 8].

Most of such cheek-pieces were found in Western and Central Europe. According to Metzner-Nebelsick's, only 26 cheek-pieces of A1 type were found, nine of which come from burials, most of them – 13 come from hoard finds, and four of them are referred to as “single finds” or items of “uncertain origin” [Metzner-Nebelsick 1994, Abb. 2, 387]. Such cheek-pieces are often associated with “Thraco-Cimmerians” [Metzner-Nebelsick 1994]. Note, that previously East of the Carpathian Mountains A1 type was virtually unknown [Metzner-Nebelsick 1994, abb. 6; 216, abb. 99].

The fact that A1 type three-looped cheek-pieces were found among hoard finds and grave goods associated with European Hallstatt culture provides a perfect opportunity for cross-dating. The most ancient items come from the Carpathian region where they are referred to the 9<sup>th</sup> century B.C. and occur there till the end of 8<sup>th</sup> – the beginning of 7<sup>th</sup> century B.C. The second half of the 8<sup>th</sup> – first half of the 7<sup>th</sup> century B.C. is the time of origin and occurrence of this A1 type cheek-pieces in Central Europe, but in the Balkans, it appeared only in the 8<sup>th</sup> century B.C. The finds of these cheek-pieces in the cultural-geographical area of Ukraine, in Podillya, in particular, [Metzner-Nebelsick 1994, abb. 18], have the same dating.

2. We believe Bader's classification gives the closest description of all the construction nuances of the given items.



**Fig. 5.** Items from Biryuky hoard: 1 – Plate, triangular in plan, with mushroom-like thickenings on both ends and with a raised ridge in the center and a loop on the reverse side (lab. no. 1873); 2 – Plate, triangular in plan, with incised ornament in the shape of a button in the middle with whorls coming out from it in two directions (lab. no. 1874); 3 – Plate, triangular in plan, with smooth surface and widened ends in the shape of flat circles (lab. no. 1875); Small round belt ornament plate with a loop (lab. no. 1880-1890).

It follows from the distribution geography and the dating of the items that the occurrence of such cheek-pieces in the Carpathian region preceded their distribution both in eastern and western regions. This distribution happened almost simultaneously in the 7<sup>th</sup> century B.C.

Starting from the 10<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> century B.C., big round wheels with spokes also have analogies in goods from the Carpathian region, there they occur up to and including the 7<sup>th</sup> century B.C. There and at the same time, we find analogies to the shaped plates. East from the Carpathian region such plates and wheels with spokes were known already beginning from the 8<sup>th</sup> century B.C. [Metzner-Nebelsick 2002, abb. 163].

Slotted wheels occur a little later, only in the 8<sup>th</sup> century, moreover, simultaneously on both sides of the Carpathian Mountains [Metzner-Nebelsick 2002, abb. 163]. Such items were found in different sizes, sometimes – ornamented. They appeared in the sites from Zolny, Butenok, Olshana, Shevchenkivtsi, Kvitky. The similar slit ornament was also rather popular on the additional links of bits for connection with bridle belt on the North Caucasus

[Valchak, 2009, 224, ris. 37]. Small belt ornament plates with a loop refer to the same chronological range [Metzner-Nebelsick 2002, abb. 152, 6; abb. 163], and they were in use even later. Small round ornament plates, the most numerous in the hoard finds, have the widest dating range – from Cimmerian up to and including the Scythian time.

Therefore, the items found near Biryuky village fit in, first of all, the scope of ancestries of the Late Bronze Age – the beginning of the Early Iron Age of the Carpathian region. East from the Carpathian region, they are rare finds. They can be dated to the 9<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> century B.C. In our opinion, given the number of finds of the most diagnostic range of such items (cheek-pieces, big wheels and slotted wheels, pendants), the 7<sup>th</sup> century B.C. is the most probable dating of the hoard finds from Biryuky village. That being said, we remind you, that the Carpathian region is the oldest region of distribution of this horse-gear items.

#### Technology of the Items

The examination of the items, including with the use of a microscope, revealed that all the items

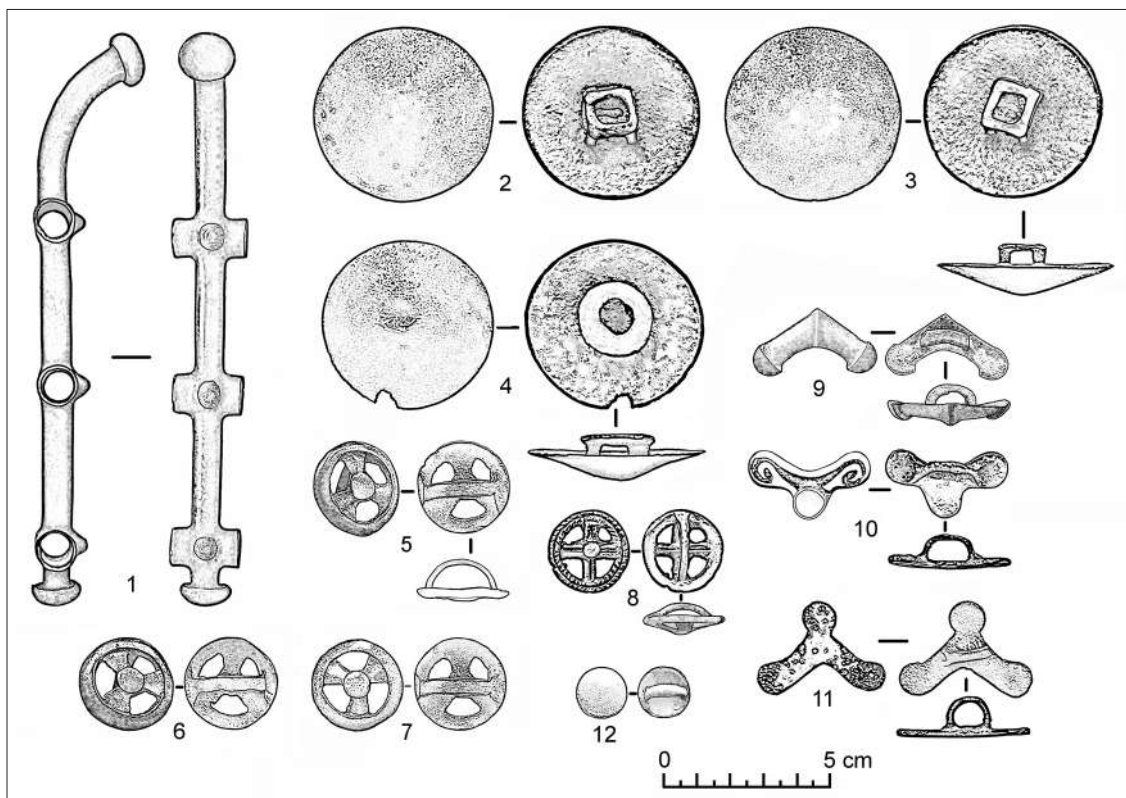


Fig. 6. Plates from hoard of horse gear items from Biryuky.

were cast on a disposable wax model. This can be proved by the following signs found on the casting: on both heads of cheek-pieces the ends are bent inwards so much that it would be impossible to remove the casting from the multiple form without ruining the form (fig. 7,1-2).

Traces of work with the model are clearly visible on the wheels with spokes: there are glued seams on the outer side in the connection areas of the poles (fig. 7,3). On the front side of the slotted wheel ornamented with "braid", a seam of two ends of braid joining and the overlapping on the loop can be traced. The braid itself is drawn over the wax (smooth contour) (fig. 7,4-5). Small plates also keep traces of work with the wax model: glued seams between a loop and a cap (fig. 7,6).

Perhaps, in conclusion, the finished items were polished from the front side to make them shinier, as the surface resulting from such casting is almost ideal and doesn't require additional refinement.

#### Research Method of Metal Composition

A total of 22 items were spectrally analyzed: all the large items and 11 small plates. The compo-

sition of the metal elements was determined in the laboratory of the Institute of Archeology of the National Academy of Science of Ukraine with the use of the method of reference-free non-destructive analysis on X-ray fluorescence spectrometer CEP-01 AAEC.412131.001, modification "ElvaX Light" with extended range towards light elements.

Registration of ordinary spectra was performed at emitter voltage of 40-49kV, and light spectra at the voltage of 10-15kV. The time for building up each spectrum was 180 seconds. Registration of fluorescent radiation from the test sample was performed with the use of Si-Pin detector manufactured by Amptek (USA) with thermoelectric cooling.

During sample studies, the following operation modes of X-ray tube (MOXTEK, Pd anode material) were set: voltage 45 kV, anodal current ranging 0-100mA. The results for bronze items are given in Table 1, for silver items – in Table 2.

It is worth noticing, that the sample analysis was conducted on the spot of surface clean of oxides. Sometimes such a technique provokes criticism based on the claim that the concentration ratio of some elements, first of all of tin, in surface

layers of metal may be exaggerated [Szabó et al. 2018, 77-82]. This claim is fair, however, most often we deal with museum items and in this case, disturbance is highly undesirable. Besides, we believe that a small exaggeration of tin ratio in the surface layer would have no considerable effect on the final result – the determination of metal composition. The comparison of the analysis conducted on corrosion-damaged surfaces of the items and samples, taken from “the body” of an item, revealed that tin content results are generally comparable [Saprykina 2016, 196].

### Spectral Analysis of Bronze Items

As shown in Table 1, all the analyzed items from hoard finds have very similar chemical composition, their main elements are tin, lead, arsenic and antimony (whole or close to whole percentage). In the vast majority of samples, tin is present in tenths or hundredths of percentage and only in two samples there are traces or no tin at all. Silver

is stably present in tenths (except for no. 1886), as is nickel. The graph of correlation dependence of such pairs of elements as tin-lead, tin-arsenic, tin-antimony and nickel-cobalt testifies that metal from Biryuky village belongs to composite tin-lead-arsenic-antimony alloys as all the pairs of elements manifest stable interdependence. The same interdependence can be observed in the graphs of arsenic-lead, arsenic-silver, arsenic-antimony, arsenic-nickel, and, partially, arsenic-zinc (fig. 8).

What conclusions can be drawn from the results of the analysis, taking into account the results of the previous research? According to Bartseva's research results, in the metal of pre-Scythian times from the territory of Ukraine the percentage of tin-lead-arsenic recipes is 10% of all identified by her. In fact, high additives of antimony (tenths of a percent) are usual for all the artificial recipes identified by her [Bartseva 1981, 9]. Concerning the bridle, new types of recipes (~3%) like tin-lead and tin-lead-arsenic bronzes were identified.

Lab no.	Item	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Cl	S	P
1873	Triangular plate	9.632	2.763	<0.095	-	0.342	0.868	0.573	0.117	0.266	0.062	0.342	0.042	2.233
1875	Triangular plate	17.94	2.564	<0.08	-	0.317	0.779	0.453	<0.072	0.249	<0.091	0.315	0.05	2.005
1876	spoke	8.622	2.753	trace	-	0.264	0.655	0.463	trace	0.283	<0.101	0.42	0.061	2.463
1877	spoke	12.356	1.888	<0,119	-	0.331	0.767	0.53	trace	0.284	<0.116	0.222	0.043	4.791
1878	spoke	8.895	1.969	<0,094	-	0.374	1.058	0.585	0.21	0.327	<0.114	0.482	0.048	1.779
1879	cheek-piece	13.624	4.124	0.14	-	0.27	0.654	0.947	<0.088	0.277	0.151	0.694	0.074	2.24
1880	plate	16.209	3.236	<0.086	-	0.499	1.367	0.621	1.615	0.122	trace	0.971	0.06	1.219
1881	plate	8.598	3.089	0.302	-	0.229	0.516	0.475	0.433	0.308	0.14	0.425	0.083	2.85
1882	plate	14.98	2.453	0.268	-	0.335	0.693	0.428	0.071	0.195	-	0.597	0.049	1.604
1883	plate	11.848	2.473	0.12	-	0.542	1.085	0.809	0.605	0.229	0.138	0.606	0.052	3.048
1884	plate	17.791	2.855	0.299	-	0.714	1.448	0.764	0.176	0.169	<0.093	0.492	0.048	1.916
1885	plate	15.131	2.522	0.175	-	0.288	0.68	0.54	<0.069	0.313	<0.092	0.35	0.059	2.256
1886	plate	12.134	2.611	0.141	-	-	1.103	0.622	<0.108	0.209	0.071	0.654	0.06	0.779
1887	plate	16.697	4.353	0.256	-	0.553	1.38	0.828	0.448	<0.117	<0.104	0.699	0.081	2.292
1888	plate	11.256	3.222	0.118	-	0.378	1.067	0.787	trace	0.303	<0.098	0.528	0.069	1.903
1889	plate	14.641	2.41	0.162	-	0.321	0.703	0.42	trace	0.325	<0.108	0.293	0.061	2.455
1890	plate	13.65	2.486	0.054	-	0.388	0.924	0.605	<0.105	0.364	<0.106	0.734	0.066	0.82
1872	ornamented wheel	14.96	1.763	-	-	0.157	0.178	0.345	0.178	0.197	0.152	0.817	0.043	1.193
1874	triangular plate	17.076	0.985	<0.123	0.099	0.279	0.191	2.737	0.165	0.359	0.371	0.599	0.051	1.351

**Table 1.** Results of analysis of bronze items from hoard finds found near Biryuky village.

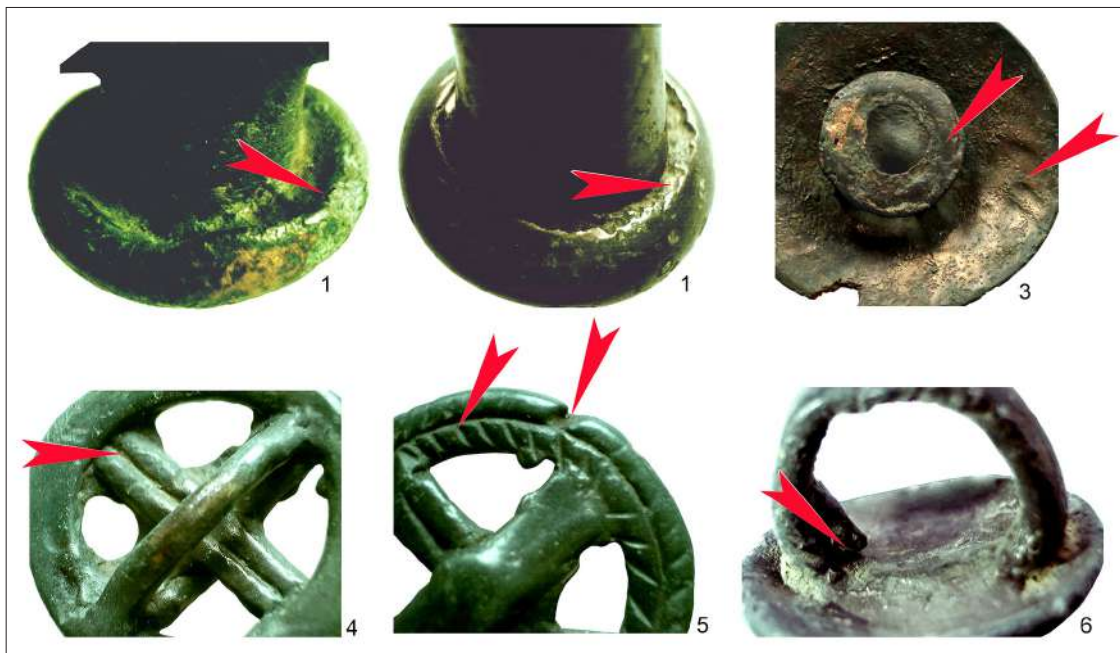


Fig. 7. Hoard of horse gear items from Biryuky: Traces of work with a wax model; 1-2 – heads of cheek-piece; 3 – plate; 4-5 – braided plate; 6 – glued seams between the loop and the hat on small plaques.

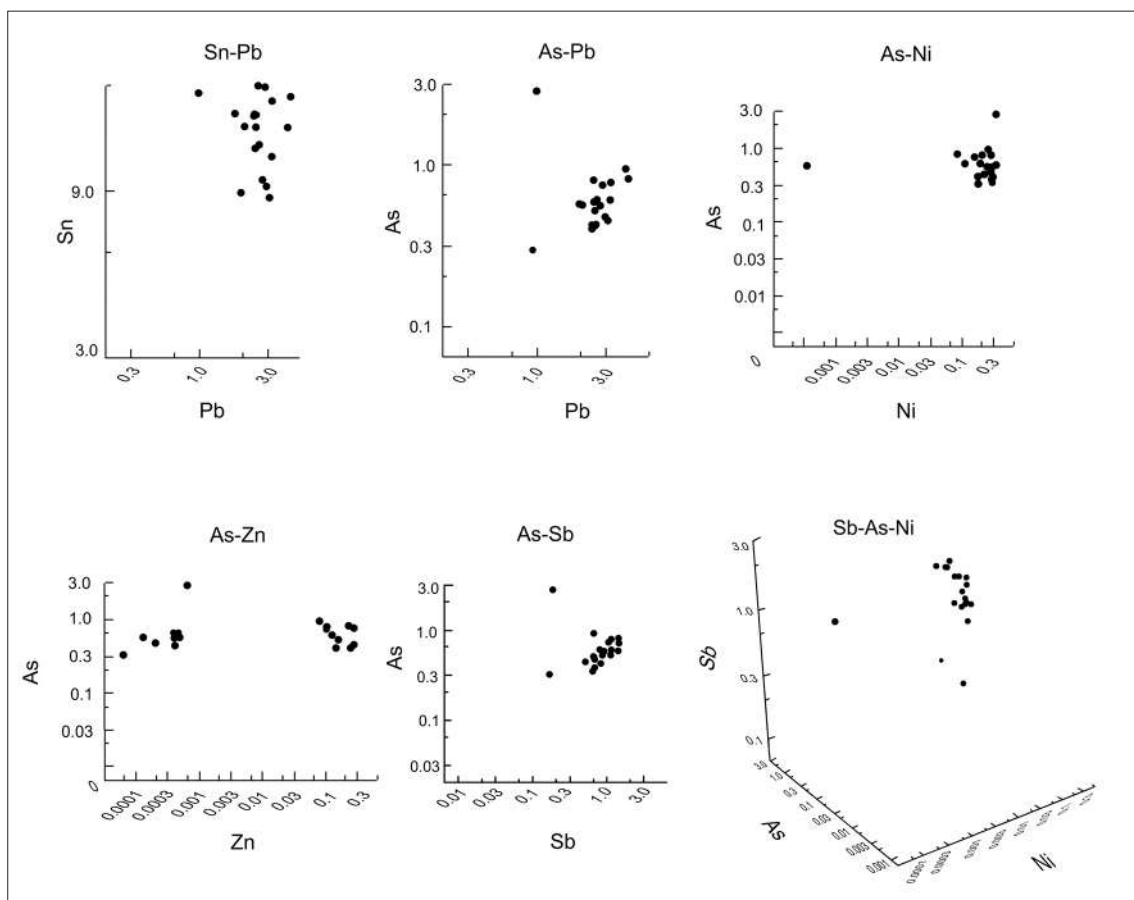
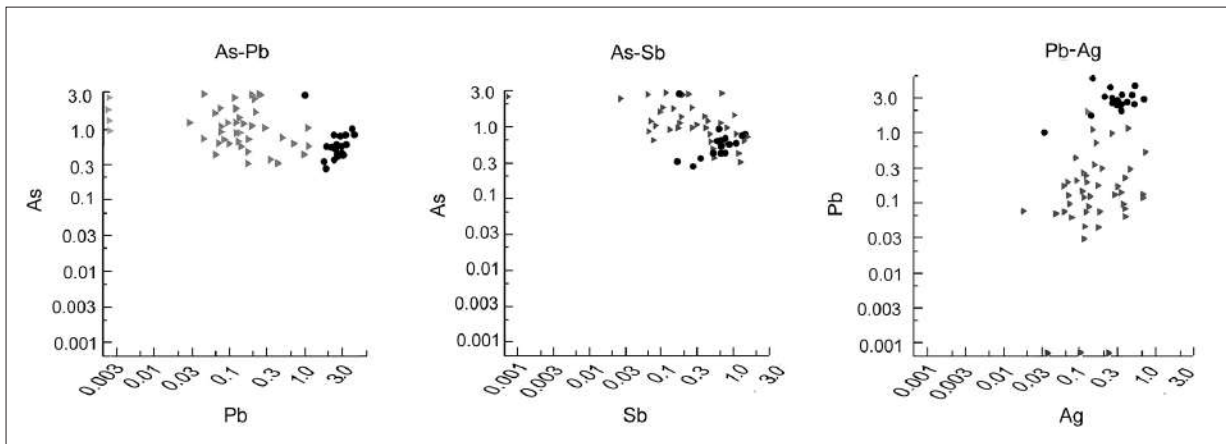


Fig. 8. Graphs of the correlation between the concentrations of some elements in the metal from Biryuky.



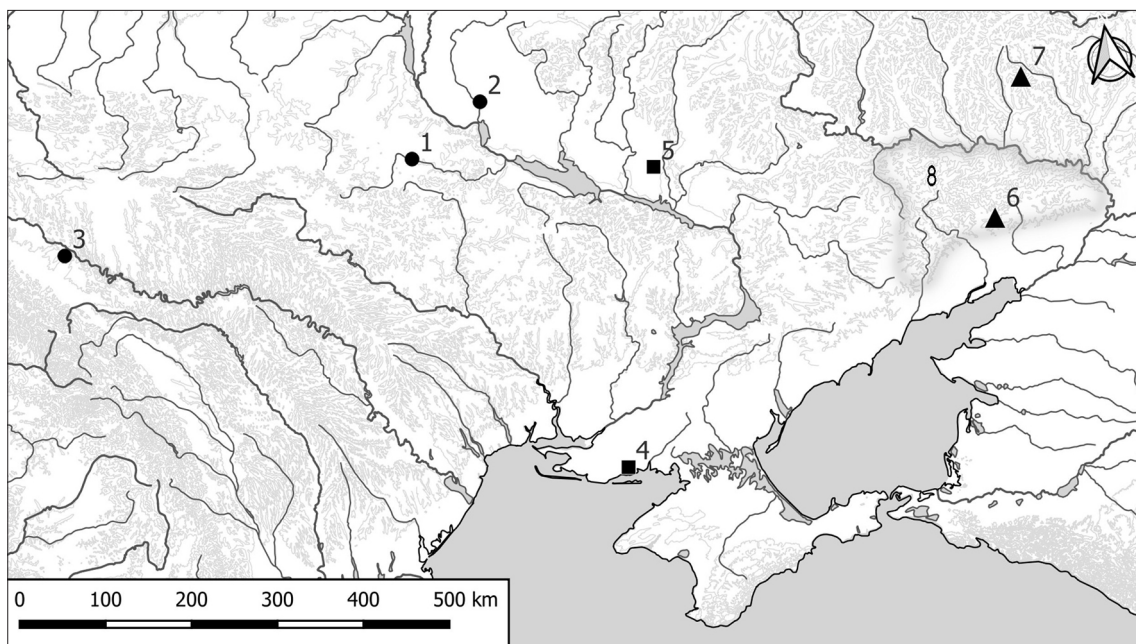
**Fig. 9.** Graphs of the correlation between the concentrations of some elements in the metal from Biryuky and Shyroke: ▷ - Shyroke; ● - Biryuky.

When comparing chemical and metallurgical features of monuments from Upper Dnipro and Kuban, full correspondence was not found [Bartseva 1981, 11]. That's why Bartseva came to the conclusion, that each of the compared regions had its own production [Bartseva 1981, 12].

Our search for the corresponding metal composition in Central Europe had no effect. However, it is clear, that Cimmerian metalwork could not come from nowhere and disappear likewise. In the current situation, we conducted a comparative analysis with the metal previously analyzed in our laboratory. Comparison of metal from Biry-

uky with the metal from the cemetery of Bilozerka Culture near Shyroke village in Kherson domain produced interesting results. Antimony is present in almost all the bronze samples from Shyroke. Sometimes it reaches as much as a whole percent (1.033-1.514%). Zink makes 2.298% in one occasion. There were complex tin-lead-antimony-arsenic alloys [Goshko 2019, 165] among identified metal compositions of bronzes from Shyroke.

The given correlation graphs of metal from Biryuky and Shyroke demonstrate interdependence of such pairs of elements as arsenic-lead, arsenic-antimony, tin-silver (Fig. 9). Besides simi-



**Fig. 10.** Locations mentioned in the text: 1 –Biryuky; 2 – Lelyaky; 3 – Medynia; 4 – Shyroke; 5 – Butenky; 6 – Bobryky; 7 – Zhuravske; 8 – Naholnyi ridge.



niy ridge with its well-known Bobrykivske and Zhuravske deposits. These are the deposits where silver occurs in association with sphalerite (mineral Zink), chalcopyrite (copper-pyrite with Zink 1%), bournonite (CuPbSbS<sub>3</sub>), fahllore (Cu<sub>12</sub>(Sb, As)<sub>4</sub>S<sub>13</sub>) and boulangerite (Pb<sub>5</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>11</sub>).

The metal of wheel 3 (lab. an. #1871), with high content of copper (11.352%) and tin (8.259%), most likely, is re-melt of other goods.

### Conclusions

The discovery of the Cimmerian times "hoard" with details of horse-gear near Biryuki village in the Middle Upper Dnieper region is rather a distant east point on the archeological map of the spreading of Carpathian type goods. A hoard finds of similar items was discovered further to the East in this region, near Lelyaki village.

The Middle Upper Dnieper region, taking into account the archeological map marked with different finds of that period, seems to be a border region between territories controlled by Cimmerians from the South and by Hallstatt from the North. This probable borderline is outlined

both by finds of details of riding horse gear and weapons of Cimmerian and Hallstatt origin correspondingly [Metzner-Nebelsick 2002, Abb. 105, 167]. The same maps reveal that specific Cimmerian types of horse-gear and weapons came to Central Europe mostly from the South, through steppe territory, further North via Danube.

Similar alloy compositions were not known in Central Europe. Thus, silver and bronze items could be manufactured from the raw materials coming from the regions further to the East, namely from Naholniiy ridge in Luhansk region (Ukraine). It could be proved that this horse-gear, similar in type to the items from the Carpathian region, was produced in Upper Dnieper region, most likely in the 8th century B.C.

Given the relatively early period (at least from the 9<sup>th</sup> century B.C.) of spreading similar riding horse gear in the Carpathian region, we can assume, that the expansion of Hallstatt culture to the East could be one of the consequences of emergence of own horse cavalry there. The limits of such an expansion may be determined, in particular, by such hoard finds as the ones found near Biryuki and Lelyaki villages.

### Bibliography

- Bader 2013:** T. Bader, Bader Stangenknebel im kontext mit dem hortfund von Vetiş. In: (ed. B. Niculică) *Semper fidelis: in honorem magistri Mircea Ignat* (Suceava 2013), 245-297.
- Bartseva 1981:** T.B. Bartseva, *Tsvetnaia metalloobrabotka skifskogo vremeni. Lesostepnoe dneprovskoe Levoberezh'e* (Moskva 1981) // Т.Б. Барцева, *Цветная металлообработка скифского времени. Лесостепное днепровское Левобережье* (Москва 1981).
- Chochorowski 1993:** J. Chochorowski, *Ekspansja kimmery jskanatereny Europy Środkowej*. (Kraków 1993).
- Demchenko et al. 2000:** V.L. Demchenko, V.I. Klochko, V.I. Manichev, *Geokhimicheskie issledovaniia ostatkov bronzoliteinogo proizvodstva s Subotovskogo gorodishcha XII-IX vv. do n.e. Arkheometriia ta okhorona kulturnoi spadshchini 4, 2000, 29-47* // Л.В. Демченко, В.И. Клочко, В.И. Маничев, *Геохимические исследования остатков бронзолитейного производства с Суботовского городища XII-IX вв. До н.э. In: Археометрия таохорона культурної спадщини 4, 2000, 29-41.*
- Goshko 2019:** Т.Ю. Goshko, *Metalevivirobi: khimichna kharakteristika i tekhnologija*. In: (ed. O.M. Leskov, E.A. Kravchenko, T.Yu. Goshko) *Mogil'nik Bilozerskoïkul'turibilia s. Shiroke* (L'viv, Vinniki 2019), 161-172 // Т.Ю. Гошко, *Металевівироби: хімічна характеристика і технологія*. In: (ред. О.М. Лесков, Е.А. Кравченко, Т.Ю. Гошко) *Могильник білозерської культури біля с. Широке* (Львів, Винники 2019), 161-172.
- Kovpanenko 1962:** G.T. Kovpanenko, *Pogrebenie 8-7 vv. don.e. v basseine r. Vorskly. KSIAUkr. SSR 12, 1962, 66-72* // Г.Т. Ковпаненко, *Погребение 8-7 вв. до н.э. в бассейне р. Ворсклы. КСИА УССР 12, 1962, 66-72.*
- Metzner-Nebelsick 1994:** C. Metzner-Nebelsick, *Die früheisenzeitliche Trensenentwicklung zwischen Kaukasus und Mitteleuropa*. In: *Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 1, 1994, 383-447.*
- Metzner-Nebelsick 2002:** C. Metzner-Nebelsick, *Der „Thrako-Kimmerische“ Formenkreis aus der Sicht der Urnenfelder- und Hallstattzeit im südöstlichen Pannonien. Vorgeschichtliche Forschungen 23,1* (Rahden/Westf. 2002).
- Saprykina 2016:** I.A. Saprykina, *Sostav tsvetnogo metalla predmetov iz anan'inskogo mogil'nika. KSIA 243, 2016, 194-202* // И.А. Сапрыкина, *Состав цветного металла предметов из ананьинского могильника. КСИА 243, 2016, 194-202.*

**Skoryi 1990:** S.A. Skoryi, Kurgan Perep'iatikha (do etnokul'turnoi istorii Dniprovs'kogo Lisostepogo Pravoberezhzhia (Kiiv 1990) // С.А. Скорий, Курган Переп'ятиха (до етнокультурної історії Дніпровського Лісостепоного Правобережжя)(Київ 1990).

**Skoryi et al. 2016:** S. Skoryi, Iu. Kostenko, V. Boriak, Klady chernolesskoi kul'tury na severe Pridneprovskoi Terrasovoi Lesostepi. RA XII,1-2, 2016, 106-127 // С. Скорый, Ю. Костенко, В. Борьяк, Клады чернолесской культуры на севере Приднепровской Террасовой Лесостепи. RA XII,1-2, 2016, 106-127.

**Szabó et al. 2018:** G. Szabó, V. Horváth, P. Barkóczy, Z. Erdélyi, L. Juhász, S. Gyöngyösi, Eastern objects or western imitations? New results and questions raised in light of the archaeometallurgical investigations of bronze objects from the 9th-7th century B.C. Archeometriai Műhely 15, 2, 2018, 277-116.

**Tatarinov 2018:** S.I. Tatarinov, Davnigirniki-metalurgi Skhidnoi Ukraïni (Kharkiv 2018) // С.И. Татаринов, Давнігирники-металурги Східної України (Харків 2018).

**Val'chak 2009:** S.B. Val'chak, Konskoe snariazhenie v pervoi treti I-go tys. do n.e. na Iugevostochnoi Evropy (Moskva 2009) // С.Б. Вальчак, Конское снаряжение в первой трети I-го тыс. До н.э. на Югевосточной Европы (Москва 2009).

**Tetiana Goshko**, Dr., Laboratory of Archaeology Kyiv Borys Grinchenko University, 13 Tymoshenko str, of. 417, Kyiv, Ukraine, e-mail: goshko\_t@ukr.net

**Mykhailo Videiko**, Dr. Hab., chief of Laboratory of Archaeology Kyiv Borys Grinchenko University, 13 Tymoshenko str, of. 417, Kyiv, Ukraine, e-mail: my.videiko@kubg.edu.ua

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Елена Секерская, Виталий Синика

## Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья Нижнего Днестра III-II вв. до н. э.

**Keywords:** Scythians, Lower Dniester region, 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> centuries BC, archaeozoology, horses, cattle and small cattle, dogs, Thracian influence.

**Cuvinte cheie:** sciți, regiunea Nistrului Inferior, secolele III-II a.Chr., arheozoologie, cai, animale de talie mare și medie, câini, influență tracică.

**Ключевые слова:** скифы, Нижнее Поднестровье, III-II вв. до н. э., археозоология, кони, крупный и мелкий рогатый скот, собаки, фракийское влияние.

*Elena Sekerskaya, Vitalij Sinika*

### **Animals in the funerary rite of the Scythians on the left bank of the Lower Dniester in the 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> centuries BC**

The article publishes the results of the study of the archaeozoological collection from the Scythian barrows and graves of the 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> centuries BC on the left bank of the Lower Dniester. The materials are presented in various categories – sacrificial food, the remains of funeral feasts, animals accompanying the owners and antler inventory, and testify to the changes that have taken place in the funerary rites of the Scythian of the Lower Dniester region.

When choosing sacrificial food, preference was given to the left front part of the carcasses of horses, the front parts of the carcasses of a domestic bull with a slight predominance of the left side and the right front part of the carcasses of sheep. A significant predominance of domestic bull meat (65.2 %) was noted, which may be an indicator of the low social status of a significant part of the population and reflect the process of the Scythians settling. A decrease in the portion of sacrificial meat is also noticeable – they were limited only to the lower part of the shoulder blade of a domestic bull, cutting the bone across a little above the neck. Sheep meat was used as sacrificial food in 20.3 % of all burials with sacrificial food.

The sheep were not of particularly large sizes (54.7-65.4 cm), remaining within the parameters of the sheep of the steppe zone of the North Black Sea region of the Early Iron Age.

Horses belonged to the groups above average height (18.2 %), medium height (63.6 %) and undersized (18.2 %), moving mainly with fast gaits (72.7 %). The slow type of movement was characteristic of only 18.2 %, and the mixed one was characteristic of 9.1 % of the individuals. As accompanying animals, adult horses were more often used, less often were used young animals, old and yearlings, and foals were used extremely rarely. Horses with massive first phalanges, formed in a cooler and more humid climate, could have been obtained by the Scythians on the left bank of the Lower Dniester from other regions. At the same time, the mixing of signs of different types of movement (gaits) of horses indicates the absence of targeted breeding work focused on breeding horses strictly “under the saddle”.

The further development of funerary rite with the use of dogs is noticeable, associated both with an increase in their number in the process of settling the Scythians, and with external influences, mainly from the Thracians. The buried were mostly accompanied by adults, older than 2 years, animals (77.3 %), whose height at the withers varied from 46.7 cm to 63.9 cm. The study of the dogs' bones in a number of cases made it possible to identify intravital injuries, as well as injuries that caused death.

Pigs were used in the funeral rite very seldom – the bones of two individuals of the domestic pig were found in the funeral feasts of two barrows. The marsh turtle is also rare – the shells and bones of two turtles were found in two burials. Turtles, as well as single finds of a red deer, a hare, and a snake, may be associated with the social status of the buried.

The antler and red deer antler inventory studied earlier makes it possible to expand the list of animal species by adding to it the elk, wild boar, wolf and birds – eagle, golden eagle and white-tailed eagle (?).

Archaeological materials from Scythian graves and barrows of the 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> centuries BC on the left bank of the Lower Dniester thus demonstrate a number of changes that testify to the ongoing differentiation of the Scythian society, the transition of part of the population to a semi-sedentary way of life and the perception of external cult practices.

*Elena Sekerskaya, Vitalij Sinika*

### **Animalele în ritualurile funerare și comemorative ale sciților din stânga Nistrului Inferior în secolele III-II a.Chr.**

În articol sunt publicate rezultatele studiului colecției arheozoologice din complexele funerare scitice din secolele III-II a.Chr. de pe malul stâng al Nistrului Inferior. Materialele sunt reprezentate de diferite categorii de obiecte: hrană sacrificată, resturi ale triznelor funerare, animale care își însoțeau gazdele și unelte osoase – și atestă schimbările care au avut loc în riturile funerare ale sciților din regiunea Nistrului Inferior.

În alegerea hranei de sacrificiu, se acorda prioritate părții frontale stângi a scheletului de cal și de taur domestic, cu o ușoară predominanță a părții stângi, și părții frontale drepte a scheletelor de oaie. Există o predominanță semnificativă a cărnii de bovine domestice (65,2 %), ceea ce poate fi un indicator al statutului social scăzut al unei părți a populației și reflectă procesul de colonizare scitică. Există, de asemenea, o reducere notabilă a porțiunii de carne sacrificată – se limitau la partea inferioară a omoplatului taurului domestic, tăind osul transversal puțin deasupra gâtului. Carnea de oaie a fost folosită ca hrană de sacrificiu în 20,3% din totalul înmormântărilor cu hrană de sacrificiu.

Oile nu erau deosebit de mari (54,7-65,4 cm), rămânând în parametrii oilor nord-pontice din epoca timpurie a fierului.

Caii au aparținut grupelor de statură peste medie (18,2%), statura medie (63,6%) și statura mică (18,2%), care se deplasează în principal cu mers rapid (72,7%). Mișcărilor lente au fost frecvente doar la 18,2% și mișcărilor mixte la 9,1% dintre indivizi. Caii adulți erau folosiți mai des ca însoțitori, mai rar ca tineri, bătrâni și de un an și foarte rar ca mânji. Caii cu primele falange masive, formate într-un climat mai rece și mai umed, ar fi putut fi obținuți de sciții din stânga Nistrului Inferior din alte regiuni. În același timp, amestecul de trăsături ale diferitelor tipuri de mișcări ale cailor (mers) indică absența unei creșteri intenționate care să vizeze creșterea cailor strict "pentru șă".

Se remarcă o dezvoltare ulterioară a ritualurilor funerare cu utilizarea căinilor, asociată atât cu o creștere a numărului acestora în procesul de colonizare a sciților, cât și cu influențe externe, în principal din partea tracilor. În mormântările au fost însoțite în principal de animale adulte (77,3 %) cu vârsta de peste 2 ani, iar înălțimea lor la greabăn a variat de la 46,7 cm la 63,9 cm. Examinarea oaselor caninelor a scos la iveală, în mai multe cazuri, leziuni care au durat toată viața, precum și leziuni care au provocat moartea.

Porcii erau foarte rar folosiți în ritualurile funerare - în două tumuli au fost găsite oasele a doi indivizi de porc domestic. Broasca țestoasă mohorâtă este, de asemenea, rară – carapacea și oasele a doi indivizi de broască țestoasă au fost înregistrate în două înmormântări. Țestoasele, precum și descoperirile izolate de cerb nobil, iepure și șarpe, pot fi legate de statutul social al oamenilor îngropați.

Inventarul de oase și coarne examinat anterior ne permite să extindem lista speciilor de animale pentru a include elan, mistreț, lup și păsări – vultur, vultur auriu și vultur cu coadă albă (?).

Materialele arheozoologice de la monumentele funerare scitice din secolele III-II a.Chr. de pe malul stâng al Nistrului Inferior arată o serie de schimbări, indicând diferențierea continuă a societății scitice, trecerea unor oameni la un mod de viață semi-stabilizat și perceperea unor practici de cult externe.

*Елена Секерская, Виталий Сеника*

#### **Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья Нижнего Днестра III-II вв. до н. э.**

В статье публикуются результаты изучения археозоологической коллекции из скифских погребальных комплексов III-II вв. до н. э. на левобережье Нижнего Днестра. Материалы представлены различными категориями – жертвенной пищей, остатками погребально-поминальных тризн, сопровождающими хозяев животными и костяным инвентарем – и свидетельствуют об изменениях, произошедших в погребальном обряде скифов Нижнего Поднестровья.

При выборе жертвенной пищи предпочтение отдавали левой передней части туш коней, передним частям туш быка домашнего с незначительным преобладанием левой стороны и правой передней части туш овец. Отмечено значительное преобладание мяса быка домашнего (65,2 %), что может быть показателем низкого социального статуса значительной части населения и отражать процесс оседания скифов. Заметно также уменьшение порции жертвенного мяса – ограничивались только нижней частью лопатки быка домашнего, разрубая кость поперек немного выше шейки. Мясо овец использовали в качестве жертвенной пищи в 20,3 % всех погребений с жертвенной пищей.

Овцы не отличались особенно крупными размерами (54,7-65,4 см), оставаясь в пределах параметров овец степной зоны Северного Причерноморья эпохи раннего железа.

Кони принадлежали к группам выше средних по росту (18,2 %), средних (63,6 %) и малорослых (18,2 %), передвигающихся в основном быстрыми аллюрами (72,7 %). Медленный тип передвижения был характерен всего для 18,2 %, а смешанный – для 9,1 % особей. В качестве сопровождающих животных чаще использовали взрослых коней, реже – молодняк, старых и годовиков, и крайне редко – жеребят. Кони с массивными первыми фалангами, сформировавшиеся в более прохладном и влажном климате, могли быть получены скифами левобережья Нижнего Днестра из других регионов. В то же время, смешение признаков различных типов передвижения (аллюров) коней говорит об отсутствии целенаправленной селекционной работы, ориентированной на разведение коней строго «под седло».

Заметно дальнейшее развитие погребальной обрядности с использованием собак, связанное как с увеличением их количества в процессе оседания скифов, так и с внешними влияниями, в основном со стороны фракийцев. Сопровождали погребенных в основном взрослые, старше 2 лет, животные (77,3 %), чей рост в холке варьировался от 46,7 см до 63,9 см. Изучение костей собак в ряде случаев позволило выявить прижизненные травмы, а также травмы, послужившие причиной смерти.

Очень редко в погребальном обряде использовали свиней – кости двух особей свиньи домашней найдены в тризнах двух курганов. Также редко встречается болотная черепаха – панцири и кости двух особей черепах зафиксированы

рованы в двух захоронениях. Черепахи так же, как и единичные находки благородного оленя, зайца и змеи, могут быть связанными с социальным статусом погребенных.

Костяной и роговой инвентарь, исследованный ранее, позволяет расширить перечень видов животных, добавив в него лося, кабана, волка и птиц – орла, беркута и орлана-белохвоста (?).

Археозоологические материалы из скифских погребальных памятников III-II вв. до н. э. левобережья Нижнего Днестра демонстрируют, таким образом, ряд изменений, свидетельствующих о продолжающейся дифференциации скифского общества, переходе части населения к полуоседлому образу жизни и восприятию внешних культовых практик.

Погребальный обряд скифов был частью их религиозной, мифологической и социальной систем. Использование животных являлось неотъемлемой частью этого обряда и в различных вариантах многократно зафиксировано в тысячах скифских захоронений Северного Причерноморья. Изучение археозоологических материалов позволяет получить информацию, которая не только расширяет представления о некоторых особенностях погребально-поминальных ритуалов, но и дополняет знания об образе жизни, демографических процессах и характере хозяйства скифов.

Настоящая работа посвящена характеристике морфологии животных и реконструкции их использования в погребальном обряде скифским населением левобережья Нижнего Днестра в III-II вв. до н.э.

Источниковой базой этого исследования является коллекция костей животных из скифского могильника у с. Глиное Слободзейского района на левобережье Нижнего Днестра, функционировавшего в указанное время. Памятник изучался Днестровской археологической экспедицией Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко на протяжении 1995-2012 гг. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016] и в 2017 г. [Sinika, Tel'nov 2018]. За 19 лет раскопок на памятнике были изучены 183 скифских погребения в 114 скифских курганах. В итоге был получен уникальный объём археологической информации. Поразительная степень сохранности катакомб, а также непопеченность большинства из них предоставили возможность получить достоверные данные о материальной культуре, быте, хозяйстве, военном деле и идеологических представлениях скифов III-II вв. до н. э. в Нижнем Поднестровье. Кроме того, была собрана весьма представительная коллекция костей жи-

вотных, однако до настоящего времени они не становились предметом специального изучения [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 1001].

В настоящей работе учтены также материалы из скифских катакомб Чобручи/Источник 2/3 (конец III в. до н.э.: [Chetverikov, Sinika 2009]) и Глиное/Водовод 7/5 (первая треть III в. до н.э.: [Sinika, Lysenko, Tel'nov, Razumov 2019, 377-379, ris. 8, 9]), исследованных соответственно в 2000 г. и в 2017 г., а также из захоронения первой половины III в. до н. э. Глиное/Плавни 2/2, изученного в 2020 г. [Sinika, Lysenko, Razumov, Tel'nov 2021, 224-225, ris. 5].

### Материал и методика

Археозоологическая коллекция могильника Глиное представлена различными категориями материала – жертвенной пищей, остатками погребально-поминальных тризн, сопровождающими хозяев животными и костяным инвентарем. Жертвенная пища включает кости из частей туш, помещенных, как правило, вместе с ножом в миски или, значительно реже, на дно могильных ям. Частью туши считались кости, либо лежащие в анатомическом порядке, либо разрозненные, но принадлежащие одной особи. К категории «животные, сопровождающие хозяев» отнесены археозоологические комплексы, состоящие из целых костяков, либо голов и нижних частей конечностей животных, либо только голов, зафиксированных археологически. К остаткам погребально-поминальных «тризн» отнесены археозоологические комплексы, находящиеся в насыпях и рвах курганов, а также во входных колодцах погребений.

Категория «погребальный инвентарь» включает кости животных, использовавшиеся без какой-либо обработки, или с незначительной подработкой, в качестве амулетов, играль-ных костей, украшений, а также костяные и

роговые изделия - рукояти ножей, украшения узды и т. п.

Количество изученного материала – 1945 определимых костей и их фрагментов, неравноценных по степени сохранности и происходящих минимально от 219 особей млекопитающих. Кроме того, 10 костей принадлежат крупным копытным животным, точнее не определимым. Также найдены 30 костей рептилий минимально от 3 особей (2 черепа и 1 змеи).

Измерения костей проводились по методике А. Дриш [Driesch 1976] электронным штангенциркулем Digital Caliper с точностью до 0,01 мм. Возраст животных устанавливался по состоянию зубной системы и эпифизов костей. Для определения возраста коней использовалась методика А.Г. Петренко [Petrenko 1984, 22-23]. Высота их в холке вычислялась по коэффициентам В.О. Витта (Vitt 1952), тонконоготь – по А.А. Браунеру [Brauner 1916, 108-109]. Для характеристики преимущественного типа передвижения использовались индексы В.И. Громовой [Gromova 1949, 47-49] для метаподий и путовых фаланг, а также методика Е.Г. Андреевой [Andreeva 1993, 292-297]. Высота в холке овец вычислялась по коэффициентам В.И. Цалкина [Tsalkin 1961] и М. Тайхерта [Teichert 1975], высота собак определялась по коэффициентам Ф. Кудельки [Chemyrtnan 1986] и А.А. Браунера [Brauner: Arhiv OAM].

## Результаты и обсуждение

По видовому составу и месту в погребально-поминальной обрядности археозоологический материал распределяется следующим образом (табл. 1). В таблицу для полноты данных внесены опубликованные ранее определения костей млекопитающих и птиц [Pankovskij 2016].

### 1. Кони

#### 1.1. Тризна в насыпях и рвах курганов

Кости коней найдены в тризнах курганов *Глиное 8, 19, 34, 81, 88, 89, 94, 101, 102, 116*. К данной категории материала отнесены: правая локтевая кость полувзрослой особи (возраст не более 15-18 месяцев) в насыпи кургана *Глиное 19*, задняя вторая фаланга и первый верхний коренной зуб особи возрастом 4,5 года из кургана *Глиное 81*, нижняя часть левой плечевой, верхняя часть большой берцовой костей

от взрослой особи и фрагмент верхней челюсти молодой особи (около 1 года) в насыпи кургана *Глиное 101*.

В погребении *Глиное 8/1* зафиксированы 2 зуба – нижний окраек и Рm<sup>3</sup> взрослой особи возрастом около 7-8 лет, пол не установлен. Вероятно, они могли находиться во впускной входной яме, куда попали из тризны кургана при подзахоронении [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 102].

Во рву кургана *Глиное 34* вместе с костями быка домашнего был найден фрагмент тела нижнечелюстной кости, а во рву кургана *Глиное 94* – резец (зацеп) зрелой особи коня. В области курганного пятна кургана *Глиное 88* находилась верхняя часть правой пястной кости коня, возможно, имеющая отношение к тризне самого кургана и ошибочно отнесенная к тризне погребения 1. В заполнении впускной входной ямы этого погребения были отмечены кости быка домашнего, отнесенные к жертвенной пище [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 517]. Во рву кургана *Глиное 89* найдены фрагменты эмали от верхних зубов взрослой особи.

Из заполнения рва кургана *Глиное 102* происходят шесть фрагментов левой бедренной кости, фрагмент правой большой берцовой кости и передняя первая фаланга. Во входной яме погребения *Глиное 102/4* найдена целая левая плюсневая кость коня. Пол не установлен, высота в холке – 143,8 см. Особь, судя по состоянию кости, была взрослой, тонконогой (индекс тонконоготы – 10,1). Так как данное погребение было ограблено, кости животных, зафиксированные в основной входной яме, были отнесены к остаткам тризны, находившейся в насыпи кургана и попавшей в заполнение погребения в результате прокопки грабительского хода [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 604]. Учитывая, что вместе с плюсневой костью коня были найдены кости быка домашнего и мелкого рогатого скота, вывод кажется вполне справедливым.

В кургане *Глиное 116* в заполнении северной дуги рва зафиксирована первая задняя фаланга, а в юго-западной части рва – три передние первые фаланги, принадлежащие минимально 2 взрослым особям, точный возраст и пол которых не установлен.

Категория материала/ Вид животного*	Конь	Бык домашний	Мелкий рогатый скот	Свинья домашняя	Собака	Лось	Благородный олень	Кабан (?)	Кабан \ Свинья домашняя	Волк	Зяец	Птицы**	Черепаша
Тризна во рвах и насыпях	28/12	10/5	3/3	3/2	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-
Тризна в погребениях	4/1	26/10	4/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жертвенная пища	50/13	70/42	44/17	-	-	-	-	-	-	-	22/1	-	-
Сопровод. животные: кости чучела черепаша	389/29 75/4 293/22 21/3	-	-	-	1275/74	-	1/1 (?)	-	-	-	-	-	12/2
Костяной инвентарь***	-	2/2	1/1	-	-	1/1	5/-	1/1	3/-	1/1	-	4/-	-
Случайные находки	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	472/56	108/57	52/25	3/2	1276/75	1/1	6/-	1/1	3/-	1/1	22/1	4/-	12/2

\* В числителе – количество костей, в знаменателе – минимальное количество особей.

\*\* В.Б. Панковский упоминает кости птиц из рода орёл, беркут, и орел или орлан-белохвост [Pankovskij 2016, 1031-1033].

\*\*\* Кроме определенных видов животных, из костей и рогов которых изготавливали различные изделия, к инвентарю отнесены также три костяных и три роговых артефакта, изготовленные соответственно из кости и компакты рогов не определенных до вида животных [Pankovskij 2016, 1014, 1030].

Таблица 1. Археозоологические материалы из скифских памятников III-II вв. до н. э.

Table 1. Archaeozoological materials from Scythian sites of the 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> centuries BC.

### 1.2. Тризна в погребениях

Отмечена только в захоронении *Глиное 69/2*, где во впускном колодце найдены лопатка, плечевая кость и часть ребер правой стороны, составляющие лопаточно-плечевой отруб. Нижняя часть конечности была отделена по запястному суставу. Возраст особи – не менее 3,5-4 лет, пол не установлен.

### 1.3. Жертвенная пища

Части туш коней, помещенные в качестве напутственной (заупокойной) пищи, зафиксированы в следующих комплексах: *Глиное 6/3, 13/1, 14/1, 16/1, 20/1, 59/1, 64/1, 112/1, 114/1, 116/2*.

В погребении *Глиное 6/3* зафиксирован фрагмент левой части нижней челюсти с мы-

щелковым отростком взрослой особи. В катакомбе *Глиное 13/1* найдены левые лопатка и плечевая кость. Возраст особи – не более 3-3,5 лет. В захоронении *Глиное 14/1* находились правая лопатка и часть ребер. Возраст особи около 3-3,5 лет. Отметим следующую особенность: лопаточный отруб брался не полностью, лопаточная кость разрубалась поперек чуть выше середины диафиза. В качестве напутственной пищи брался фрагмент, содержащий нижнюю (суставную) часть лопатки и 3-4 ребра.

В камере катакомбы *Глиное 16/1* находились правая лопатка и целая тазовая кость взрослого коня. В качестве жертвенной пищи были использованы часть лопаточно-плечевого и верх тазобедренного отрубов.

Наличие в основном входном колодце погребения *Глиное 20/1* фрагментов миски [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 169] позволяет отнести 2 фрагмента тазовой кости, нижний фрагмент плечевой, верхние части локтевой и лучевой костей правой стороны к жертвенной пище, первоначально находившейся в миске и выброшенной при ограблении. В качестве напутственной пищи были взяты правый лопаточно-плечевой отруб с верхней частью голяшки и тазобедренная часть.

При доисследовании захоронения *Глиное 59/1* в грабительском ходе были найдены нижняя часть левой лучевой кости, фрагмент тазовой кости и вторая задняя фаланга коня. Хорошо заметный шов нижнего эпифиза лучевой кости свидетельствует о том, что возраст особи составляет немногим более 3,5 лет. В качестве напутственной пищи использована левая сторона передней ноги, включая голяшку, и часть тазобедренного отруба. Погребение ограблено [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 362]. Кости жертвенной пищи частично могли быть вынесены из камеры, тогда как фаланга могла попасть в заполнение основной входной ямы из насыпи или уровня древнего горизонта при грабительском вторжении.

Фрагмент левой тазовой кости, найденный в восточной камере катакомбы *Глиное 64/1*, также является остатком напутственной пищи. В этом случае использовали левую верхнюю половину тазобедренной части.

В погребение *Глиное 112/1*, скорее всего, была помещена часть лопаточно-плечевого отруба взрослого животного (сохранилась верхняя часть правой локтевой кости). В катакомбу *Глиное 114/1* была помещена левая часть тазобедренного отруба туши коня (сохранились мелкие фрагменты тазовой кости). В миске из захоронения *Глиное 116/2* находились левая лопатка и фрагменты ребер (часть лопаточного отруба с ребрами) со следами огня.

В катакомбу *Глиное/Водовод 7/5* была помещена левая передняя нога коня, отделенная от нижней, не мясной, части по первому ряду костей запястья (лопаточно-плечевая часть с голяшкой и ребрами). Сохранились лопатка, плечевая, локтевая и лучевая кости, 2 кости первого ряда запястья и 17 фрагментов ребер, принадлежащих одной особи возрастом око-

ло 1,5 года. На лопаточной кости сохранились следы рубящего орудия.

Очевидно, при выборе жертвенного мяса предпочтение отдавали левой стороне туши (63,6%). В основном использовали лопаточно-плечевой отруб (45,5%), реже – лопаточно-плечевой отруб в сочетании с верхней тазобедренной частью (27,3%).

#### 1.4. Кони, сопровождающие хозяев

Захоронения коней в качестве сопровождающих животных встречены в различных вариантах – анатомически целые костяки, захоронения черепа и конечностей (чучела), захоронения отдельных черепов. К первой группе отнесены *целые костяки лошадей*, обнаруженные в пяти погребениях – *Глиное 3/1, 17/1, 18/2, 51/1 (одна из особей) и 68/1*. Некоторые из них находились в положении лежа на боку (*Глиное 3/1, 18/2, 68/1*), другие – с подогнутыми под себя ногами (*Глиное 17/1, 51/1*), но в любом случае черепом по направлению к дромосу и основной погребальной камере. Для изучения в настоящее время доступны материалы из первых четырех погребений, кости коня из захоронения *Глиное 68/1* утрачены.

Конь из катакомбы *Глиное 3/1* – взрослый, тонконогий, средний по росту. Индексы тонконогости составляют 13,4 для пястной и 10,8 для плюсневой костей. Высота в холке, рассчитанная по наибольшей длине большой берцовой кости, равна 139,2 см, по пястной – 144,6 см, по плюсневой – 144,0 см, в среднем – 142,6 см. Точный возраст и пол не определены. Преобладающий тип передвижения – бег.

В захоронении *Глиное 17/1* находился жеребец, возрастом более 10, но менее 14 лет. Данный конь находился, очевидно, уже не на пике своей физической формы, но еще мог сохранять хорошие рабочие качества. Его высота в холке составляла от 139 см (по плюсневой кости) до 143,9 см (по большой берцовой кости), в среднем – 140,8 см. По классификации В.О. Витта, жеребец попадает в группу средних по росту лошадей. Индексы тонконогости для пястной кости – 15,4, для плюсневой – 12,7, оба соответствуют группе полутонконогих лошадей. Передвигался преимущественно беговыми аллюрами.

От целого костяка коня из погребения *Глиное 18/2* [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 156,

рис. 69: 1] остались 2 целых ( $M_2$  и  $Pm^1$ ) и многочисленные фрагменты верхних и нижних зубов, дающие возможность установить только его примерный возраст – около 3,5-4 лет.

В катакомбе Глиное 51/1 были обнаружены анатомически целый костяк и чучело лошади. Костяк принадлежал жеребцу, на нижней челюсти которого уже вышли, но не выросли на полную длину коронки постоянные окрайки и клыки, что соответствует возрасту примерно 4,5 года. Возраст особи, определенный по постоянным зубам [Petrenko 1984, 23], составлял от 4 до 4,5 лет. Таким образом, определенный суммарно по состоянию зубной системы возраст особи лежит в диапазоне от 4 лет до 4,5 лет. Отметим, что степень стирания зубов находится в зависимости от характера корма – грубый корм ускоряет стирание, что можно наблюдать при табунном содержании коней [Kniga 1952, 60].

Вторая группа представлена чучелами лошадей (захоронения черепа и конечностей с имитацией анатомического порядка), и является наиболее многочисленной. Они обнаружены в 18 захоронениях: Глиное 2/2 (основная входная яма), 4/1, 5/1, 16/1, 18/1, 20/1, 39/1, 48/1, 49/1, 50/1, 51/1, 52/1, 64/1, 73/2, 76/1, 89/1, 101/2, 105/2. Кости из катакомбы Глиное 39/1 в настоящее время утрачены.

Наличие двух комплектов нижних отделов конечностей позволяет предположить присутствие двух чучел коня в погребении Глиное 2/2. От чучела из основной входной ямы сохранились кости автоподия. Пол и точный возраст установить невозможно, особь была взрослой. Рост в холке – 139,2 см в среднем (диапазон составляет 138,7 – 140,1 см), по пястной кости – средненогая (индекс тонконогости 15,7), по плюсневой – полутонконогая (индекс 12,0). Преобладающий способ передвижения – шаговой. Вторая особь из этого же погребения (впускная входная яма), очевидно, также чучело. Она представлена зубными рядами (череп и нижняя челюсть разрушены) и костями метаподий. Пол не установлен, возраст – около 4 лет. Рост в холке – 135 см, по пястным костям – полутонконогая, по плюсневой – тонконогая, передвигалась преимущественно беговыми аллюрами.

Вероятно, чучело коня было помещено и в катакомбу Глиное 4/1. Сохранились изоли-

рованные молочные зубы верхней и нижней челюстей, первые коренные зубы ( $M_1$  и  $M^1$ ) и отдельные кости автоподия. Возраст животного 16-18 месяцев, пол не установлен. Высота в холке составляла в среднем 144,2 см (по пястной кости – 145,1 см, по плюсневой – 143,2 см). Дистальные эпифизы пясти и плюсны срослись с телом костей, их рост был закончен, однако сохранились эпифизарные швы. Данная лошадь была скелетно незрелой и вряд ли могла быть использована для какой-либо хозяйственной деятельности, так как в этом случае, в первую очередь, повреждались эпифизарные хрящи и пластинки роста позвонков. Так как рост и формирование костей скелета коня не закончились, определить его преобладающий тип движения невозможно. Вероятно, по достижении зрелости животное могло войти в группу выше средних по росту.

От коня из захоронения Глиное 5/1 сохранились изолированные зубы, в том числе молочные  $Pd_2-3$  и постоянный  $M_2$ . Возраст особи, предположительно, составляет 2,5-3 года. Хотя кони такого возраста внешне выглядят как взрослые, их развитие еще продолжается. Пол не установлен.

Особь из катакомбы Глиное 16/1 – жеребец возрастом 9-10 лет. От черепа осталась фрагментированная лицевая часть и неполные (без  $M^3$ ) верхние зубные ряды. Конечности, составлявшие чучело вместе с черепом, к сожалению, не сохранились. Лопаточная и тазовая кости, вероятно, также относятся к данному чучелу.

В погребении Глиное 18/1 зафиксированы кости автоподия и череп лошади высотой в холке 137,8 см (средней по росту), тонконогой по плюсневой, полутонконогой – по пястной кости. Возраст особи, определенный по коренным зубам, находится в пределах 10-14 лет, пол не установлен. Индексы массивности первых фаланг указывают на принадлежность данного экземпляра к группе средних лошадей. Тип передвижения – смешанный при преобладании беговых аллюров.

В захоронении Глиное 19/3 были найдены фрагменты большой берцовой, пястной и плюсневой костей. Судя по приросшему нижнему эпифизу пясти и неприросшему нижнему эпифизу большой берцовой кости, особи,

которой они принадлежали, было более полутора, но менее двух лет. Пол не установлен. Скорее всего, фрагменты трубчатых костей могут представлять остатки чучела коня, а зубы, найденные в этом же погребении, принадлежали черепу от другой особи.

Катакомба *Глиное 20/1* была ограблена через основную входную яму. В ней, помимо жертвенной пищи, находились кости минимум 3 особей коней, о чем свидетельствует тройной набор первых фаланг (6 передних и 5 задних). В основном входном колодце были найдены 4 передние и 4 задние передние фаланги, принадлежащие одному из двух чучел и еще одной особи. Остальные кости принадлежали, вероятно, двум чучелам, первое из которых размещалось в основном входном колодце, а второе – во впускном входном колодце. Конь из основного входного колодца был средненогим по пястным костям, полутонконогим – по плюсневым, средним по росту. Высота в холке, рассчитанная по наибольшей длине пястной и плюсневой костей, составляла 136,6-138,6 см, в среднем – 137,6 см. Возраст особи 3-4 года, пол не установлен. Передвигался шагом. Во втором колодце этого же погребения зафиксированы нижняя челюсть и фрагментированный череп жеребца возрастом около 12 лет.

Пол и точный возраст особи, которой принадлежит третий набор первых фаланг, не установлены. Судя по состоянию эпифизов костей, её возраст превышал 15 месяцев.

На одной из первых передних фаланг, обнаруженных в основном входном колодце, отмечено небольшое костное разрастание (экзостоз) верхней части задней поверхности кости, связанное с развитием воспаления и, скорее всего, ограничивающее подвижность путового сустава. При жизни животное могло страдать умеренно выраженной хромотой.

Во входном колодце катакомбы *Глиное 48/1* находились череп с нижней челюстью и кости ног взрослого жеребца возрастом 4,5-5 лет. Высота особи в холке – 141,6 см (средняя по росту), полутонконогая (14,8-14,9) по пястным костям, тонконогая (11,4) по плюсневой. По индексам ширины метаподий жеребец попадает в группу средненогих (группа Б) по пястной и тонконогих (группа А) – по плюсневой костям. По индексам ширины трети

(копытные) передняя и задняя фаланги данной лошади могут быть определены как узкие и отнесены к группе А [Gromova 1949, 45]. Тип передвижения – беговой.

Погребение *Глиное 49/1* содержало чучело лошади, «состоявшее из черепа и нижних конечностей» [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 306]. От него сохранились только несколько постоянных верхних и нижних зубов и их фрагментов. Пол животного не установлен, возраст – около 6 лет.

Во входном колодце захоронения *Глиное 50/1* были найдены подъязычная кость и фаланги пальцев коня – первая передняя и вторые передняя и задняя. Возможно, здесь также находилось чучело коня, уничтоженное в результате ограбления. По признаку индексов ширины первая фаланга укладывается в параметры средних коней [Gromova 1949, 49]. Судя по состоянию эпифизов фаланг, возраст особи превышал 15 месяцев.

От чучела лошади из катакомбы *Глиное 51/1* сохранились кости метаподий и фаланги пальцев. Индексы тонконогости для пястной кости – 14,6 (полутонконогая), для плюсневой – 10,7 (тонконогая). Высота животного в холке, определенная по пястным костям, составляет 138,3 см, по плюсневым – 135,7 см, в среднем – 137 см. Пол и точный возраст не установлены. По индексам ширины пясти и задней фаланги относится к группе средних лошадей. Тип передвижения – беговой.

В погребении *Глиное 52/1* зафиксированы фрагменты черепа коня – затылочная и клиновидная кости, а также две грифельные кости и левая центральная кость предплюсны. Пол и возраст животного не установлены. Данный набор костей может быть остатками чучела, первоначально находившегося во впускной входной яме.

Во входной яме захоронения *Глиное 64/1* находились череп и кости конечностей (сохранились пясть, плюсна и первая передняя фаланга) тонконового жеребца возрастом 7-9 лет, высотой в холке 145,6 см, передвигающегося быстрыми аллюрами. Пясть и первая передняя фаланга по индексам массивности Громовой относятся к группе средних [Gromova 1949, 49]. Левый астрагал коня, обнаруженный во впускном входном колодце, также может быть отнесен к чучелу из основной входной ямы.

Во входной яме катакомбы *Глиное 73/2* зафиксированы две целые лопаточные кости – одна левая и одна правая, а также две нижние челюсти лошадей – одна принадлежала взрослому жеребцу возрастом около 10 лет, другая – более старому жеребцу возрастом 14-15 лет. Таким образом, можно засвидетельствовать наличие в погребении останков двух разно-возрастных особей. Лопаточные кости имеют разную величину параметра наибольшей длины (284,2 мм и 314,3 мм), что также может указывать на их принадлежность двум разным животным. Вероятно, каждая из челюстей в комплексе с лопаточной костью составляли чучело.

Вероятно, в погребении *Глиное 76/1* также находилось чучело коня. В результате ограбления и последующих процессов, повлиявших на сохранность костей, от него сохранились только левый астрагал и правый коренной зуб. Особь взрослая, около 13 лет, пол не установлен.

Во входной колодец захоронения *Глиное 89/1* был помещен конь высотой в холке 136 см, средноногий по пястной кости, тонконогий – по плюсневой. Пол не установлен, возраст – 10-11 лет. Тип передвижения смешанный, в равной степени передвигался беговыми и шаговыми аллюрами.

Во входной яме катакомбы *Глиное 101/2* находились разрушенный череп и фрагменты костей ног жеребенка возрастом 10-15 месяцев. Наличие молочного клыка (прорезывается у жеребцов примерно в 6 месяцев) позволяет определить пол – жеребец. Интересно, что фрагмент правой половины верхней челюсти особи такого же возраста (пол не установлен) был найден в тризне насыпи этого же кургана.

В погребении *Глиное 105/2* зафиксирован единственный случай, когда часть костей (череп и передние конечности) была использована для создания чучела, располагавшегося между третьей ступенью и устьем дромоса № 2. Остальная часть костяка располагалась возле западной стены входной ямы [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 619]. Сохранились изолированные зубы верхней челюсти, нижняя челюсть, кости передних и задних конечностей правой и левой стороны (плечевые, лучевые, пястные бедренные, большие берцовые, плюсневые, кости запястья и предплюсны, фаланги пальцев). Особь

старая – более 16 лет, коронки предкоренных и коренных зубов сильно стертые, средняя по росту (140,1 см). Пол – жеребец, передвигался в основном бегом.

Индексы ширины пястной кости соответствуют группе средних лошадей [Gromova 1949, 49]. Соотношение наибольшей длины пясти к лучевой кости составляет 68,5 %, плюсны к большой берцовой – 74,0 % и 75,3 %, что также указывает на большую быстроту передвижения и вместе с тем характеризует грунт, на котором сформировалась данная особь, как относительно мягкий и влажный.

В верхней части задних стенок правой передней и левой задней первых фаланг отмечены костные разрастания в виде экзостозов, свидетельствующие о воспалительном процессе в области путовых суставов, обусловленном травматическими или инфекционными процессами. При жизни возможна легкая хромота, предполагающая использование животного для легкой работы и на небольших расстояниях.

Третья группа представлена *черепами лошадей*. К ней отнесены четыре погребения: *Глиное 19/3, 34/1, 53/1* и, возможно, *73/1*, а также предварительно внесено погребение *Глиное 2/2* (впускная входная яма). Однако анализ костей из катакомбы *Глиное 2/2* показал наличие двух комплектов костей нижних отделов конечностей, что свидетельствует в пользу присутствия не черепов, а чучел двух коней, которые были рассмотрены во второй группе.

В основном ограбленном погребении *Глиное 19/3* был зафиксирован череп коня [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 166], от которого сохранились только два коренных зуба правой стороны. Состояние изношенности зубов  $M^1$  и  $M^2$ , прорезывающихся приблизительно в 10 и 20 месяцев, свидетельствует, что они принадлежали взрослому, возрастом около 6 лет, животному.

От черепа коня из захоронения *Глиное 34/1* сохранились отдельные расслоившиеся зубы верхней и нижней челюстей, позволяющие установить только примерный возраст особи – 4-5 лет.

В катакомбе *Глиное 73/1* найдены два фрагмента нижнечелюстной кости, принадлежащей взрослой особи. Возможно, в погреб-

бении находился череп лошади, уничтоженный при последующем подзахоронении через входную яму.

### 1.5. Случайная находка

Во входном колодце погребения *Глиное 74/2* находился верхний клык коня, принадлежащий, судя по сильной степени стертости коронки, старому животному. Так как в кургане не было найдено других останков лошади и остатков тризн, объяснить попадание клыка в заполнение входного колодца неграбленного погребения можно только случайным попаданием с грунтом при засыпке колодца.

Таким образом, коням принадлежало 472 кости, происходящих от 56 особей животных. Из них в тризнах курганов было обнаружено 28 костей от 12 особей, в тризне погребений – 4 кости от 1 особи, в качестве жертвенной пищи – 50 костей от 13 особей. К животным, сопровождающим хозяев, отнесены 389 костей минимально от 29 особей коней.

Установить возраст оказалось возможным в 22 случаях. Учитывая нечеткие возрастные границы, зависящие от условий содержания и эксплуатации лошадей, целесообразным является провести распределение по следующим возрастным группам: жеребята (до 1 года), годовики (1-2 года), молодой (2-5 лет), взрослые (от 6 до 14 лет) и возрастные – старше 14 лет. При таком распределении 1 особь отнесена к жеребяткам (*Глиное 101/2*), 2 особи попадают в группу годовиков (*Глиное 4/1* и *19/3*), к молодым животным отнесены 7 особей (*Глиное 2/2, 5/1, 18/2, 20/1* (основной колодец), *34/1, 48/1, 51/1*). К группе взрослых, чей возраст точно установлен, отнесены 10 коней (*Глиное 16/1, 17/1, 18/1, 19/3, 20/1* (впускной колодец), *49/1, 64/1, 73/2, 76/1* и *89/1*). Два жеребца (*Глиное 73/2* и *105/2*) отнесены к группе возрастных. Точный возраст еще 6 особей (*Глиное 2/2, 3/1, 20/1, 50/1, 51/1, 52/1*) определить невозможно: они отнесены к группе взрослых условно по полностью завершившимся синостозам костей скелета. Отметим, что погрешность в определении возраста коней по зубам может достигать до 6 месяцев для животных в возрасте 2-5 лет, и 1-2 года для особей 6-15 лет, так как состояние зубной системы зависит от строения челюсти, прикуса и качества кормов.

Среди исследованных особей были выделены 10 самцов, в остальных случаях пол не установлен.

**Высота в холке** определена для 12 лошадей, из них к группам выше средних по росту отнесены 2 коня (18,2 %), к группе средних – 7 (63,6 %), и к малорослым – 2 (18,2 %).

**Тип передвижения** оказалось возможным установить для 11 коней. Особи из катакомб *Глиное 3/1, 48/1, 51/1, 64/1* передвигались быстрыми аллюрами (быстрая рысь, галоп). Вероятно, их использовали для верховой езды. Передвижение коней из захоронений *Глиное 2/2, 17/1, 18/1* и *105/2* также в основном было быстрым. Однако для них, в отличие от предыдущей группы, характерно наличие признаков не только быстрого, но и медленного передвижения – шаг, медленная рысь. Еще одна лошадь (*Глиное 89/1*) характеризуется передвижением смешанного типа, представленным быстрыми и медленными аллюрами поровну. Такая картина может быть следствием содержания животных в табунах и отсутствия постоянного тренинга начиная с раннего возраста. Кони, передвигающиеся исключительно медленными аллюрами (шагом и медленной рысью), находились в погребениях *Глиное 2/2* и *20/1*.

По индексам массивности фаланг животные относятся преимущественно к группе В (широконогие) – две особи из тризны кургана *Глиное 116*, кони из погребений *Глиное 4/1* и *17/1*, одна из особей захоронения *Глиное 20/1*. Средненогоми оказались один из коней тризны кургана *Глиное 116*, кони из погребения *Глиное 18/1*, два коня из катакомбы *Глиное 51/1* и конь из захоронения *Глиное 64/1*. Определение индексов массивности первых фаланг показало смешение признаков у отдельных животных, по индексам передних фаланг принадлежащих к группе В, а по индексам задних – к группе Б (две особи из погребения *Глиное 20/1* и конь из катакомбы *Глиное 2/2*). Таким образом, некоторая часть коней могильника *Глиное* по признаку массивности фаланг могла иметь более северное (лесостепное) происхождение, сформировавшись на относительно влажных почвах. Наличие же лошади с узкими копытами (*Глиное 48/1*) свидетельствует о ее формировании на более сухом и твердом грунте.

Рассмотренные материалы дают возможность утверждать, что в погребения помещали в основном взрослых коней, реже – молодых, еще реже – старых и годовиков и, крайне редко, жеребят. Соотношение самцов и самок установить по имеющимся материалам невозможно. Высота животных в холке составляла 135-145,6 см, но большинство животных (9 особей) было средними по росту, 2 – выше средних, и 1 – ниже средних. Передвижение коней Глиного характеризуется как беговым (4 особи) и шаговым (2 особи), так и смешанным типом, сочетающим бег и шаг (5 особей). В последнем случае признаки быстрых аллюров все же преобладают, за исключением коня из захоронения Глиное 89/1, где они распределены поровну. Численное выражение признаков типа передвижения оказывается более близким как к современным беговым лошадям, так и к лошади Пржевальского, что может свидетельствовать в пользу табунного содержания лошадей Глиного. Возможно, определенную часть коней не тренировали с раннего возраста специально для выполнения определенной работы и использовали их и для езды верхом, и как тягловую силу. Лошади шагового типа с более массивными пястными костями (средненогоие по А.А. Браунеру) могли перевозить грузы – о серьезных нагрузках свидетельствует воспаление путового сустава коня из погребения Глиное 20/1, полученное уже в достаточно молодом возрасте. Кони, передвигающиеся медленными аллюрами, соответственно, имели и более массивную, тяжелую конституцию.

## 2. Бык домашний

Кости этого вида встречены в составе тризн в насыпях и рвах курганов, во входных колодцах погребений, а также в погребениях в качестве жертвенной пищи. В отдельных случаях можно выделить кости быка домашнего, являющиеся частью погребального инвентаря (таранные кости).

### 2.1. Тризны в насыпях и рвах курганов

Кости быка домашнего зафиксированы в составе тризн в насыпях курганов Глиное 19, 86, 93, а также во рвах курганов Глиное 34 и 116.

В насыпи кургана Глиное 19 в составе тризны находилась правая крупная лопатка

взрослого животного, возможно, быка. Во рву кургана Глиное 34 были найдены левая пяточная кость полувзрослой особи, фрагмент ребра и шейный позвонок, возможно, также принадлежащие этому же животному. В тризне кургана Глиное 86 зафиксированы 2 ребра и диафизы плечевой и большой берцовой костей, в тризне кургана Глиное 93 – левая локтевая кость с неприсосшим бугром локтевого отростка, принадлежащая полувзрослой особи. В заполнении северной дуги кургана Глиное 116 находилась левая лопатка взрослого животного, пол не установлен.

**2.2. Тризны в погребениях.** Отмечены в катакомбах Глиное 2/3, 41/1, 43/2, 49/1, 64/1, 92/1, 101/2, 102/4 и Чобручи 2/3.

Во входном колодце погребения Глиное 41/1 находилась затылочная часть черепа, в самом погребении – целая нижняя челюсть, фрагменты черепа, нижние части правой и левой лучевых и правой большой берцовой костей, одна первая и две третьи (копытные) передние фаланги пальцев мелкой взрослой особи, вероятно, коровы. Во входной яме катакомбы Глиное 101/2 были найдены верхняя и нижняя челюсти и левая лопатка животного возрастом 2,5-3 года, пол не установлен. Фрагмент бедренной кости зафиксирован во впускном колодце захоронения Глиное 43/2 вместе с тремя фрагментами ребер. Во впускном входном колодце погребения Глиное 49/1 находилась левая плечевая кость взрослой мелкой особи. В тризне катакомбы Глиное 76/1 были найдены левая плечевая и два фрагмента поясничных позвонков, во впускном входном колодце захоронения Глиное 88/1 находились правая лопатка и три ребра, во впускном входном колодце погребения Глиное 97/1 – левая плечевая от полувзрослой особи. На дне входной ямы катакомбы Глиное 104/1 были обнаружены два скола диафиза правой лопатки. Во входной яме № 1 захоронения Глиное 102/4 были найдены кости двух особей: левая половина нижней челюсти взрослого животного, левые лопаточная, плечевая и верхняя часть плюсневой костей, правые лучевая, нижняя часть бедренной, таранная и пяточная кости, коленная чашечка, а также фрагмент крестца, принадлежащие особи возрастом около 1-1,5 лет.

Кроме того, в тризне из входного колодца погребения *Чобручи/Источник 2/3* находилась нижняя часть левой бедренной кости полувзрослой особи.

**2.3. Жертвенная пища.** Зафиксирована в погребениях *Глиное 13/3 (миска), 22/1 (миска), 28/1, 33/2, 36/1, 38/1, 41/1, 41/2 (миска), 42/1, 43/2 (миска), 45/1, 46/3, 49/1, 52/1, 54/1, 54/3, 56/1, 57/1 (западная камера), 57/1 (восточная камера), 58/1, 60/1, 60/2 (миска), 66/2 (миска), 68/2, 69/1, 71/1 (камера), 74/2 (миска), 75/2, 76/1 (камера 2), 76/1 (камера 2, миска), 80/1, 81/2, 89/2, 89/2 (миска), 93/1 (миска), 93/2 (дромос), 93/2 (камера), 94/1 (миска), 94/1 (восточная камера), 96/1 (миска), 98/1 (камера), 103/1 (миска), 104/1, 106/1 (восточная камера), 109/1 (миска).*

По костям жертвенной пищи, представленным, как правило, единичными фрагментированными экземплярами, возможно только приблизительное определение возраста. Всего было изучено 70 фрагментов костей, принадлежащих минимально 43 особям. Из них 17 были забиты в возрасте 9-18 месяцев (40,5 %), а 25 – в возрасте свыше 1,5 лет (59,5 %). Одна плечевая кость принадлежала молодой (до 1 года) особи, 3 – полувзрослым животным, достигшим размеров взрослых, но не половозрелым, с несформированным скелетом. В случае быка домашнего полувзрослыми можно считать особей старше 1 года, но моложе 2,5-3 лет. Синостоз коракоидного отростка лопаточной кости быка домашнего происхождения в возрасте 9 месяцев [Vokken, Glagolev, Bogoljubskij 1961, 230]. На 26 лопатках коракоидный отросток прирос, и суставная поверхность полностью сформировалась, у 6 костей коракоид неприросший, у 4 – частично приросший. Таким образом, остальные лопаточные кости могут принадлежать животным старше 1,5 лет (полувзрослым) и старше 2,5-3 лет.

Из данных табл. 2 очевидно, что в качестве жертвенной пищи в основном использовали лопаточную часть (36 погребений), в отдельных случаях – с первыми 4-5 ребрами (8 погребений), а также плечевую часть туши – верхнюю (4 погребения) или нижнюю (2 погребения). Отсутствие ребер при наличии лопаточной кости в большинстве захоронений

может быть связано с плохой сохранностью археозоологического материала в целом. В отдельных случаях в погребения клали другие части туши. Так, в погребение *Глиное 49/1* были помещены часть правого бедра и голяшки, в захоронение *Глиное 98/1* – левая половина костреца. В катакомбе *Глиное 41/1* находились череп, нижняя челюсть, нижние части правой и левой лучевых костей, нижняя часть правой большой берцовой кости и 3 фаланги пальцев, принадлежащие зрелой особи.

В некоторых погребениях отмечено несколько порций жертвенной пищи: в камере погребения *Глиное 76/1* обнаружена правая лопатка, в миске из этого же комплекса – левая лопатка, принадлежащие, вероятно, одной особи. В захоронении *Глиное 89/2* найдены парные лопаточные кости (правая и левая), которые также могут принадлежать одной особи, а в восточной камере катакомбы *Глиное 106/1* – две левые лопаточные кости, принадлежащие, соответственно, двум особям. В захоронении *Глиное 94/1* найдена левая верхняя часть плечевой кости полувзрослой особи, а в миске этого же погребения – левая лопатка, принадлежащая крупной взрослой особи, вероятно, быку.

Таким образом, при выборе жертвенной пищи предпочтение отдавали передним частям туши быка домашнего. Незначительное преимущество отмечено при выборе стороны – в 51,1 % случаев использовали левую переднюю, а в 44,5 % – правую переднюю конечности. Очень редко употребляли заднюю часть – кострец (часть с тазовой костью) и бедро (с бедренной костью). В могильнике Мамай-Гора в Нижнем Поднепровье по материалам раскопок 1988-1992 гг. отдавали явное предпочтение передней левой части туши быка домашнего (лопаточно-плечевой отруб с голяшкой). В 54 случаях (96,4 %) из 56 в качестве жертвенной пищи была использована именно левая передняя часть туши. В погребальных ритуалах использовали в качестве жертвенной пищи не только левую, но и правую сторону передней части туши крупного рогатого скота. Традиция крайне редко помещать в могилу мясо задней части туши в Глином сохраняется. Кулинарные качества мяса задней части туши (особенно верх тазобедренного отруба) во

Часть туши (отруб)	Правая сторона	Левая сторона	Всего	Примечание
Лопаточный	17	20	37	6 juvenilis, 4 subadultus.
Плечевой	3	3	6	1 juvenilis, 3 subadultus.
Всего передняя конечность	20 (44,5%)	23 (51,1%)	43	
Тазовый	-	1	1	
Бедренный	1	-	1	
Всего задняя конечность	1 (2,2%)	1 (2,2%)	2	
Всего	21 (45,5%)	24 (54,5%)	45 (100%)	

**Таблица 2.** Распределение частей скелета быка домашнего в жертвенной пище.

**Table 2.** Distribution of the skeleton parts of the domestic bull in the sacrificial food.

многом лучше, чем лопаточно-плечевой и передней голяшки. Отметим также, что в скифских погребениях III-II вв. до н. э. из Глиного жертвенная пища значительно уменьшается количественно, будучи представлена более дробными частями туш – фрагментами только лопаточной или плечевой их частей.

### 3. Мелкий рогатый скот

Кости мелкого рогатого скота определялись до вида, но в ряде случаев, когда видовое определение оказалось невозможным, сохранившиеся фрагменты были отнесены к мелкому рогатому скоту (*Ovis/Capra*). Кости мелкого рогатого скота были найдены: в тризнах курганов (ров кургана Глиное 94, насыпь кургана Глиное 101), а также во входных ямах катакомб Глиное 102/4 и Глиное 107/1 (вместе с костями собаки). Кости овец обнаружены во входных ямах погребений Глиное 19/3 (вместе с собакой) и Глиное 115/1, в мисках – в захоронениях Глиное 13/3, 46/4, на блюде – в катакомбе Глиное 69/2, в составе жертвенной пищи – в могилах Глиное 12/2, 19/3, 41/1, 47/1, 56/3, 92/2, 94/2, 94/3, 101/1, 102/1, 107/1, 107/2, в погребении Глиное 96/2 (вместе с собакой) и в захоронении Глиное/Плавни 2/2.

**3.1. Тризны в курганах.** В двух случаях кости мелкого рогатого скота были зафиксированы в тризнах курганов: в насыпи кургана Глиное 101 – фрагмент левой большой берцовой кости, во рву кургана Глиное 94 – фраг-

менты челюстей и изолированные зубы двух особей – полувзрослой и взрослой.

**3.2. Тризны в погребениях.** Астрагал овцы найден вместе с костями скелета собаки во входной яме ограбленного захоронения Глиное 19/3. Вероятно, он был перемещен во время ограбления. Во входной яме погребения Глиное 102/4 зафиксирована левая верхнечелюстная кость с молочными зубами и первым коренным постоянным зубом. Возраст особи – более 4, но менее 9 месяцев. Там же найден нижний левый третий коренной зуб мелкого рогатого скота, принадлежащий взрослой особи. Во входной яме катакомбы Глиное 107/1 зафиксирована левая бедренная кость полувзрослой (около 1-1,5 года) особи мелкого рогатого скота. Во входной яме № 1 захоронения Глиное 115/1 обнаружена нижняя часть левой плечевой кости овцы.

**3.3. Жертвенная пища.** В погребении Глиное/Плавни 2/2 были найдены кости правой лопаточно-плечевой части туши овцы. Возраст особи около 10 месяцев. В захоронении Глиное 19/3 находились череп с нижней челюстью и нижние части передних и задних конечностей ягненка возрастом 9-10 месяцев. Нижние отделы левых передней и задней конечностей (пястная и плюсневая кости) овцы отмечены в катакомбе Глиное 41/1. Возраст данной особи около 1,5 лет, определен по времени синостоза дистальных эпифизов метаподий [Vokken, Glagolev, Bogoljubskij 1961, 232].

В погребение *Глиное 47/1* была помещена правая часть крестца с бедром полувзрослой (1-1,5 года) особи, а в захоронение *Глиное 107/2* – левая бедренная часть полувзрослой особи овцы. В катакомбе *Глиное 13/3* в миску были положены правые лопатка и бедро полувзрослой (1-1,5 года) овцы, а в погребение *Глиное 69/2* на блюдо – правые бедро и голень овцы возрастом 2-2,5 лет. В захоронении *Глиное 96/2* найдена правая лопатка овцы.

Наиболее часто в качестве жертвенной пищи использовали плечевую часть правой (5 случаев – *Глиное 46/4, 56/3, 94/2, 101/1* и *107/1*) или левой (4 случая – *Глиное 12/2, 92/2, 94/3* и *102/1*) стороны туши овец. Из девяти плечевых костей овец две принадлежали взрослым особям (старше 2-2,5 лет), семь – полувзрослым особям, не достигшим двухлетнего возраста.

Высота в холке, вычисленная по наибольшей длине лопатки, плечевой, пястной и плюсневой костей овец из погребений *Глиное 12/2, 19/3, 41/1, 46/4, 56/3* и *96/2*, варьируется в диапазоне 54,7-65,4 см, в среднем составляя 60,7 см. Овцы из *Глиного*, таким образом, не отличались особенно крупными размерами. Их высота в холке укладывается в параметры овец степной зоны Северного Причерноморья, приводимые В.И. Цалкиным: рост более 70 % особей составлял 56-66 см [Tsalkin 1966, 32].

#### 4. Свинья домашняя

Кости кабанов и свиней являются крайне редкими находками. Отличить кости дикого кабана от таковых свињи домашней возможно в основном по их размерам. Возраст и небольшие размеры костей животных в данном случае могут свидетельствовать в пользу их принадлежности свињи домашней.

В тризне рва кургана *Глиное 70* был найден фрагмент правой верхней челюсти с уже вышедшими и стертыми  $M^{1-2}$  и находящимся в челюсти  $M_3$ . Соответственно, возраст животного составлял примерно 20-22 месяца. В тризне кургана *Глиное 86* вместе с костями крупного рогатого скота находились правая плечевая и нижний фрагмент левой бедренной кости свињи возрастом около 2 лет.

**5. Собака.** Кости собак обнаружены в тризне кургана *Глиное 93*, а также в погребениях

*Глиное 4/1, 5/1, 7/1, 9/1, 11/1, 12/1, 13/3, 14/1, 15/1, 15/2, 18/1, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 21/1, 22/1, 27/1, 28/1, 30/1, 32/1, 36/1, 36/2, 41/1, 41/2, 42/1, 48/1, 50/1, 51/1, 52/1, 54/2, 57/1, 58/1, 62/1, 65/1, 67/4, 68/1, 69/2, 71/1, 76/1, 77/1, 79/1, 83/1, 86/1, 88/1, 89/1, 89/3, 92/1, 94/1, 96/2, 97/1, 99/1, 99/2, 101/2, 102/4, 103/1, 105/2, 106/1, 107/1, 107/3, 109/1, 111/2, 111/3, 115/1.*

Единственная находка кости собаки в тризне – правая бедренная кость взрослой особи – была сделана в кургане *Глиное 93*. Вероятно, она попала в насыпь случайно, в результате перемещения из первоначального местонахождения.

Все остальные кости собак были обнаружены в катакомбах. В отдельных случаях в захоронениях зафиксированы кости скелетов двух особей – во входном колодце погребения *Глиное 57/1*, в захоронениях *Глиное 7/1, 20/1, 65/1, 67/4* и *77/1*. В могилах *Глиное 62/1* и *69/2* собаки были помещены в основную и во впускную входные ямы. В общей сложности были изучены кости 75 скелетов собак различной сохранности. Костный материал значительно фрагментирован и в большинстве случаев представлен изолированными зубами, мелкими фрагментами черепов и длинных костей скелета, что затрудняет определение пола, точного возраста и экстерьера животных.

**Высота в холке** определена для 32 собак. Самые крупные особи с высотой в холке 57-59,7 см (рост определен по методике Кудельки) или 60,1-63,9 см (по коэффициентам А.А. Браунера) были найдены в захоронениях *Глиное 7/1, 20/1, 28/1, 58/1, 51/1, 77/1* и *106/1*. Особи с наименьшей высотой зафиксированы в погребениях *Глиное 12/1, 15/1, 41/2, 57/1* и *89/2*. Их рост составляет 46,7-49,8 см (по А.А. Браунеру – 50,1-53,1 см).

**Возраст собак** был установлен по состоянию зубной системы и степени окостенения костей скелета. *Щенки* были захоронены в погребениях *Глиное 11/1, 19/3, 22/1, 27/1, 28/1, 30/1, 32/1, 42/1, 48/1, 58/1, 67/4, 71/1, 83/1, 94/1, 96/2, 109/1*. В захоронениях *Глиное 28/1, 42/1* и *67/4* были помещены полугодовалые щенки, в могилы *Глиное 27/1* и *96/2* – примерно девятимесячные животные. Возраст собак из катакомб *Глиное 71/1* и *83/1* составлял около 11 месяцев, из погребений *Глиное 22/1, 30/1* и

48/1 – около 12 месяцев. Возраст особи из захоронения Глиное 19/3 определен в диапазоне 6-12 месяцев, особей из катакомб Глиное 11/1 и 58/1 – немногим более 12 месяцев.

У собаки из погребения Глиное 94/1 постоянные зубы вышли, но эпифизы лучевой, бедренной, большой берцовой костей не приросли, что позволяет определить возраст животного в пределах 6-11 месяцев. У особи из входной ямы катакомбы Глиное 109/1 хорошо заметны швы дистальных эпифизов плечевой, бедренной и большой берцовой костей, что также свидетельствует о достаточно молодом, вероятно, немногим более года, возрасте животного. Судя по хорошо заметному шву дистального эпифиза большой берцовой кости и приросшему бугру пяточной, возраст особи из погребения Глиное 32/1 был примерно таким же, как и у собаки Глиное 109/1. Клыки собаки из захоронения Глиное 11/1 не притупились, а на дистальном эпифизе большой берцовой кости имеется шов, что позволяет отнести ее к молодым животным.

К следующей возрастной группе можно отнести животных из захоронений Глиное 14/2, 62/1, 89/3 (камера), 91/1, 97/1, 102/4 (впускная входная яма). Их характеризует полная смена зубов, белый цвет зубной эмали и отсутствие зубного камня. Бугорки зубов не стерты, вершины коронок клыков не притуплены. Эти особи, очевидно, могут быть отнесены к *возрастному диапазону 2-3 года*, хотя данная оценка возраста является приблизительной и зависит от многих факторов, прежде всего, от характера питания. Тем не менее, эти собаки были моложе животных следующей группы.

К группе *взрослых собак*, чей возраст точно не установлен (предположительно, 3 года и более) можно отнести животных из захоронений Глиное 4/1, 5/1, 7/1, 9/1, 12/1, 15/1, 19/1, 19/2, 21/1, 36/1, 36/2, 41/1, 41/2, 50/1, 51/1, 52/1, 54/2, 57/1 (две особи), 62/1, 65/1 (две особи), 67/4, 68/1, 69/2 (две особи), 76/1, 77/1 (две особи), 79/1, 86/1, 88/1, 89/1, 92/1, 99/1, 99/2, 101/2, 103/1, 105/2, 106/1, 107/1, 107/3, 111/2, 111/3, 115/1.

Собаки из погребений Глиное 13/3, 15/2, 18/1, 20/1 (две особи), 64/1 – наиболее возрастные. Они характеризуются значительно стертыми зубами, желтым цветом зубной эмали и полным окостенением костей скелета.

В ряде случаев имеются *данные о способе умерщвления собак*. На черепе собаки из захоронения Глиное 7/1 зафиксировано вдавление части левой теменной кости без ее разрушения. Удар был нанесен предметом ромбовидной формы. Размеры вдавления 3,5x1,3 см. На черепе собаки из погребения Глиное 58/1 имеется вдавление части левой лобной кости в районе скулового отростка. Удар был нанесен предметом, имеющим форму равно-стороннего треугольника размером 1,5x1 см. На черепе собаки из впускной входной ямы катакомбы Глиное 105/2 пробита правая теменная кость, очевидно, с повреждением мозгового вещества. Отверстие овальной формы, размерами 2x1,5 см, находится ближе к сагиттальному гребню. На медиальной стороне левой лопаточной кости собаки из впускного колодца погребения Глиное 15/1 имеется пробитое несквозное отверстие размерами 0,8x0,5 см. Следы прижизненного заживления отсутствуют. Очевидно, при нанесении удара слева снизу могли быть затронуты жизненно важные органы – легкое и сердце, что и послужило причиной смерти. Между ребрами собаки из входной ямы впускного погребения Глиное 19/2 был найден железный наконечник стрелы [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 162], вероятно, имеющий отношение к смерти животного. Характер нанесенных травм свидетельствует, что собак в погребения помещали либо уже мертвыми, либо оглушенными.

Археозоологические материалы не свидетельствуют в целом о «почтительном» *отношении к собаке* – об этом говорят прижизненные травмы. Так, затылочные гребни черепов собак из погребений Глиное 7/1 и 58/1 сбиты набок, гребень черепа собаки из погребения Глиное 106/1 расплюсчен ударами сверху. Метаподии собак из погребений Глиное 77/1 и 106/1 несут следы заживших переломов с образованием костной мозоли и утолщением диафиза костей. Травмы нанесены при жизни, что доказывает жестокое обращение с животными.

Расположение собак во входных ямах катакомб свидетельствует, что они продолжали нести охранную службу при своих хозяевах в загробном мире. В Северо-Западном Причерноморье немногочисленные погребения собак во входных ямах катакомб известны

из могильников левобережья Нижнего Дуная [Sinika, Tel'nov, Lysenko 2018, 87]. Количество собак в Глином значительно превосходит их число в других известных могильниках Северо-Западного Причерноморья. Принесение собаки в жертву при погребении подтверждает ее важное значение в мифологических представлениях.

Культовые захоронения собак хорошо известны, в первую очередь, у скифов Северного Причерноморья и Кавказа.

Наиболее ранним комплексом, где был найден череп собаки, является курган 9 Краснознаменского могильника на Северном Кавказе. Изначально, видимо, животное было положено на уступ, возле лошадей. Курган датирован второй четвертью VII в. до н. э. [Petrenko 2006, 44, 53, 109-110, 114, tabl. 42].

В кургане Малая Цимбалка в Нижнем Поднепровье в погребении V в. до н. э. в дромосе перед входом в камеру лежал череп собаки [Il'inskaja, Terenozhkin 1983, 97]. Также V в. до н. э. датируется захоронение у с. Станишино, где были обнаружены два скелета собак [Ol'hovskij 1991, 73]. На правобережье Южного Буга погребение собаки известно в гробнице Каменная Балка 6/2 [Shaposhnikova et al. 1977, 94, tabl. XXV]. Костяк собаки зафиксирован в яме, где был погребён хозяин, на циновке, под которой было деревянное блюдо с золотыми обивками. Комплекс датирован не позднее третьей четверти V в. до н. э. [Polin 2014, 204].

По одному скелету собак зафиксировано в курганах Раскопана Могила, вместе с захоронением лошади [ОАК за 1897, 137; Jevarnickij 1901, 725], второй четверти IV в. до н. э. [Aleksseev 1987, 30], и Чертомлык, у входа в юго-восточную камеру Центральной гробницы [Aleksseev, Murzin, Rolle 1991, 64] третьей четверти IV в. до н. э. [Polin 2014, 449]. Разрозненные кости собаки происходят из Бокковой гробницы Чмырёвой Могила [ОАК за 1898, 27] и из Северной могилы Чертомлыка [Zhuravljov 1989, 48]. Также следует упомянуть собаку из входной ямы Северной могилы кургана конца IV в. до н. э. Огуз<sup>1</sup>. Из менее известных степных скифских погребений IV в. до н. э. с захоронениями собак необходимо отметить погребения у с. Любимовка [Ol'hovskij 1991,

118] и в кургане 2 у с. Кирово [Chernenko 1967, 182], захоронения 3/1 (собака положена в специальную нишу в яме) и 5/3 могильника Мамай-Гора [Andruh, Toshhev 1994, 13; Sekerskaja 1994, 172; Andruh, Toshhev 1999, 22, 44, ris. 11,1; Sekerskaja 1999, 210, 211, 216-218] в Нижнем Поднепровье, а также в кургане Цыганка [Ol'hovskij, Shilov 1995, 111] в Нижнем Подунавье. На территории Румынии захоронения собак известны в скифских погребениях IV в. до н. э. у сс. Чипэу и Бэйца [Vasiliev 1980, 51]. Известно только одно скифское погребение из лесостепного Среднего Поднестровья с захоронением собаки: в деревянной гробнице IV в. до н. э. у с. Косоуцы Сорокского р-на Республики Молдова были обнаружены целый костяк собаки и отдельный череп [Manzura 1982, 125]. В Крыму захоронения собак обнаружены в склепах 2-го Змеиног кургана [ОАК за 1889, 13; Tsvetaeva 1968, 59] и в кургане 7 у с. Ильичёво [Jakovenko, Chernenko, Korpusova 1970, 145; Ol'hovskij 1991, 144] IV в. до н. э., на Таманском полуострове – в склепе Васюринского кургана [Tsvetaeva 1968, 79] III – первой четверти II в. до н. э. [Sharov 2009: 299-303; Polin 2014, 610].

Зафиксирован единственный случай захоронения анатомически целого костяка собаки во рву – в кургане 13 у с. Новое Запорожье [Pleshivenko 1991, 145]. Отчлённный череп собаки зафиксирован у перемычки рва кургана 15 курганной группы Волчанск-1 [Polin, Kubyshev 1997, 14, ris. 13,1]. Кости собак происходят из тризны во рву кургана 27 у с. Головкивка (Polin, Turchienko, Nikolova 1994, 16); клыки волка или собаки – изо рва кургана 1 у с. Владимировка [Polin, Kubyshev 1997, 22, 61, pril. 1].

В Северо-Западном Причерноморье в V – начале III в. до н. э. погребения собак во входных ямах катакомб также представляют редкость. Известно восемь подобных комплексов. Все эти катакомбы исследованы в Подунавье.

В катакомбах Васильевка 22/1 [Subbotin, Ostroverhov, Ohotnikov, Redina 1992, 13, ris. 10,1] второй половины IV в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 726], Дервент 4/1 [Gudkova, Sunichuk 1985, 6, tabl. 18,2, 19,1-3] последней четверти IV – первой четверти III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 726], Кубей 13/1 [Subbotin, Ostroverhov, Ohotnikov, Redina 1992, 11, ris. 6,11] последней четверти

1. Данные автора настоящей работы Е.П. Секерской.

IV – первой четверти III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 727], Кугурлуй 25/2 [Gudkova, Sunichuk 1985, 57, tabl. 113,2,3, 114,1] последней четверти IV – первой четверти III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 727] захоронения собак были зафиксированы вместе с погребениями лошадей во входных ямах.

Ещё два погребения в катакомбах, где были обнаружены костяки собак, происходят из могильника Кугурлуй. В одном из них (захоронении 23/2) были обнаружены кости собаки (вместе с костями птицы) на дне входной ямы, у входа в дромос [Gudkova, Sunichuk 1985, 54, tabl. 110,1-3]. Данный комплекс датирован III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 733]. В катакомбе Кугурлуй 26/2 последней четверти IV – первой четверти III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 733] в выемке перед входом в дромос был обнаружен костяк собаки [Gudkova, Sunichuk 1985, 58, tabl. 116,1-3].

На дне входной ямы катакомбы Градешка 16/1 конца IV – первой половины III в. до н. э. [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 733] были найдены «кости взрослой собаки» [Gudkova, Sunichuk 1985, 91, tabl. 159,1-3]. «Кости животного» на ступеньках, ведущих их входного колодца в погребальную камеру неограбленной катакомбы Дервент 5/1 [Gudkova, Sunichuk 1985, 7], по всей видимости, также принадлежали собаке. Комплекс датируется первой половиной III в. до н. э.

Отметим, что присутствие собак в курганах V-IV вв. до н. э., как правило, маркирует захоронения лиц высокого социального ранга – знати и военной аристократии. Так, Е.Ф. Редина связывала захоронения собак Нижнедунайской группы могильников с богатыми погребениями [Redina 1989, 33]. В целом, Нижнедунайские могильники уже демонстрируют увеличение количества собак. Суммарно в скифских погребениях междуречья Днестра и Дуная определено 6 собак, что составляет 9,5 % от 63 особей всех определенных животных [Andruh, Sekers'ka 1999, 116]. Для сравнения, приведем материалы Мамай-Горы, где по результатам раскопок 1988-1992 гг. из 212 определенных особей животных собак было только 2 (0,94 %). Что касается скифских памятников левобережья Нижнего Днестра в окрестностях с. Глиное, то здесь заметно дальнейшее развитие погребальной об-

рядности, в которой использовались собаки. Это могло быть обусловлено как непосредственным увеличением количества этих животных в процессе оседания на землю, так и внешними влияниями, в основном со стороны фракийской культовой практики.

**6. Благородный олень.** В западной части входной ямы погребения *Глиное 14/1* был найден фрагмент главного ствола рога самца благородного оленя с частью первого и второго надглазничных отростков. Длина фрагмента 28,8 см, обхват основания – 6 см. Сохранились остатки розетки – свидетельство, что рог был сброшен. Обычно олени сбрасывают рога в марте-апреле, но в теплые зимы сброс возможен и в феврале. Первый надглазничный отросток образует с главным стволом почти прямой угол и расположен близко к розетке, следовательно, особь не была старой, так как у возрастных животных угол становится тупым. Предположительный возраст особи, определенный по расположению первого надглазничного отростка и величине розетки, лежит в диапазоне 8-10 лет. Размещение рога во входной яме может иметь жертвенное значение и обозначать роль оленя как животного – «хранителя» или проводника в загробный мир. Последнее весьма вероятно, если принять во внимание отсутствие костей коня и наличие предметов конской упряжи [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 132-134].

### 7. Заяц

Кости скелета зайца были обнаружены в нише камеры погребения *Глиное 13/1* и предварительно определены как кости домашнего кота [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 122]. Череп животного не сохранился, остались кости осевого скелета и конечностей, изучение которых не оставляет сомнений в их принадлежности зайцу. Размеры (наибольшая длина плечевой, лучевой, бедренной и большой берцовой костей составляет, соответственно, 111,3 мм, 119,4 мм, 147 мм и 159 мм) и строение костей конечностей характерны для зайца-русака.

Отметим, что образ зайца не был особенно популярным в скифском «бестиарии», хотя и использовался среди прочих образов звериного стиля на протяжении второй половины

VII – второй четверти IV в. до н. э. [Kantorovich 2015, 838-845].

Д.С. Раевский отмечал, что заяц в скифской зооморфной символике соответствовал водной стихии и связывался с идеей плодородия, трактовавшейся в архаических концепциях как эквивалент благополучия и богатства вообще [Raevskij 2006, 335-336]. Возможно, животное было помещено в погребение скифянки как жертва, призванная сохранить богатство и могущество погребенной в загробной жизни.

### 8. Черепаха

В устье камеры погребения *Глиное 61/1* и в дромосе основного ограбленного захоронения *Глиное 101/2* были найдены болотные европейские черепахи. В катакомбе *Глиное 61/1* черепаха представлена фрагментами верхней (карапакса) и нижней (пластроны) пластин, а в могиле *Глиное 101/2* кроме карапакса и пластроны присутствуют кости конечностей и осевого скелета. Примечательно, что в захоронении *Глиное 61/1* было найдено зеркало, являющееся, как и черепаха, одним из атрибутов Афродиты.

Черепаха – животное, связанное с хтоническим миром [Andreev 1994, 10]. В Теогонии Гесиода [Hesiod., 189-206] отражено именно древнее, хтоническое происхождение Афродиты. Сообщение о почитании богини скифами можно найти у Геродота [Herod., IV, 59].

Находки черепах в скифских захоронениях Северного Причерноморья крайне редки. Авторам настоящей работы известны всего семь находок панцирей черепах в скифских погребениях Поднепровья IV в. до н. э.: Кут 4/1 [Berezovets' 1960, 41], а также в шести захоронениях (3/1, 8/5, 27/2, 63/1, 67/9 и 94/1) могильника Мамай-Гора [Andruh, Toshhev 1999, 22; Sekerskaja 1999, 210, 211; Andruh 2001, 60, 82, 138; Andruh, Toshhev 2009, 51].

### 9. Змея

Интересным представляется археозоологический комплекс из погребения *Глиное 38/1*, где найдены 16 позвонков и 2 ребра змеи, неопределенной до вида. Кости змеи были обнаружены на женском костяке, разрушенном при подзахоронении. Змея присутствует в мифологической традиции скифов, в которой

она олицетворяет нижнюю зону мира [Raevskij 2006, 41, 64]. Существование культа змеи у скифов подтверждается и материалами из Бельского городища [Shramko 1987, 135-136]. Змеи в мировоззрении ираноязычных народов выступают и как покровительницы земледелия, символизируют возрождение. В то же время отметим, что образ этого пресмыкающегося является одним из наиболее распространенных во фракийском искусстве (оформление окончаний различных украшений в виде змеиных головок и т. д.). В погребениях скифо-сарматского круга кости змей встречаются чрезвычайно редко. Трудозатраты на сооружение катакомбы *Глиное 38/1*, золотые украшения, связанные с первичным женским захоронением, могут быть показателем высокого социального статуса погребенной. При этом находки костей змеи позволяют предположить связь последней с отправлением культа змеи.

По опубликованным материалам известно, что змеи сопровождали женские погребения или коллективные, но с обязательным присутствием женщин [Kashaev 2009, 220].

### 10. Инвентарь

Костяные и роговые артефакты из скифских погребений III-II вв. до н. э. были изучены В.Б. Панковским. Рог благородного оленя, а также кости и панцири болотных черепах не показали наличия следов обработки или изнашивания, и были отнесены к дикой фауне [Pankovskij 2016, 1003]. Среди других исследованных объектов, не имеющих следов обработки и использования, были 1 кость метаподия взрослой собаки и еще 6 костей передней лапы собаки из погребения *Глиное 69/2* [Pankovskij 2016, 1003], принадлежащие двум разным особям из основной и впускной ям данного комплекса [Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016, 418-419]. Не отмечены следы и на двух фрагментах каудального края правой лопатки быка домашнего, происходящих из погребения *Глиное 104/1*.

В целом, В.Б. Панковский выделил два трофея с неясными функциями – коготь взрослого волка (*Глиное 95/1*) и клык кабана (древний горизонт кургана *Глиное 113*) [Pankovskij 2016, 1004-1034]. Кроме того, им были определены и исследованы костяные и роговые артефакты, в том числе пряжки из рога лося и

благородного оленя (*Глиное 17/1 и 71/1*), цельнороговые рукояти ножей из отростков рогов оленя (*Глиное 25/1, 74/2, 91/1 и 95/1*), роговые ворворки (*Глиное 36/2, 81/1*) и бусина (*Глиное 46/4*). К костяным артефактам отнесены ручка зеркала из левой лопатки быка домашнего (*Глиное 74/2*), наконечник стрелы (*Глиное 87/1*) и две бусины – одна из компакты кости (*Глиное 75/1*) и одна из диафиза трубчатой кости птицы или мелкого животного (*Глиное 46/4*). Другие изученные находки являются когтями хищных птиц, просверленными в проксимальной части – орла (*Глиное 31/1, 91/2*), орла или орлана-белохвоста (*Глиное 69/2*) и беркута (*Глиное 31/1*). Также отмечены просверленные клыки свиней дикой или домашней формы (*Глиное 36/1, 69/2, 91/2*).

Этот перечень в настоящее время может быть дополнен правым астрагалом взрослой особи быка домашнего из основного входного колодца погребения *Глиное 20/1* и 6 фрагментами эмали от клыков кабана в погребении *Глиное 69/2*. Кроме того, к инвентарю, скорее всего, относится левый астрагал взрослой особи быка домашнего, найденный в погребении *Глиное/Плавни 2/2*. Скорее всего, к инвентарю можно отнести и левый астрагал овцы из погребения *Глиное 91/1*. Таким образом, по опубликованному ранее данным видовой перечень животных из скифских памятников III-II вв. до н. э., изученных у с. Глиное Слободзейского района на левобережье Нижнего Днестра, может быть дополнен такими видами, как лось, кабан (?), волк и хищные птицы – орёл, беркут и орлан-белохвост (?).

### 11. Неопределимые до вида животные

В отдельных случаях сохранность костей не позволяет определить их видовую принадлежность. Неопределимые до вида фрагменты костей крупных копытных найдены в погребениях *Глиное 27/1 (входная яма), 43/2 (дно впускного входного колодца), 36/4, 89 (ров), 92/1 (входная яма), 99/1 (миска) и 105/1*.

### Заключение

Проблема особенностей трансформации классической скифской культуры в позднескифскую в регионе Северо-Западного Причерноморья в настоящее время не может счи-

таться окончательно решённой. Тем не менее, благодаря исследованию археозоологических материалов из Глиного, можно говорить о некоторых изменениях в обряде скифов Нижнего Поднестровья в III-II вв. до н. э., нашедших отражение в погребально-поминальной обрядности.

Тризна из погребений содержат набор костей, характерный для мясных частей туш, обычно помещаемых в погребения, тогда как археозоологические комплексы из насыпей и рвов курганов кроме мясных частей обычно содержат фрагменты нижних отделов конечностей и черепов животных. Кроме того, только в остатках тризн из рвов курганов зафиксированы кости свиньи (ров кургана *Глиное 70* и тризна кургана *Глиное 86*). Преобладание в богатых скифских погребениях мяса коней, тогда как в бедные захоронения в качестве «жертвенной пищи» помещали мясо быка домашнего, было отмечено еще Н.А. Гаврилюк [Gavriljuk 1989, 33]. Изменения традиционного способа хозяйствования, вызванные оседанием части скифского населения, и переход к полукочевому образу жизни сопровождались изменениями видового состава разводимых животных.

Отличия в жертвенной пище скифов Глиного (III-II вв. до н. э.) на левобережье Нижнего Днестра и могильника Мамай-Гора (преимущественно вторая половина V – конец IV в. до н. э.) в Нижнем Поднепровье проявляются, во-первых, в видовом составе использованных животных, во-вторых, в выборе частей туш животных, и, в-третьих, в количестве положенного мяса.

На могильнике Мамай-Гора в качестве жертвенной пищи выбирали мясо быка домашнего (47,4 %), овцы (31 %) и коня (21,6 %), в Глином – мясо быка домашнего (65,2 %), овцы (20,3 %) и коня (14,5 %). При этом в погребениях Мамай-Горы явное предпочтение отдавали левой передней части туш различных животных – её использовали в 95,5 % для всех трех видов суммарно. Жертвуемая часть туши была более значительной, включая лопаточную, плечевую, локтевую, лучевую кости и часть передних ребер (как правило, трёх-четырёх). В Глином в качестве жертвенной части при выборе мяса коня в равной мере могли использовать и левую, и правую стороны туши.

В пяти захоронениях (45,5 %) отмечены верхние части тазобедренных отрубков, в трёх случаях (27,3%) положенные вместе с частями передних конечностей. При выборе мяса быка домашнего чаще ограничивались нижней частью лопатки, разрубая кость чуть выше шейки. При выборе жертвенного мяса овцы предпочитали передние части туш (95,6 %), задние использовали только в 4,4 % случаях. Значительное преобладание костей быка домашнего в категории «жертвенная пища» может быть отражением процесса оседания скифов и низкого социального статуса значительной части населения. При этом погребально-поминальная обрядность претерпевает изменения как в выборе вида животного, так и в плане выбора стороны (правая/левая) и части (передняя/ задняя) туши.

В качестве сопровождающих животных в Глином использовали коней и собак. Наиболее часто выбирали взрослых коней (10 особей или 45,5 %). На втором месте находятся молодые (7 экземпляров или 31,8 %). Реже встречаются годовики (2 особи или 9,1 %) и возрастные кони (2 особи или 9,1 %). В группу жеребят попадает только одна особь (4,5 %).

Пол установлен для 10 особей (жеребец), в остальных случаях определения половой принадлежности невозможно.

Наибольшим количеством представлены средние по росту кони (75 %), с высотой в холке от 136 см до 144 см, реже встречаются особи выше средних (16,7 %) и малорослые (8,3 %).

Большинство животных передвигалось быстрыми или преимущественно быстрыми (рысь, галоп) аллюрами (72,7 %). Для одной особи (9,1 %) характерно смешение признаков быстроаллюрных и шаговых лошадей в равных частях. Присутствуют также кони, основным типом передвижения которых был шаг (18,2 %). Их, скорее всего, могли использовать для перевозки грузов, так как при шаге лошадь проявляет наибольшую силу тяги. Ближким к шагу является хода – более быстрый чем шаг, но спокойный для всадника аллюр. Как отмечала В.И. Громова, при табунном содержании не может быть исключительного преобладания того или иного аллюра, как это наблюдается у пород, специально выведенных и тренируемых с первых лет жизни [Gromova 1949, 34].

Наиболее показательны характеризуют грунты и климатические условия формирования пород лошадей трети (копытные) фаланги, ширина которых зависит от массивности костей конечностей. Природные условия, определяющие конституцию коней из Глиного, скорее всего, были достаточно мягкими, не засушливыми, но и не перенасыщенными влагой. Жеребец из погребения Глиное 48/1 демонстрирует микширование признаков средненогих и тонконогих лошадей, обладая при этом достаточно узкими копытами, характерными для представителей рода *Equus*, обитающих в сухих степных ландшафтах с твердыми грунтами. Установить индексы массивности для всех особей коней невозможно из-за фрагментированности и плохой сохранности костей, характерной для могильников в окрестностях Глиного в целом. Присутствие широконогих по первым фалангам животных (кони из катакомб Глиное 4/1, 17/1, 20/1, 105/2), с массивными костями, может свидетельствовать об их формировании в регионе с другими – более влажными и холодными – ландшафтно-климатическими условиями. Эти особи могли быть получены скифами Глиного из других регионов.

Собак в Глином значительно больше, чем в других исследованных скифских памятниках Северо-Западного Причерноморья. Как свидетельствуют данные, эти животные в ряде случаев использовались скифами Северного Причерноморья и Кавказа в погребальном обряде с VII в. до н. э. и до IV в. н. э. При этом увеличение числа собак в погребениях, отражающее, вероятно, определенные изменения в погребальной обрядности скифов, отмечается только с конца IV в. до н. э. в западной части степного ареала обитания скифских племен – в Нижнем Поднестровье и в Нижнем Подунавье. Здесь проживали и фракийцы, чье присутствие фиксируется археологическими материалами в греческих городах Тира и Никоний, а также в Надлиманском городище в Нижнем Поднестровье. На левобережье Нижнего Дуная известны гетские поселения и могильники IV-III вв. до н. э. в окрестностях г. Измаил и с. Орловка [Meljukova 1969, 61-80]. Таким образом, рост числа собак в могилах рядового скифского населения конца IV – III в. до н. э., вероятно, был связан с процессом

оседания скифов на землю. Хронологически, это совпадало с приходом в Поднестровье и Подунавье, на территорию, уже занятую скифами, какой-то части гетского населения. Весьма вероятно, что в контактной зоне имело место сложение скифо-гетского синкретического культа собаки с более широким, чем ранее, использованием ее в погребальной обрядности скифов.

Единичные находки благородного оленя, зайца, черепах и змеи могут быть связанными с социальным статусом погребенных. В связи с процессом оседания на землю и тесными контактами с представителями других этносов в регионе Нижнего Поднестровья в III-II вв. до н. э. сформировался локальный вариант позднескифской культуры, сочетающей как традиционную погребально-поминальную обрядность, так и некоторые заимствованные элементы погребальных ритуалов.

Резкое расслоение скифского общества и переход части населения к полuosедлому образу жизни определенно сказались на особенностях погребально-поминальных обрядов скифского населения Нижнего Поднестровья

III-II вв. до н. э. Именно такие тенденции демонстрируют археозоологические материалы Глиного – снижение доли коней и овец в жертвенной пище, присутствие в материалах тризн домашней свиньи, смешение признаков различных типов передвижения (аллюров) коней, свидетельствующее об отсутствии селекционной работы, направленной на разведение коней строго «под седло». В самой жертвенной пище также происходят изменения, выраженные в уменьшении доли жертвенного мяса, полагающейся покойному – в большинстве случаев бралась только небольшая часть лопаточного или плечевого отруба, а не передняя нога целиком (лопатка, плечо и предплечье). Не так строго придерживались уже и традиционного для скифского населения IV в. до н. э. выбора в качестве жертвенной пищи преимущественно левой стороны туши животного. Большое количество захоронений собак также можно считать признаком, характеризующим погребальную обрядность скифов Нижнего Поднестровья III-II вв. до н. э.

### Библиография

- Alekseev 1987:** A.Ju. Alekseev, O datah skifskih kurganov Baby i Raskopana Mogila. Soobshhenija gosudarstvennogo Jermitazha LII, 1987, 28-31 // А.Ю. Алексеев, О датах скифских курганов Бабы и Раскопана Могила. Сообщения государственного Эрмитажа LII, 1987, 28-31.
- Alekseev, Murzin, Rolle 1991:** A.Ju. Alekseev, V.Ju. Murzin, R. Rolle, Chertomlyk (skifskij carskij kurgan IV v. do n. je.) (Kiev 1991) // А.Ю. Алексеев, В.Ю. Мурзин, Р. Ролле, Чертомлык (скифский царский курган IV в. до н. э.) (Киев 1991).
- Andreev 1994:** V.N. Andreev, O kul'te cherepahi u skifov. In: G.N. Toshhev (otv. red.). Problemy skifo-sarmatskoj arheologii Severnogo Prichernomor'ja. II. Tez. dokl. Mezhdunar. konf., posvjashh. 95-letiju so dnja rozhd. prof. V.N. Grakova (Zaporozh'e 1994), 9-10 // В.Н. Андреев, О культуре черепахи у скифов. В: Г.Н. Тошев (отв. ред.). Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья. II. Тез. докл. Междунар. конф., посвящ. 95-летию со дня рожд. проф. В. Н. Гракова (Запорожье 1994), 9-10.
- Andreeva 1993:** E.G. Andreeva, O stroenii kostej nekotoryh dikih i domashnih zhivotnyh. Trudy laboratorii genetiki 1, 1993, 263-312 // Е.Г. Андреева, О строении костей некоторых диких и домашних животных. Труды лаборатории генетики 1, 1993, 263-312.
- Andruh 2001:** S.I. Andruh, Mogil'nik Mamaj-Gora, Kn. II. (Zaporozh'e 2001) // С.И. Андрух, Могильник Мамай-Гора, Кн. II. (Запорожье 2001).
- Andruh, Sekers'ka 1999:** S.I. Andruh, O.P. Sekers'ka, Novi arheozoologichni materiali zi skifs'kih pohovan'. Arheologija 3, 1999, 112-118 // С.И. Андрух, О.П. Секерська, Нові археозоологічні матеріали зі скіфських поховань. Археологія 3, 1999, 112-118.
- Andruh, Toshhev 1994:** S.I. Andruh, G.N. Toshhev, Issledovanija skifskogo mogil'nika Mamaj-Gora. In: G.N. Toshhev (otv. red.). Problemy skifo-sarmatskoj arheologii Severnogo Prichernomor'ja. II. Tez. dokl. Mezhdunar. konf., posvjashh. 95-letiju so dnja rozhd. prof. V.N. Grakova (Zaporozh'e 1994), 12-16 // С.И. Андрух, Г.Н. Тошев,

Исследования скифского могильника Мамай-Гора. В: Тощев Г. Н. (отв. ред.). Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья. II. Тез. докл. Междунар. конф., посвящ. 95-летию со дня рожд. проф. Б.Н. Гракова (Запорожье 1994), 12-16.

**Andruh, Toshhev 1999:** S.I. Andruh, G.N. Toshhev, Mogil'nik Mamaj-Gora, Kn. I (Zaporozh'je 1999) // С.И. Андрух, Г.Н. Тощев, Могильник Мамай-Гора, Кн. I (Запорожье 1999).

**Andruh, Toshhev 2009:** S.I. Andruh, G.N. Toshhev, Mogil'nik Mamaj-Gora. Kn. IV (Zaporozh'je 2009) // С.И. Андрух, Г.Н. Тощев, Могильник Мамай-Гора. Кн. IV (Запорожье 2009).

**Berezovec' 1960:** D.T. Berezovec', Rozkopki kurgannogo mogil'nika epohi bronz i ta skifs'kogo chasu v s. Kut. Arheologichni pam'jatki Ukraïns'koï Radjans'koï Socialistichnoï Respubliki IX, 1960, 39-87 // Д.Т. Березовець, Розкопки курганного могильника епохи бронзи та скіфського часу в с. Кут. Археологічні пам'ятки Української Радянської Соціалістичної Республіки IX, 1960, 39-87.

**Brauner 1916:** A.A. Brauner, Materialy k poznaniju domashnih zhivotnyh Rossii. Loshad' kurgannyh pogrebenij. Zapiski Obshhestva sel'skogo hozjajstva Juzhnoj Rossii, 86, I, 1926, 49-184 // А.А. Браунер, Материалы к познанию домашних животных России. Лошадь курганных погребений. Записки Общества сельского хозяйства Южной России, 86, I, 1926, 49-184.

**Brauner: Arhiv OAM:** A.A. Brauner, Domashnie zhivotnye greko-skifskoj faktorii v Luzanovke u Odessy. Arhiv OAM NAN Ukrainy, № 59279, 175-176 // А.А. Браунер, Домашние животные греко-скифской фактории в Лузановке у Одессы. Архив ОАМ НАН Украины, № 59279, 175-176.

**Chemyrtnan 1986:** G.D. Chemyrtnan, Sobaki jeneolita Moldavii In: K. N. Negadaev-Nikonov (otv. red.) Pliocen-antropogena fauna Dnestrovsko-Prut'skogo mezhdurech'ja (Kishinev 1986), 13-21 // Г.Д. Чемыртан, Собаки энеолита Молдавии В: К.Н. Негадаев-Никонов (отв. ред.) Плиоцен-антропогеновая фауна Днестровско-Прутского междуречья (Кишинев 1986), 13-21.

**Chernenko 1967:** E.V. Chernenko, Skifskie kurgany na Nikolop'lyshchine (raskopki 1961 g.). Zapiski Odesskogo arheologicheskogo obshhestva 2, 179-191 // Е.В. Черненко, Скифские курганы на Никопольщине (раскопки 1961 г.). Записки Одесского археологического общества 2, 179-191.

**Chetverikov, Sinika 2009:** I.A. Chetverikov, V.S. Sinika, Skifskij kurgan konca III v. do n. je. u s. Chobruchi na levoberezh'je Nizhnego Dnestra. Starozhitnosti Stepovogo Prichornomor'ja i Krimu XV, 204-212 // И.А. Четвериков, В.С. Сеника, Скифский курган конца III в. до н. э. у с. Чобручи на левобережье Нижнего Днестра. Старожитності Степового Причорномор'я і Криму XV, 204-212.

**Driesch 1976:** A. Von den. Driesch, A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin 1 (Harvard 1976).

**Gavriljuk 1989:** N.A. Gavriljuk, Domashnee proizvodstvo i byt stepnyh skifov (Kiev 1989) // Н.А. Гаврилюк, Домашнее производство и быт степных скифов (Киев 1989).

**Gromova 1949:** V.I. Gromova, Istorija loshadej (r. Equus) v Starom Svete. Jevoljucija i klassifikacija roda. Trudy Paleontologicheskogo instituta 17, Ch. II. (Moskva 1949) // В.И. Громова, История лошадей (р. Equus) в Старом Свете. Эволюция и классификация рода. Труды Палеонтологического института 17, Ч. II. (Москва 1949).

**Gudkova, Sunichuk 1985:** A.V. Gudkova, E.F. Sunichuk, Polevoj otchjot Orlovskogo kurgannogo otrjada Budzhak'skoj arheologicheskoi jekspedicii v 1984 g. Arhiv IA NAN Ukrainy, № 1984/3a (Kiev 1985) // А.В. Гудкова, Е.Ф. Суничук, Полевой отчет Орловского курганного отряда Буджакской археологической экспедиции в 1984 г. Архив ИА НАН Украины, № 1984/3а (Киев 1985).

**Il'inskaja, Terenozhkin 1983:** V.A. Il'inskaja, A.I. Terenozhkin, Skifija VII-IV vv. do n. je. (Kiev 1983) // В.А. Ильинская, А.И. Тереножкин, Скифия VII-IV вв. до н. э. (Киев 1983).

**Jevarnickij 1901:** D.I. Jevarnickij, Raskopki kurganov v Hersonskoj gubernii, Hersonskogo i Aleksandrijskogo uezdov. In: grafinja Uvarova i S.S. Sluckij (red.) Trudy odinnadcatogo Arheologicheskogo s'ezda v Kieve 1899 g. T. I, (Moskva 1901), 718-735 // Д.И. Эварницкий, Раскопки курганов в Херсонской губернии, Херсонского и Александрийского уездов. В: графиня Уварова и С.С. Слуцкий (ред.) Труды одиннадцатого Археологического съезда в Киеве 1899 г. Т. I, (Москва 1901), 718-735.

**Jakovenko, Chernenko, Korpusova 1970:** Je.V. Jakovenko, E.V. Chernenko, V.N. Korpusova, Opisanie skifskih pogrebenij v kurganah Vostochnogo Kryma. In: A.M. Leskov (otv. red.) Drevnosti Vostochnogo Kryma (Kiev 1970), 136-179 // Э.В. Яковенко, Е.В. Черненко, В.Н. Корпусова, Описание скифских погребений в курганах Восточного Крыма. В: А.М. Лесков (отв. ред.) Древности Восточного Крыма (Киев 1970), 136-179.

**Kantorovich 2015:** A.R. Kantorovich, Skifskij zverinyj stil' Vostochnoj Evropy: klassifikacija, tipologija, hronologija, jevoljucija. Diss. na soiskanie uch. stepeni dokt. ist. nauk. Arhiv IA RAN, fond R-2. (Moskva 2015) // А.Р. Канторович, Скифский звериный стиль Восточной Европы: классификация, типология, хронология, эволюция.

Дисс. на соискание уч. степени докт. ист. наук. Архив ИА РАН, фонд Р-2 (Москва 2015).

**Kashaev 2009:** S.V. Kashaev, Nekropol' Artjushhenko-2. Bosporskie issledovanija. Stepi Evrazii i istorija Bospora Kimmerijskogo. XXII, 188-267 // С.В. Кашаев, Некрополь Артющенко-2. Боспорские исследования. Степи Евразии и история Боспора Киммерийского XXII, 188-267.

**Kniga 1952:** Kniga o loshadi, Sost. pod ruk. S.M. Budennogo, Vol. 1 (Moskva 1962) // Книга о лошади, Сост. под рук. С.М. Буденного, Т. 1 (Москва 1962).

**Manzura 1982:** I.V. Manzura, Raskopki kurgana u s. Kosoucy. In: Byrnja P.P. (otv. red.) Arheologicheskie issledovanija v Moldavii v 1977-1978 gg., 122-129 // И.В. Манзура, Раскопки кургана у с. Косоуцы. В: Бырня П.П. (отв. ред.) Археологические исследования в Молдавии в 1977-1978 гг., 122-129.

**Meljukova 1969:** A.I. Meljukova, K voprosu o granice mezhdu skifami i getami. Materialy i issledovanija po arheologii SSSR. 150, 61-80 // А.И. Мелюкова, К вопросу о границе между скифами и гетами. Материалы и исследования по археологии СССР 150, 61-80.

**ОАК за 1889 г. 1892:** Otchjot Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii za 1889 god (Sankt-Peterburg 1892) // ОАК за 1889 г., Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1899 год (Санкт-Петербург 1892).

**ОАК за 1897:** Otchjot Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii za 1897 god (Sankt-Peterburg 1901) // ОАК за 1897 г., Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1897 год (Санкт-Петербург 1901).

**ОАК за 1898:** Otchjot Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii za 1898 god (Sankt-Peterburg 1901) // ОАК за 1898 г., Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1898 год (Санкт-Петербург 1901).

**Ол'ховский 1991:** V.S. Ol'hovskij, Pogrebal'no-pominal'naja obrjadnost' naselenija stepnoj Skifii (VII-III vv. do n. je.) (Moskva 1991) // В.С. Ольховский, Погребально-поминальная обрядность населения степной Скифии (VII-III вв. до н. э.) (Москва 1991).

**Ол'ховский, Шилов 1995:** V.S. Ol'hovskij, Ju.A. Shilov, Skifskij pogrebal'no-kul'tovij kompleks kurgana Cyganka. Rossijskaja arheologija. 4, 103-113 // В.С. Ольховский, Ю.А. Шилов, Скифский погребально-культурный комплекс кургана Цыганка. Российская археология 4, 103-113.

**Pankovskij 2016:** V.B. Pankovskij, Strukturno-syr'evaja i sledovedcheskaja jekspertiza kostjanyh i rogovyh ob'ektov iz mogil'nika Glinoe. In: Tel'nov N. P., Chetverikov I. A., Sinika V. S. 2016. Skifskij mogil'nik III-II vv. do n. je. u s. Glinoe (Arheologicheskie pamjatniki Pridnestrov'ja. III) (Tiraspol' 2016), 1003-1038 // В.Б. Панковский, Структурно-сырьевая и следоведческая экспертиза костяных и роговых объектов из могильника Глиное. В: Тельнов Н. П., Четвериков И. А., Синика В. С. 2016. Скифский могильник III-II вв. до н. э. у с. Глиное (Археологические памятники Приднестровья. III) (Тирасполь 2016), 1003-1038.

**Petrenko 1984:** A.G. Petrenko, Drevnee i srednevekovoe zhivotnovodstvo Srednego Povolzh'ja i Predural'ja (Moskva 1984) // А.Г. Петренко, Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья (Москва 1984).

**Petrenko 2006:** V.G. Petrenko, Krasnoznamenskij mogil'nik. Jelitnye kurgany ranneskifskoj jepohi na Severnom Kavkaze (Stepnye narody Evrazii. T. III. Corpus tumulorum scythicorum et sarmaticorum 1.) (Moskva – Berlin – Bordo 2006) // В.Г. Петренко, Краснознаменский могильник. Элитные курганы раннескифской эпохи на Северном Кавказе (Степные народы Евразии Т. III. Corpus tumulorum scythicorum et sarmaticorum 1.) (Москва – Берлин – Бордо 2006).

**Pleshivenko 1991:** A.G. Pleshivenko, Skifskij kurgan u Belozjorskogo limana. In: Boltrik Ju.V., Bunjatjan E.P. (otv. red.). Kurgany Stepnoj Skifii (Kiev 1991), 53-72 // А.Г. Плешивенко, Скифский курган у Белозёрского лимана. В: Болтрик Ю.В., Бунятян Е.П. (отв. ред.). Курганы Степной Скифии (Киев 1991), 53-72.

**Polin 2014:** S.V. Polin, Skifskij Zolotobalkovskij kurgannyj mogil'nik V-IV vv. do n. je. na Hersonshhine (Kiev 2014) // С.В. Полин, Скифский Золотобалковский курганный могильник V-IV вв. до н. э. на Херсонщине (Киев 2014).

**Polin, Kubyshev 1997:** S.V. Polin, A.I. Kubyshev, Skifskie kurgany Utljukskogo mezhdurech'ja (v Severo-Zapadnom Priazov'e) (Kiev 1997) // С.В. Полин, А.И. Кубышев, Скифские курганы Утлюкского междуречья (в Северо-Западном Приазовье) (Киев 1997).

**Polin, Tupchienko, Nikolova 1994:** S.V. Polin, N.P. Tupchienko, A.V. Nikolova, Kurgany verhov'ev Ingul'ca. Вып. 3 (Kurgany u s. Golovkovka, Zvenigorodka i Protoporovka), (Kirovograd 1994) // С.В. Полин, Н.П. Тупчиенко, А.В. Николова, Курганы верховьев Ингульца. Вып. 3 (Курганы у с. Головкивка, Звенигородка и Протопоповка). (Кировоград 1994).

**Raevskij 2006:** D.S. Raevskij, Model' mira skifkoj kul'tury. In: D.S. Raevskij, Mir skifskoj kul'tury, (Moskva 2006), 265-574 // Д.С. Раевский, Модель мира скифской культуры. В: Д.С. Раевский, Мир скифской культуры, (Москва 2006), 265-574.

- Redina 1989:** E.F. Redina, Pogrebal'nyj obrjad skifov Dnestro-Dunajskih stepej. In: T.L. Samojlova (otv. red.) Arheologicheskie pamjatniki stepej Podnestrov'ja i Podunav'ja (Kiev 1989), 25-34 // Е.Ф. Редина, Погребальный обряд скифов Днестро-Дунайских степей. В: Т.Л. Самойлова (отв. ред.) Археологические памятники степей Поднестровья и Подунавья (Киев 1989), 25-34.
- Sekerskaja 1994:** E.P. Sekerskaja, Arheozoologicheskie materialy iz skifskogo mogil'nika Mamaj-Gora. In: G.N. Toshhev (otv. red.). Problemy skifo-sarmatskoj arheologii Severnogo Prichernomor'ja. II. Tez. dokl. Mezhdunar. konf., posvjashh. 95-letiju so dnja rozhd. prof. V.N. Grakova (Zaporozh'e 1994), 171-173 // Е.П. Секерская, Археозоологические материалы из скифского могильника Мамай-Гора. В: Г.Н. Тошчев (отв. ред.). Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья. II. Тез. докл. Междунар. конф., посвящ. 95-летию со дня рожд. проф. В.Н. Гракова (Запорожье 1994), 171-173.
- Sekerskaja 1999:** E.P. Sekerskaja, Arheozoologicheskie materialy mogil'nika Mamaj-Gora. In: S.I. Andruh, G.N. Toshhev, Mogil'nik Mamaj-Gora, Kn. I (Zaporozh'e 1999), 210-219 // Е.П. Секерская, Археозоологические материалы могильника Мамай-Гора. В: С.И. Андрух, Г.Н. Тошчев, Могильник Мамай-Гора, Кн. I (Запорожье 1999), 210-219.
- Shaposhnikova et al. 1977:** O.G. Shaposhnikova, V.N. Fomenko, A.M. Balushkin, Ju.S. Grebennikov, N.D. Dovzhenko, V.F. Eliseev, V.N. Kljushincev, B.V. Magomedov, A.N. Nekrasova, G.P. Rebedajlo, N.A. Rychkov, N.A. Chmyhov, Otchjot o rabote Ingul'skoj jekspedicii. Nauchnyj arhiv IA NAN Ukrainy, № 1976/7. (Kiev 1977) // О.Г. Шапошникова, В.Н. Фоменко, А.М. Балушкин, Ю.С. Гребенников, Н.Д. Довженко, В.Ф. Елисеев, В.Н. Ключинцев, Б.В. Магомедов, А.Н. Некрасова, Г.П. Ребедайло, Н.А. Рычков, Н.А. Чмыхов, Отчёт о работе Ингульской экспедиции. Научный архив ИА НАН Украины, № 1976/7. (Киев 1977).
- Sharov 2009:** O.V. Sharov, O konskih pogrebenijah Bol'shogo kurgana Vasjurinskoj gory. Bosporskie issledovanija XXII, 2009, 283-323 // О.В. Шаров, О конских погребениях Большого кургана Васюринской горы. Боспорские исследования XXII, 2009, 283-323.
- Shramko 1987:** B.A. Shramko, Bel'skoe gorodishhe skifskoj jepohi (gorod Gelon) (Kiev 1987) // Б.А. Шрамко, Бельское городище скифской эпохи (город Гелон) (Киев 1987).
- Sinika, Lysenko, Razumov, Tel'nov 2021:** V.S. Sinika, S.D. Lysenko, S.N. Razumov, N.P. Tel'nov, Skifskie pogrebenija v kurganah grupy „Plavni” na Nizhnem Dnestre. Journal of archaeology, anthropology and interdisciplinary studies 3, 221-242 // В.С. Синика, С.Д. Лысенко, С.Н. Разумов, Н.П. Тельнов, Скифские погребения в курганах группы «Плавни» на Нижнем Днестре. Journal of archaeology, anthropology and interdisciplinary studies 3, 221-242.
- Sinika, Tel'nov 2018:** V.S. Sinika, N.P. Tel'nov, Skifskii kurgan 116 pervoi poloviny III v. do n.e. u s. Glinoe. In: (red. V.S. Sinika, R.A. Rabinovich) Drevnosti. Issledovaniia i problemy. Sb. statei v chest' 70-letija N.P. Tel'nova (Kishinev 2018), 223-266 // В.С. Синика, Н.П. Тельнов, Скифский курган 116 первой половины III в. до н. э. у с. Глиное. В: (ред. В.С. Синика, Р.А. Рабинович) Древности. Исследования и проблемы. Сб. статей в честь 70-летия Н.П. Тельнова (Кишинёв 2018), 223-266.
- Sinika, Tel'nov, Lysenko 2018:** V.S. Sinika, N.P. Tel'nov, S.D. Lysenko, Skifskii kurgan 8 grupy „Sad” na levoberezh'e Nizhnego Dnestra. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo 2, 2018, 78-93 // В.С. Синика, Н.П. Тельнов, С.Д. Лысенко, Скифский курган 8 группы «Сад» на левобережье Нижнего Днестра. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского 2, 2018, 78-93.
- Sinika, Lysenko, Tel'nov, Razumov 2019:** V.S. Sinika, S.D. Lysenko, N.P. Tel'nov, S.N. Razumov, Skifskii kurgan 7 grupy „Vodovod” v Nizhnem Podnestrov'e. Stratum plus 3, 2019, 365-390 // В.С. Синика, Н.П. Тельнов, С.Д. Лысенко, С.Н. Разумов, Скифский курган 7 группы «Водовод» в Нижнем Поднестровье. Stratum plus 3, 2019, 365-390.
- Subbotin, Ostroverhov, Ohotnikov, Redina 1992:** L.V. Subbotin, A.S. Ostroverhov, S.B. Ohotnikov, E.F. Redina, Skifskie drevnosti Dnestro-Dunajskogo mezhdurech'ja (Kiev 1992) // Л.В. Субботин, А.С. Островерхов, С.Б. Охотников, Е.Ф. Редина, Скифские древности Днестро-Дунайского междуречья (Киев 1992).
- Teichert 1975:** M. Teichert, Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderristhohe bei Schaffen. In: A.T. Clason (ed.) Archaeozoological Studies: papers of the Archaeozoological Conference 1974 (Amsterdam – New York 1975), 51-69.
- Tel'nov, Chetverikov, Sinika 2016:** N.P. Tel'nov, I.A. Chetverikov, V.S. Sinika, Skifskii mogil'nik III-II vv. do n.e. u s. Glinoe (Arheologicheskie pamiatniki Pridnestrov'ia, III) (Tiraspol' 2016) // Н.П. Тельнов, И.А. Четвериков, В.С. Синика, Скифский могильник III-II вв. до н. э. у с. Глиное (Археологические памятники Приднестровья. III) (Тирасполь 2016).
- Tsalkin 1961:** V.I. Tsalkin, Izmenchivost' metapodij u ovec. B'ulleten' MOIP. Otdel biologicheskij 66 (5), 1961,

115-132 // В.И. Цалкин, Изменчивость метаподий у овец. Бюллетень МОИП. Отдел биологический 66 (5), 1961, 115-132.

**Tsalkin 1966:** V.I. Tsalkin, Drevnee zhivotnovodstvo plemen Vostochnoj Evropy i Srednej Azii. Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR. 135 (Moskva 1966) // В.И. Цалкин, Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. Материалы и исследования по археологии СССР 135 (Москва 1966).

**Tsvetaeva 1968:** G.A. Tsvetaeva, Sokrovishha prichernomorskih kurganov (Moskva 1968) // Г.А. Цветаева, Сокровища причерноморских курганов (Москва 1968).

**Vasiliev 1980:** V. Vasiliev, Sciții agatârși pe teritoriul României (Cluj-Napoca 1980).

**Vitt 1952:** V.O. Vitt, Loshadi Pazyrykskih kurganov. Sovetskaja arheologija 16, 163-205 // В.О. Витт, Лошади Пазырыкских курганов. Советская археология 16, 163-205.

**Vokken, Glagolev, Bogoljubskij 1961:** G.G. Vokken, P.A. Glagolev, S.N. Bogoljubskij, Anatomija domashnih zhi-votnyh. T. 1. Anatomija organov dvizhenija (Moskva 1961) // Г.Г. Воккен, П.А. Глаголев, С.Н. Боголюбский, Анатомия домашних животных. Т. 1. Анатомия органов движения (Москва 1961).

**Zhuravljov 1989:** O.P. Zhuravljov, Domashnie i dikie zhi-votnye iz kurgannoj grupy Chertomlyka. In: Vinogradov Ju.G. (otv. red.) Problemy skifo-sarmatskoj arheologii Severnogo Prichernomor'ja. I. Tez. dokl. Vsesojuz. konf., posvjashh. 90-letiju so dnja rozhd. prof. B.N. Grakova. (Zaporozh'e 1989), 48-49 // О.П. Журавлёв, Домашние и дикие животные из курганной группы Чертомлыка. В: Ю.Г. Виноградов (отв. ред.) Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья. I. Тез. докл. Всесоюз. конф., посвящ. 90-летию со дня рожд. проф. Б.Н. Гракова. (Запорожье 1989), 48-49.

**Елена Секерская**, к. и. н., Южноукраинский национальный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, ул. Старопортофранковская, 26, 65020, Одесса, Украина, e-mail: e.sekerskaja@gmail.com

**Виталий Синика**, к. и. н., научно-исследовательская лаборатория «Археология», Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, ул. 25 Октября, 107, 3300, Тирасполь, Молдова, e-mail: sinica80@mail.ru

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kaşuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov

## Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie

**Keywords:** archeology, metal artifacts, SEM, pXRF, XRD, Căpriansa Monastery.

**Cuvinte cheie:** arheologie, artefacte metalice, OM, SEM, pXRF, XRD, Mănăstirea Căpriansa.

**Ключевые слова:** археология, металлические артефакты, OM, СЭМ, pXRF, XRD, Монастырь Кэприана.

*Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov*

### Characterization of archaeological metals by archaeometry techniques

The paper presents the experimental results regarding the study of the chemical nature and the state of conservation of three metal pieces (pectoral cross, hand cross, miter cross) of archeological origin, initially recovered from the tomb of metropolitan Bănulescu Bodoni, located of Căpriansa Monastery, monastic settlement from the medieval period. The crosses are between 8 and 19.4 cm long and have different decorative patterns. The characteristic elements related to the changes of the metals during the mining period, for 195 years in the crypt, are represented in the external corrosion layer by the uneven arrangement of the chemical components resulting from the interaction of the metal with the microclimate from the archeological site. The nature of the metals from which the objects and the chemical components resulting from the base metal were made, arranged in the corrosion crust, were determined by direct and non-invasive methods OM, SEM, pXRF and XRD.

Analytical results show that the three crosses are made of copper alloys; corrosion crusts and chemical deterioration on the surface are associated with the period of lying in the crypt. The miter cross has distinct chemical characteristics: it is made of an Au-Cu-Ag alloy. The combined microscopic, spectroscopic and chemical analysis led to the chemical characterization of the artifacts and thus to a better understanding of the processing of metals in the nineteenth century and their behavior over time.

*Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov*

### Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie

Lucrarea prezintă rezultatele experimentale privind studiul naturii chimice și a stării de conservare a trei piese metalice (cruce pectorală, cruce de mână, cruce mitră) de proveniență arheologică, recuperate inițial din mormântul mitropolitului Bănulescu Bodoni, situat la Mănăstirea Căpriansa, așezare monahală din perioada medievală. Crucile au o lungime între 8 și 19,4 cm și diferite modele decorative. Elementele caracteristice referitoare la modificările metalelor în perioada de zacere, timp de 195 de ani în criptă, sunt reprezentate în stratul de coroziune externă prin dispunerea neuniformă a componentelor chimice rezultate la interacțiunea metalului cu microclimatul din situl arheologic. Natura metalelor din care au fost confecționate obiectele și a componentelor chimice rezultate din metalul de bază, dispuse în crusta de coroziune, au fost determinate prin metode directe și neinvazive OM, SEM, pXRF și XRD.

Rezultatele analitice arată că cele trei cruci sunt realizate din aliaje de cupru; crustele de coroziune și alterarea chimică de la suprafață sunt asociate perioadei de zacere în criptă. Crucea mitrei prezintă caracteristici chimice distincte: este realizată dintr-un aliaj Au-Cu-Ag. Analiza combinată microscopică, spectroscopică și chimică a dus la caracterizarea artefactelor și astfel la o mai bună înțelegere a prelucrării metalelor în secolul al XIX-lea și a comportării în timp a acestora.

*Николета Ворнику, Кристина Бибире, Мирела Фернанда Залтарьев*

### Характеристика археологических металлов методами археометрии

В статье представлены экспериментальные результаты по изучению химической природы и состояния сохранности трех металлических предметов (нагельный крест, наручный крест, митровый крест) археологического происхождения, первоначально извлеченных из гробницы митрополита Бэнулеску Бодони, расположенной в монастыре Кэприана, монастырское поселение средневекового периода. Кресты имеют длину от 8 до 19,4 см и имеют различные декоративные узоры. Характерные элементы, связанные с изменениями металлов в период добычи, за 195 лет в склепе, представлены во внешнем коррозионном слое неравномерным расположением химических компонентов в результате взаимодействия металла с микроклиматом археологического комплекса. Природу металлов, из которых изготовлены изделия, и образующихся из основного металла химических компонентов, расположенных в коррозионной корке, определяли прямыми и неинвазивными методами OM, СЭМ, pXRF и XRD.

Аналитические результаты показывают, что три креста изготовлены из медных сплавов; коррозионные корки и химический износ на поверхности связаны с периодом нахождения в склепе. Крестовина-митра имеет ярко выраженные химические характеристики: она изготовлена из сплава Au-Cu-Ag. Комбинированный микроскопический, спектроскопический и химический анализ привел к химической характеристике артефактов и, таким образом, к лучшему пониманию обработки металлов в девятнадцатом веке и их поведения во времени.

### Introducere

Caracterizarea artefactelor metalice găsite în timpul săpăturilor arheologice este foarte importantă pentru stabilirea unor aspecte istorico-tehnice. Identificând compoziția lor chimică obținem informații despre prelucrarea metalelor și obținerea aliajelor din care au fost prelucrate obiectele. Cunoașterea compoziției elementale contribuie la stabilirea autenticității obiectelor, la clasificarea lor în funcție de aspectele culturale și la detectarea falsurilor [Guerra 2003, 1527; Robbiola, Portier 2006, 11]. Mănăstirea Căpriana, atestată documentar din anul 1429, unul din cele mai vechi așezăminte monastice din Republica Moldova este un monument de valoare culturală și istorică excepțională pentru neamul românesc. Odată cu deshumarea trupului Mitropolitului Gavriil Bănulescu Bodoni, din cripta bisericii voievodale „Adormirea Maicii Domnului” au fost scoase din sit artefactele de metal (cruce de mână, cruce pectorală, cruce mitră, ornamentele sicriului), din piele (cizmele) și textile, care au făcut parte din vestimentația mitropolitului [Vornicu 2017, 32].

În mediul anaerob, de zacere, artefactele din metal sunt supuse unor procese de coroziune chimică, electrochimică sau microbiologică, astfel metalul la suprafața exterioară se formează o crustă, care poate fi subțire, netedă și cu structură omogenă (groasă și rugoasă) sau cu structură neomogenă. Crusta de coroziune conține alături de microstructurile din sol și compuși chimici (primari și secundari) care sunt dispuși neuniform. Coroziunea în sol se poate dezvolta și în funcție de anumite caracteristici ale obiectului legate de structura și de tratamente mecanice sau termice la care a fost supus metalul la punerea în operă. Un factor important în degradarea metalelor este și acțiunea organismelor din sol care conține milioane de microorganisme: viruși, bacterii, fungi etc.

În momentul decopertării criptei, ruperea echilibrului cu mediul în care obiectele s-au păstrat și modificarea umidității produce un fenomen fizic de recristalizare a sărurilor din porii și fisurile obiectului, factor de degradare care poate duce în intervale de timp foarte scurt la degradarea completă a respectivului obiect [Vornicu 2014, 25-26].

Intervenția rapidă asupra obiectelor aflate în stare de conservare precară este o prioritate în timpul derulării șantierului arheologic. Se știe că oxigenul din aer este principalul responsabil pentru corodarea obiectelor metalice. Acesta are

o mare capacitate de a se combina cu metalele, aproape toate metalele se oxidează în aer, cu viteze mai mari sau mai mici, formându-se o peliculă de oxid. Factorii care determină accelerarea procesului de oxidare în aer sunt umiditatea, temperatura și presiunea [Stambolov 1985, 95].

Ca primă măsură de protecție împotriva accentuării degradărilor din sol a fost așezarea acestora pe suport cu pH neutru într-un mediu anaerob (pungi ermetice) în prezența silicagelului care



Fig. 1. Primele măsuri de conservare a pieselor metalice *in situ*.

Fig. 1. The first measures for the conservation of metal parts *in situ*.



Fig. 2. Artefacte arheologice din metal. **a** – Cruce de mână; **b** – Cruce pectorală; **c** – Cruce mitră.

Fig. 2. Archaeological artifacts from metal. **a** – Cross of hand; **b** – Pectoral cross; **c** – Miter cross.

să mențină umiditatea scăzută (fig. 1). Cercetarea științifică a artefactelor metalice stabilește mecanismul prin care s-a produs modificarea chimică și deteriorarea fizică a metalelor din sol și, respectiv, formarea compușilor primari și secundari și a fisurilor evolutive cu formarea rețelelor sau a găurilor.

Alterarea chimică a pieselor arheologice metalice în perioada de zacere este influențată de numeroși parametri care variază în timp, o serie legată de factorii interni (compoziția chimică și tehnologia de fabricație), precum și de cei externi induși de condițiile microclimatice și de caracteristicile fizico-chimice ale solului (structura și textura solului, permeabilitatea la oxigen și umiditatea solului, activitatea microbiologică, prezența materialelor organice și descompunerea lor).

Tehnicile arheometrice de spectrometrie și microscopie utilizate în această lucrare au stabilit natura metalelor și dispunerea microstructurală a componentelor chimice rezultate din procesele de coroziune și contaminare, caracteristici importante în autentificare, determinarea stării de conservare și stabilirea procedurilor adecvate pentru conservarea activă și restaurarea artefactelor.

### **Materiale și metode**

#### *Descrierea pieselor și metode de investigare*

Cele trei piese (cruce de mână, cruce pectorală, cruce mitră) (fig. 2,a-c) care fac obiectul de stu-

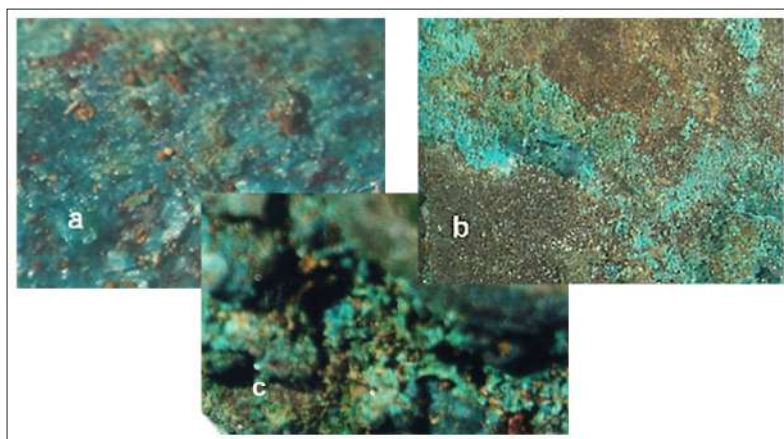
diu în această lucrare, au fost descoperite în cripta Mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni de la Mănăstirea Căpriana, Republica Moldova în contextul exhumării, cu prilejul procedurilor de canonizare.

Crucea de mână este confecționată din lemn sculptat cu scena biblică Adormirea Maicii Domnului și are ramă și mâner din metal (fig. 2,a). Crucea pectorală este din metal (fig. 2,b) și are inscripționat cu litere chirilice, pe față textul **1812 годъ** / anul 1812 iar pe revers textul **не намъ, не намъ а имени твоему** – „Nu pentru noi, nu pentru noi, ci pentru numele Tău”. Crucea pectorală are aceeași valoare cu „Medalia în memoria războiului patriotic din 1812”, care a fost acordată persoanelor implicate (preoți, medici) de către țarul Alexandru I.

Crucea care decorează mitra episcopală are forma trilobată și este ornamentată cu pietre colorate (fig. 2,c). La prima examinare, în sit, am constatat că piesele din metal prezentau degradări mecanice (fragilizare, fisurare), mineralizare și depuneri de produși de coroziune, depuneri organice și sol. Crusta de coroziune prezintă depozite cu structuri complexe rezultate din procesele pedologice din situl arheologic și microstructuri de contaminare.

#### *Microscopie optică*

Cercetările microscopice au fost efectuate pe un microscop Olympus SZY 160 (Olympus Europa Holding GmbH, Hamburg, Germania) corelat cu programul Quick Capture Pro 2.0 și iluminatorul



**Fig. 3.** OM 350x, găuri, cratere, fisuri, strat extern discontinuu datorat depozitelor de coroziune. **a** – Cruce de mână, microstructuri asimilate din situl arheologic; **b** – Cruce pectorală, microstructuri înglobate în crusta de coroziune; **c** – Cruce mitră, microstructuri înglobate în crusta de coroziune.

**Fig. 3.** OM 350x images, holes, craters, cracks, discontinuous external layer due to corrosion deposits. **a** – Cross of hand, microstructures assimilated from the archaeological site; **b** – Pectoral cross, microstructures embedded in corrosion crust; **c** – Miter cross, microstructures embedded in corrosion crust.

fluorescent RFA-16 și un stereomicroscop Novex Ap-8 Euromex (Olympus Corporation, Shinjuku), (Tokyo, Japonia) la diferite puteri de mărire până la maximum 500 X.

#### *Microscopie cu scanare electronică SEM*

Suprafața a fost examinată utilizând un microscop ESEM tip Quanta 200, care funcționează la 20 kV cu electroni secundari în modul vid scăzut (detector LFD). Microscopul Quanta 200 a fost echipat cu un sistem de raze X cu dispersie de energie (EDX) pentru analiză calitativă și cantitativă și cartografiere elementară.

#### *Spectrometrie XRF*

Măsurătorile experimentale au fost realizate folosind un spectrometru de fluorescență cu raze X, tip Innov X Systems Alpha Series (SUA). Acest aparat este echipat cu un tub de raze X cu anod W, funcționând la parametrii maximi de 35 kV și 100A, radiația de fluorescență fiind detectată și analizată cu un detector de Si (PIN), cu răcire termoelectrică, controlat de un minicomputer. Pentru achiziționarea spectrelor și analiza semicantitativă a unei matrice grele, a fost utilizat software-ul mod analitic pentru o durată de excitație selectată de 30 de secunde. Dimensiunea punctului analitic este de 8 mm. Determinările au efectuate în prezența filtrelor și absența vidului în timpul analizei.

#### *Difracția cu raze X*

Analiza de difracție cu raze X a fost efectuată, pentru probele de coroziune prelevate de pe suprafața obiectelor, cu ajutorul unui difractometru Bruker AD8 ADVANCE. Scopul acestei analize este identificarea compușilor de coroziune pentru a decide dacă sunt autentici, stabili și potriviți anumitor tipuri de tratament, pentru a cunoaște relația dintre produsele de coroziune a acestor obiecte și mediul de în-

gropare. De asemenea, aceste informații pot ajuta la alegerea celui mai bun mediu pentru aceste obiecte aflate în depozitare sau în restaurare.

#### **Rezultate și discuții**

Studiul artefactele confecționate din aliaje pe bază de cupru și metale prețioase (Au, Ag) prin microscopie optică a arătat că în timpul perioadei de zacere apar o serie de transformări fizico-chimice, care produc deteriorări (fisurări, măcinare) și alterări chimice (fig. 3,a-c), consecințe a unor procese chimice (reacții de complexare, redox și acid-bazic). Aceste modificări apar la suprafața și în profunzimea obiectelor și sunt vizibile prin analiză macro-



**Fig. 4.** M 200X, crustă grosă (secundară) și miez metalic parțial mineralizat, formațiuni de acoperire în relief.

**Fig. 4.** OM 200X, thick (secondary) crust and partially mineralized metallic core, formations of cover in relief.

scopică și microscopică. Studiul suprafețelor/straturilor de coroziune cu ajutorul microscopiei optice și electronice, după 195 de ani de zăcere, are avantajul obținerii unor rezultate imediate acționând neinvaziv. S-a observat existența unor zone cu patină naturală și zone unde crusta primară este în strat subțire pe suprafața metalului.

#### Etapele de analiză a coroziunii și a altor caracteristici microstructurale

Observațiile cu microscopul optic ale zonelor mici, mai curate, din artefacte au permis observarea unor caracteristici individuale. În cazul Crucii de mână cele mai obișnuite caracteristici găsite au fost boabele echiaxiale și cu gemeni de recoacere. Acestea apar după încălzirea (recoacerea de recristalizare) a unui metal prelucrat la rece (deformare plastică la temperaturi scăzute, în general prin ciocănire) pentru a-și recupera ductilitatea. Microscopia optică (OM) a fost utilizată pentru a identifica diferitele faze, incluziuni și alte caracteristici microstructurale. Studiul suprafețelor/straturilor de coroziune cu ajutorul microscopiei optice și electronice, după 195 de ani de îngropare, are avantajul de a obține rezultate imediate acționând neinvaziv. S-a observat existența unor zone cu patină naturală și zone în care crusta primară se află în strat subțire pe suprafața metalului.

Stratul neuniform este format din cruste de coroziune ale cuprului, de compuși primari sau secundari produși care se formează în diferite stadii de degradare. Oxizii de cupru ( $\text{Cu}_2\text{O}$  cuprit, tenorit  $\text{CuO}$ ), sulfurile și sulfații de cupru ( $\text{CuS}$ ,  $\text{Cu}_2\text{S}$ ),



Fig. 5. Micrografia SEMx500, margine ramă cruce de mână.

Fig. 5. SEMx500 image, frame Cross of hand.

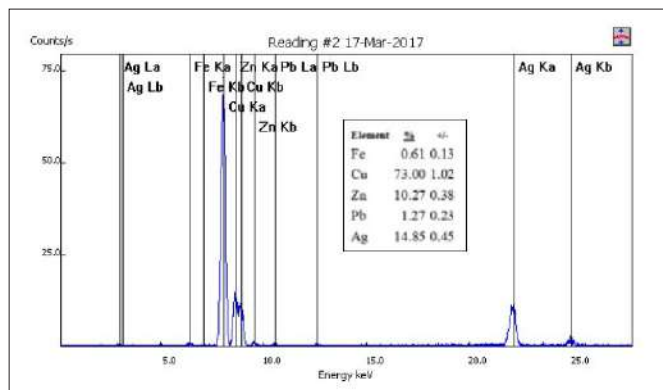


Fig. 6. Spectrul XRF obținut pentru Crucea de mână.

Fig. 6. Representative XRF spectrum obtained for the Cross of hand.

carbonații de cupru (malahit  $\text{CuCO}_3 \cdot x\text{Cu}(\text{OH})_2$ , azurit  $\text{CuCO}_3 \cdot x\text{Cu}(\text{OH})_2$ ) și clorurile de cupru ( $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{CuCl}_2 \cdot x\text{CuO} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ) sunt rezultatul coroziunii chimice) de cupru.

Depozitele cu produse de coroziune au o distribuție zonală, sunt mai concentrate la capetele mânerului și brațelor crucii de mână (fig. 4).

#### Analiza incluziunilor și compoziția elementală a artefactelor metalice

Scanarea microscopiei electronice cu spectroscopie cu dispersie energetică (SEM-EDS) a fost utilizată pentru caracterizarea incluziunilor pe artefacte selectate. Examinarea acestor structuri cu SEM a evidențiat o suprafață relativ uniformă cu rețele de micro-fisuri vizibile (fig. 5).

Granule alternante de clorură de cupru (mai întunecate) și cuprite (mai deschise) sunt clar vizibile.

Analiza elementală prin fluorescență cu raze X a fost realizată pe suprafețe mici curățate ale artefactelor (evitând straturile de coroziune alterate) pentru a atinge compoziția aliajelor.

Compoziția elementală determinată cu spectrometrul de fluorescență cu raze X este următoarea: 73% Cu, 0,61% Fe, 1,27% Pb, Zn 10,27%, Ag 14,85% conform spectrului XRF (fig. 6).

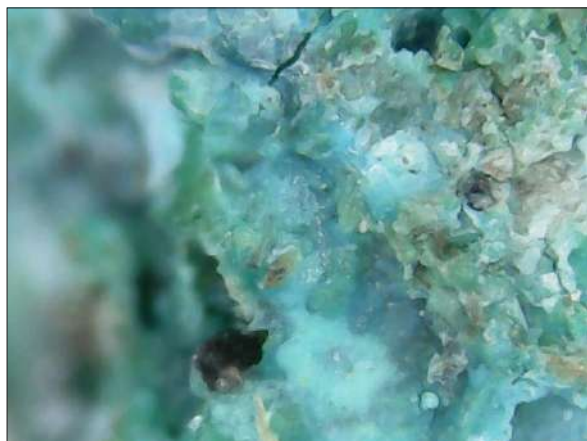
Aurul, argintul și aliajele lor nu prezintă în general straturi de coroziune și oxidare și eterogenități. Metalul din care a fost confecționată Crucea mitra are în compoziție conform rezultatelor XRF 12,55% Ag, 30,32,23% Au, 30,88%Cu, 16,43% Pb și 7,91%Zn.

Analizele SEM aduc informații utile cu privire la microstructura pieselor arheologice. Elementele de aliere rezultate din minereu și din prelucrarea

Obiecte	Elemente XRF, %					
	Ag	Au	Cu	Pb	Zn	Fe
O1-Cruce de mână	14.85	-	73.00	1.27	10.27	0.61
O2-Cruce pectoral (Medalie)	-	-	100	-	-	-
O3-Cruce mitră	12.55	32.23	30.88	16.43	7.91	-

**Tabelul 1.** Compoziția elementală, spectrometrie XRF.

**Table 1.** Elemental composition, XRF spectrometry.



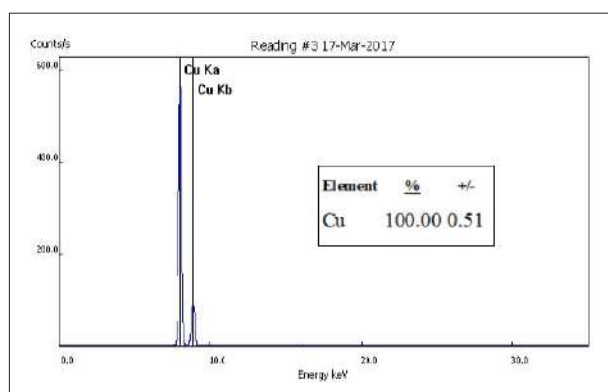
**Fig. 7.** Imagini SEM ale unei microprobe de la Crucea pectorală (Medalie).

**Fig. 7.** SEM images of a micro-sample from the Pectoral cross (Medal).

aliajului au o distribuție uniformă în microfotografele obținute prin microscopia SEM (fig. 9).

Elementele identificate prin fluorescența cu raze X în structura celor trei obiecte sunt prezentate în tabelul 1, în funcție de spectrele (fig. 6; 8; 10).

În ceea ce privește elementele minore, cum ar fi Fe, Zn acestea sunt de obicei conținute în minereurile de cupru, procentul redus din elemente-



**Fig. 8.** Spectrul XRF obținut pentru Crucea pectorală (Medalie).

**Fig. 8.** Representative XRF spectra obtained for Pectoral cross (Medal).

le citate mai sus sugerează selectarea cu atenție a minereurilor metalice pentru prelucrare.

Conținutul de zinc variază de la 7,91% în greutate la 10,27% în greutate, așa cum se arată în tabelul 1, și indică utilizarea minereurilor de cupru cu cantitate variabilă de sulfură de zinc.

Este demn de remarcat la O3 (miter cross) prezența în aliaj alături de metalele prețioase, Au 32,23% greutate, Ag 12,55%, în cantitate mai mare, a elementului Pb 16,43% care are temperatură scăzută de topire și facilitează modelarea mai ușoară a aliajului.

Crucea de mână are crusta de coroziune com-



**Fig. 9.** SEM x500 fotografă Cruce Mitră, se observă firele textile din textura mitrei.

**Fig. 9.** SEM x500 images of a micro-sample from the Miter cross, the textile threads of the miter structure are observed.

pusă din straturi, stratul exterior fiind verde deschis și are elemente ale proceselor de deteriorare (fig. 4), cum ar fi golurile și exfolierea foilor subțiri. Rama și mânerul sunt realizate din tablă subțire cu un conținut de 73% Cu și 14,85% Ag. Prezența cuprului explică apariția la suprafața metalului a produșilor de coroziune.

Identificarea compoziției chimice a crustelor de coroziune de pe suprafața obiectelor analizate s-a efectuat prin utilizarea tehnicii XRD.

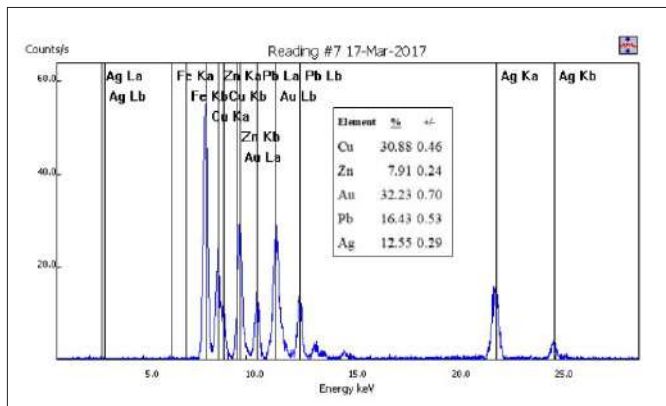


Fig. 10. Spectrul XRF obținut pentru Cruce Mitră.

Fig. 10. Representative XRF spectra obtained for Miter cross.

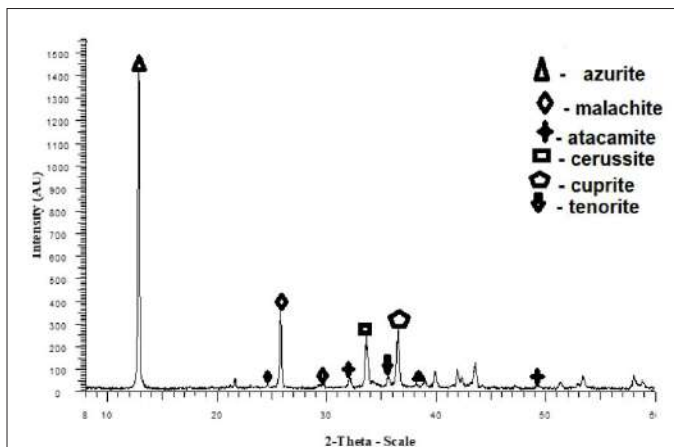


Fig. 11. Spectrul XRD obținut pentru Cruce de mână.

Fig. 11. Representative XRD spectrum obtained for Cross of hand.

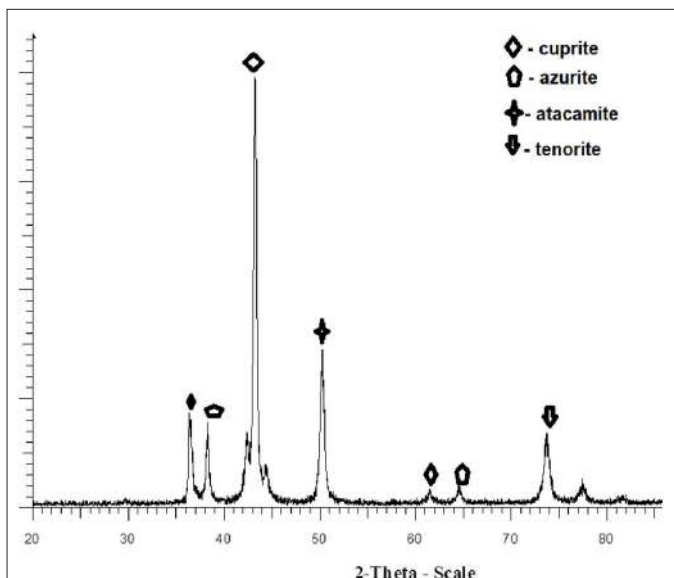


Fig. 12. Spectrul XRD obținut pentru Cruce mitră.

Fig. 12. Representative XRD spectrum obtained for Miter cross.

De remarcat este faptul că prezența umidității în mediul de zacere a artefactelor metalice pe baza de cupru stimulează interacțiunea dintre clorura cuprosă care reacționează ciclic cu oxigenul conducând la formarea de oxiclururi de cupru verzui (atacamit și polimorfele sale,  $2\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ ) care reacționează în continuare cu cuprul și formează noi cloruri cuproase și apă. În acest fel cupru, clor, oxigen și apă sunt transformate în cuprite ( $\text{Cu}_2\text{O}$ ) și atacamite  $2\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$  într-un proces ciclic și continuu care poate deteriora ireversibil obiectul arheologic. Prezența speciilor enumerate mai sus și a altora care au fost identificate prin intermediul măsurătorilor prin difracție (XRD) sunt prezentate mai jos (fig. 11; 12).

Astfel, spectrul de difracție XRD (fig. 11) obținut pentru crusta de coroziune prelevată de pe Crucea de mână demonstrează existența compușilor chimici primari și secundari ai cuprului și ai unor compuși din mediul de zacere.

Compușii chimici rezultați din procesele de alterare chimică a cuprului și evidențiați prin difracția de raze X sunt: cuprit, azurit, malachit, atacamit, tenorit și ceruzit (fig. 12). Prezența acestora conferă crustelor de pe suprafața obiectelor din cupru diferite culori: albastru, verde deschis, verde închis sau gri.

Crusta secundară compusă din sulfuri, carbonați pe bază de hidratați și clorura de cupru se formează prin acțiunea unor procese complexe de alterare chimică prin care cupru metalic devine primar și, simultan, apar reacții de structură cristalină, compușii primari trecând în secundari.

### Concluzii

Utilizarea combinată a tehnicilor analitice neinvazive poate face lumină în ceea ce privește caracterizarea artefactelor arheologice și poate reprezenta o condiție prealabilă în timpul restaurării și studiilor muzeale. Analiza celor trei cruci prezentate aici a fost complicată, din cauza structurii complexe a artefactelor și a stării precare de conservare. Abordarea multi-analitică utilizată s-a dovedit a fi de succes pentru analiza arheometrică a artefactelor; principalele rezultate ale fiecărei tehnici sunt rezumate în tabelul 2.

Proba	XRF	SEM/EDS	XRD
O1	Cu, Ag, Zn, Pb, Fe	Granule de clorură de cupru (mai închisă) și cuprită (mai deschisă)	azurit, malachit, atacamit, cerusit, cuprit, tenorit
O2	Cu	Zonele curate din (O2) sunt singurele regiuni necorodate. Microstructuri, gri, încorporate în crusta de coroziune.	cerusit, cuprit
O3	Au, Cu, Ag, Pb, Zn	Se observă firele textile din structura mitrei. Zonele bogate în aur/argint văzute ca fiind curate necorodate.	cuprit, azurite, atacamit, tenorit

**Tablul 2.** Rezultatele de bază ale fiecăreia dintre tehnicile analitice aplicate pentru cele trei tipuri distincte de eșantioane.

**Table 2.** Basic results of each of the analytical techniques applied for the three distinct sample types.

Rezultatele demonstrează că artefactele O1 sunt compuse din aliaj cupru argint, O2 din cupru 100% greutate și O3 din aliaj Au-Cu-Ag, în acest caz metalele prețioase predomină aliajul. Artefactele au fost fabricate folosind aliaje cu o compoziție chimică controlată care demonstrează competența și abilitatea metalurgică la nivel înalt a meșteșugarilor din acea perioadă. Mai mult, investigațiile micro-structurale și metalurgice indică faptul că artefactele au fost realizate prin tehnici de ciocănire (O1) turnare (O2) și ciocănire și turnare (O3). Deși O2 are în compoziție doar cupru este mai puțin alterat chimic decât celelalte două piese datorită faptului că a zăcut într-o zonă cu mai puțină umiditate. La exterior artefactele metalice sunt caracterizate de producții chimice de coroziune care sunt dispuși în formă crustă punctiformă sau peliculă lamelară, inter-cristalină sau transcristalină. Defectele de prelucrare și uzura artefactelor metalice (deformări, fisuri, zgărieturi) contribuie la formarea crustelor discontinue. Stu-

diul micro-chimic și micro-structural al patinei arată structura și compoziția chimică a straturilor de coroziune stratificate unde fenomenul de epuizare a cuprului este observat în mod obișnuit. Conform rezultatelor obținute, am constatat apariția unui fenomen intens de coroziune inter-granulară care modifică proprietățile chimice și mecanice ale obiectelor. Utilizarea metodelor de analiză moderne, non-invazive (OM, SEM, XRD și pXRF) pentru studiul celor trei artefacte metalice găsite în timpul cercetărilor arheologice și prezentate în această lucrare au furnizat informații valoroase privind stadiul de dezvoltare a tehnologiilor de prelucrare a metalelor. Materialele utilizate evidențiază starea economică a țării la începutul secolului XIX. Abordarea arheometrică ne oferă informații suplimentare în discuția diferitelor ipoteze legate de proveniența aliajelor și a abilităților/cunoștințelor tehnologice disponibile pentru populațiile care trăiesc într-o zonă de interes istoric.

### Bibliografie

- Guerra 2003:** M.F. Guerra, Gold cultural heritage objects: a review of studies of provenance and manufacturing technologies, *Meas. Sci. Technol.* 14, 2003, 1527.
- Robbiola, Portier 2006:** L. Robbiola, R. Portier, A global approach to the authentication of ancient bronzes based on the characterization of the alloy-Patina-Environment system. *Journal of Cultural Heritage* 7, 2006, 11.
- Stambolov 1985:** T. Stambolov, *The Corrosion and Conservation of Metallic Antiquities and Works of Art*, CL Publication (Amsterdam 1985), 95.
- Vornicu 2014:** N. Vornicu, *Instrumental methods in the authentication of cultural heritage (Germany 2014)*, 25-26.
- Vornicu 2017:** N. Vornicu, *Considerații privind starea de conservare a artefactelor din metal și piele de la Mănăstirea Căpriană*. *Revista Arta XXVI*, 1, 2017, 32.

**Nicoleta Vornicu**, dr.hab. arte vizuale, expert Ministerul Culturii, cercetător științific I, director Centrul Mitropolitan de Cercetări TABOR, Iași, România, e-mail: cmctaboriasi@yahoo.com.

**Cristina Bibire**, dr., expert Ministerul Culturii, cercetător științific II, Centrul Mitropolitan de Cercetări TABOR, Iași, România, e-mail: cristinabibire@yahoo.com.

**Mirela Fernanda Zaltariov**, dr., cercetător științific, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni Iași, România, e-mail: zaltariov.mirela@icmpp.ro.

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare și Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according to the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi (Lvov), Małgorzata Rybicka (Rzeszów).**  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко (Киев).** Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко (Измаил).**  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante (Constanța),  
Simina Stanc (Iași).** Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu (Roman).**  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko (Kiev).**  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская (Одесса), Виталий Синика (Тирасполь).**  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov (Iași).**  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba (Iași).**  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati (Chișinău).**  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei, Frumusețea transpusă în lut.**  
*Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani,*  
Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, Târgu-Neamț) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson, eds., Divina Moneta:  
Coins in Religion and Ritual,** London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p.  
ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, Iași) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Mariana Gugeanu, Maria Geba

## Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică. Epitrahil, Mănăstirea Căpriană

**Keywords:** archaeological textiles, epitachelion, restoration-conservation, Bănulescu-Bodoni, Căpriană Monastery.

**Cuvinte cheie:** textile arheologice, epitrahil, restaurare-conservare, Bănulescu-Bodoni, Mănăstirea Căpriană.

**Ключевые слова:** археологический текстиль, эпитрахиль, реставрация-консервация, Бэнулеску-Бодони, монастырь Кэприана.

*Mariana Gugeanu, Maria Geba*

### **Research and Restoration-Conservation of Archaeological Liturgical Textiles. Epitachelion, Căpriană Monastery**

The paper presents the research and restoration-conservation of the archaeological liturgical textile item Epitachelion, found in the crypt of Metropolitan Gavriil Bănulescu-Bodoni from Căpriană Monastery.

The restoration-conservation of the textiles discovered as a result of archaeological excavations always raises difficult issues because the underground conditions lead to important structural changes in the textile materials. Scientific research using modern means is essential for a proper evolution of the conservation-restoration process. The aim of scientific investigations is to know the structure of the object, its state of conservation, to identify the nature of the composing materials, the corrosion products, the biological degradations. Likewise, the undertaken studies show not only the structure of the object and its composing materials, but also its manufacturing techniques.

This paper discusses two methods of analyses (XRF and FTIR) that were used in order to identify the composing materials, and the process of restoration-conservation of the item Epitachelion. Using the newest and most modern methods of research and restoration-conservation allowed the museum valorisation of the item Epitachelion, which is now part of the permanent exhibition of "St. Hierarch Gavriil" Museum of Căpriană Monastery.

*Mariana Gugeanu, Maria Geba*

### **Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică. Epitrahil, Mănăstirea Căpriană**

Lucrarea prezintă rezultatele cercetării și a restaurării-conservării piesei textile arheologice liturgice Epitrahil, provenită din cripta mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni de la Mănăstirea Căpriană.

Restaurarea-conservarea textilelor provenite din săpături arheologice ridică întotdeauna probleme dificil de rezolvat și aceasta deoarece, date fiind condițiile în care au stat în pământ, materialele textile suferă modificări structurale importante. Cercetarea științifică prin mijloace moderne este esențială pentru desfășurarea în bune condiții a procesului de conservare-restaurare. Scopul investigațiilor științifice este de a cunoaște structura obiectului, starea de conservare, de a identifica natura materialelor componente, produșii de coroziune, degradările de natură biologică. Totodată, studiile efectuate relevă nu doar structura obiectului, materialele componente, ci și tehnica de realizare a acestuia.

În lucrare sunt prezentate două metode de analiză (XRF și FTIR) utilizate pentru identificarea materialelor componente și procesul de restaurare-conservare a piesei Epitrahil. Aplicarea celor mai noi și moderne metode de cercetare și restaurare-conservare au făcut posibil ca piesa Epitrahil să fie valorificată muzeal în cadrul expoziției de bază a Muzeului Mănăstirii „Sf. Ierarh Gavriil” de la Mănăstirea Căpriană.

*Марианна Гуджяну, Мария Джеба*

### **Исследование и реставрация-консервация богослужебных археологических тканей. Эпитрахиль, Кэприанский монастырь**

В работе представлены исследования и реставрация-консервация археологического изделия литургической ткани – Эпитрахиль из склепа митрополита Гавриила Бэнулеску-Бодони из монастыря Кэприана.

Реставрация-консервация текстиля из археологических раскопок всегда сопряжена с трудными проблемами, поскольку, учитывая условия, в которых они находились в земле, текстиль претерпевает важные структурные изменения. Научные исследования с использованием современных средств необходимы для успешного развития процесса консервации-реставрации. Целью научных исследований является познание строения объекта, состояния сохранности, выявление природы составляющих материалов, продуктов коррозии, биологических разложений. При этом проведенные исследования раскрывают не только структуру объекта, составные материалы, но и технику его реализации.

В статье представлены два метода анализа (XRF и FTIR), используемые для идентификации составных материалов и процесса реставрации-консервации Эпитрахила. Применение новейших и самых современных методов исследования и реставрации-консервации позволило использовать Эпитрахиль как музейный экспонат, в рамках основной выставке музея монастыря «Св. Эпарх Гавриил» из Кэприанского монастыря.

## Introducere

Cercetările arheologice, efectuate în luna august 2016 la Mănăstirea Căpriană, Republica Moldova, s-au desfășurat în contextul procedurii de canonizare a mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni. Mitropolitul Gavriil Bănulescu-Bodoni reprezintă o personalitate marcantă din istoria Bisericii Ortodoxe din Basarabia, de numele căruia se leagă înființarea Eparhiei Chișinăului și Hotinului, a Seminarului Teologic și a Tipografiei din Chișinău, o personalitate care a contribuit la răspândirea Bibliei de la Sankt Petersburg și altor publicații în limba română. A condus Eparhia Chișinăului și Hotinului în perioada 1812-1821. A murit la data de 30 martie 1821 și a fost înmormântat la Mănăstirea Căpriană.

Cripta mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni este amenajată lângă zidul de sud al Bisericii Adormirea Maicii Domnului, fiind alipită de peretele din sectorul gropniței [Postică 2016, 2]. Cercetarea arheologică a demonstrat că de la închiderea criptei în anul 1821 și până la momentul deschiderii acesteia în anul 2016, sicriul mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni n-a fost deranjat, păstrându-se intact, cu excepția eroziunilor de ordin natural, provocate de umiditatea excesivă pătrunsă la anumite etape în cavou [Postică 2016].

Inventarul arheologic prelevat din cripta mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni, a fost bogat, Epitrahilul încadrându-se în categoria vestigiilor vestimentare.

Epitrahilul constituie unul dintre veșmintele specifice purtate de preoți și arhierii în timpul oficiului serviciului religios. Atribut al preoției, acesta simbolizează puterea harului lui Dumnezeu care se coboară asupra preotului și jugul cel bun al slujirii lui Iisus, luat de bunăvoie de către preot la chemarea Mântuitorului. El amintește de Crucea pătimirii purtată de Iisus pe drumul Calvarului. Ciucurii/franjurii epitrahilului simbolizează sufletele credincioșilor a căror răspundere o poartă preotul [Braniște 2015, 319].

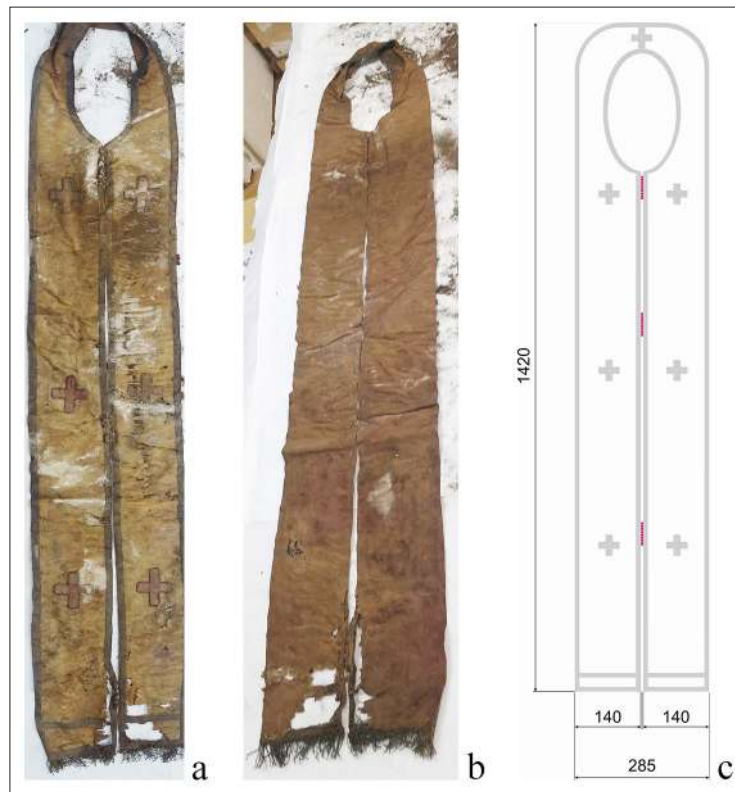
## Descrierea piesei

*Epitrahilul* care aparține mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni (fig. 1,a) are culoarea ocru aurie și este confecționat din țesătură de mătase naturală denumită damasc, cu motive florale. Epitrahilul are lungimea de 1420 mm și lățimea totală de 285 mm. Partea superioară a veșmântului liturgic este răscoită, astfel încât acesta se poate

îmbrăca peste cap, fiind lăsat să cadă în față, de pe ambii umeri, în două părți egale (două fâșii de țesătură cu lățimea de 140 mm) încheiate cu nasturi decorativi realizați din fir de mătase naturală și bentiță metalică din Ag înfășurată pe miez de mătase naturală (fig. 1,c). Nasturii sunt aranjați în trei grupuri situate la distanța de 440 mm unul de celălalt. Fâșiile de țesătură prezintă, pe contur, un galon ornamental cu lățimea de 13 mm, realizat din fir de argint aurit înfășurată pe miez textil. Pe lățimea fiecăreia dintre cele două fâșii de țesătură, în partea inferioară a piesei, este aplicat un alt galon, la o distanță de 40 mm de galonul poziționat pe contur, identic cu acesta. De asemenea, pe fiecare dintre cele două fâșii de țesătură sunt dispuse câte trei cruci, fiecare dintre ele cu dimensiunile de 60x60x15 mm, realizate din țesătură de mătase naturală, cu nuanță roșiatică, fixate prin coasere la distanța de 305 mm, una de cealaltă. Pe conturul crucilor, este aplicat un șnur realizat din fire de mătase naturală și fir metalic înfășurat pe miez textil. La spate (în zona cefei) este fixată, prin coasere, o cruce mai mică, din material textil, cu dimensiunile de 40x35x10 mm. În partea inferioară a piesei, este atașat, prin coasere, un galon îngust, cu lățimea de 5 mm, realizat prin țesere. Ambele sisteme de fire componente (mătase naturală și fire metalice) formează, la marginea galonului, franjuri cu lungimea de 40 mm. Pe revers, prezintă o căptușeală, de culoare roșiatică (fig. 1,b), realizată din țesătură de mătase naturală, cu legătura pânză.

**Materiale componente:** mătase naturală, fir de argint aurit, bandă de argint aurit, fir de argint.

**Tehnica de realizare:** Țesătura piesei, din punct de vedere al tehnicii de realizare, este o țesătură de mătase naturală, denumită damasc, de culoare ocru-maronie, constituită dintr-un singur sistem de fire de urzeală și un singur sistem de fire de bătătură. Aspectul specific damascului, respectiv, reflexia diferită a luminii pe suprafața țesăturii și implicit, alternanța între zonele satinatate ale motivele decorative și zonele mate ale fondului țesăturii, se datorează utilizării, în structura țesăturii, a două legături diferite. Desenul motivele florale este același, pe fața și pe reversul piesei, alternanța între zonele satinatate ale motivele decorative și zonele mate ale fondului țesăturii fiind realizată prin utilizarea, în structura țesăturii, a două legături diferite (una pentru motive și una pentru fond). Pentru



**Fig. 1. Epitrahil.** **a** – ansamblu înainte de conservare activă. Fața piesei; **b** – ansamblu înainte de conservare activă. Reversul piesei; **c** – reprezentarea grafică a piesei textile.

**Fig. 1. Epitrahelion.** **a** – overall view before active conservation. Front side of the item; **b** – overall view before active conservation. Back side of the item; **c** – graphical representation of the textile item.

fondul țesăturii s-a utilizat legătura rips de urzeală cu caracter regulat, iar pentru realizarea motivelor decorative s-a utilizat legătura atlas rombic A8/3, cu efect de urzeală pe fața țesăturii și, implicit, cu efect de bătătură pe reversul țesăturii. *Galonul ornamental* are lățimea de 13 mm și este realizat prin țesere din fire de mătase naturală, fire metalice obținute prin înfășurarea unei bentițe metalice pe miez de mătase naturală și bandă metalică. *Nasturii* folosiți pentru închiderea piesei sunt realizați din fir de mătase naturală și fir metalic (bentiță metalică din argint înfășurată pe miez de mătase naturală).

#### Cercetarea piesei *Epitrahil* prin metode de analize non invazive

Tehnica de cercetare avansată, cu aplicabilitate inclusiv în domeniul conservării-restaurării obiectelor de patrimoniu, permite investigarea minuțioasă a acestora din punctul de vedere al caracteristicilor fizico-chimice. Rezultatele examinării vizuale, cu ochiul liber sau cu ajutorul instrumentelor optice de mărit și ale analizelor fi-

zico-chimice efectuate prin tehnici moderne, sunt extrem de utile restauratorului, în vederea stabilirii diagnozei stării de conservare a obiectului, precum și pentru alegerea metodologiei corespunzătoare de conservare-restaurare.

Cercetarea și conservarea-restaurarea *Epitrahilului* provenit din cripta mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni, la fel ca și orice intervenție de acest gen, a urmat o procedură logică, bine stabilită, realizată în *două etape*.

*Prima etapă* (realizată după prelevarea din criptă și completată în laborator) a constat în examinarea vizuală a obiectelor arheologice, consemnarea datelor obținute și elaborarea fișei acestui obiect. A fost consemnată starea de conservare din momentul excavarării, depunerile existente și culoarea. Fișele sunt însoțite în mod obligatoriu cu imagini de ansamblu și detaliu surprinse cu ajutorul aparatului foto sau a camerei video, imagini care completează arhiva de date științifice a obiectului arheologic.

*A doua etapă* a cercetării (realizată în cadrul laboratoarelor de restaurare-conservare) cuprin-

de analize specifice, realizate prin tehnici diverse: spectrometrie (XRF, FTIR), investigații microscopice (microscopie optică, microscopie electronică de baleiaj), inclusiv analize microbiologice. În general, metodele de analiză utilizate de fizicieni și chimiști pentru investigarea obiectelor arheologice sunt non-invazive, dar se pot utiliza și metode minim invazive.

*Metodele de examinare vizuală* sunt metode non-invazive, realizate cu ochiul liber sau cu ajutorul instrumentelor optice de mărit (stereomicroscopul sau lupa binoculară, microscopul optic, video-microscopul, lupa), folosind lumina reflectată de obiectul studiat. Cu ajutorul microscopului optic, a video-microscopului și a lupei, pentru piesa textilă arheologică *Epitrahil* s-a identificat: natura fibrelor textile, degradarea fibrelor textile, tipurile de depuneri provenite din mediul arheologic. De asemenea, cu ajutorul stereomicroscopului s-a reușit identificarea și descifrarea tehnicii de realizare atât a țesăturii, cât și a firelor speciale utilizate în realizarea galoanelor ornamentale și a nasturilor.

*Metodele de analiză* furnizează date referitoare la compoziția chimică elementală sau moleculară, date despre structura cristalină a materialelor din care sunt realizate obiectele. Metodele utilizate în cercetarea artefactelor arheologice sunt: spectrometria în IR cu tranformată Fourier (FTIR); spectrometria Raman; spectrometria de fluorescență de raze X (XRF), termogravimetria (TG).

Pentru cazul studiat, s-a folosit *spectrometria de fluorescență de raze X (XRF)*, utilizată pentru identificarea materialelor componente, precum și a produșilor proveniți din mediul de înhumare. Acest tip de analiză este foarte important pentru restaurator. Datorită acestui tip de analiză non-invazivă, pe baza rezultatelor obținute, se poate stabili tratamentul.

Analiza benzilor metalice și a firului metalic din componența elementelor de pasmanterie (galoane, franjuri) a indicat că acestea sunt realizate din argint și argint aurit, așa cum se poate observa în figurile de mai jos (fig. 2,a-b).

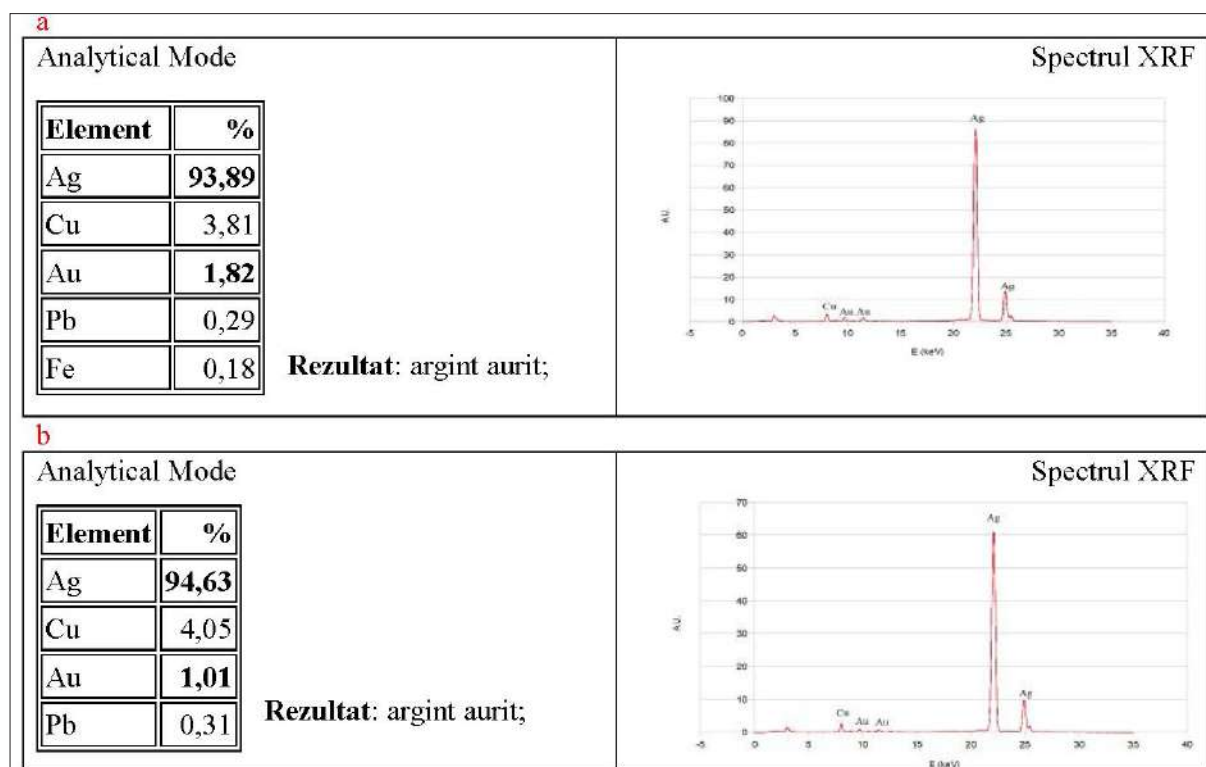


Fig. 2. Compoziția chimică elementală. a) *Galoanele ornamentale* – fir metalic (bentița metalică înfășurată pe mătase naturală); b) *Galoanele ornamentale* – bandă metalică.

Fig. 2. Elemental chemical composition. a) *Ornamental braids* – metallic thread (metallic handband wrapped on natural silk); b) *Ornamental braids* - metallic band.

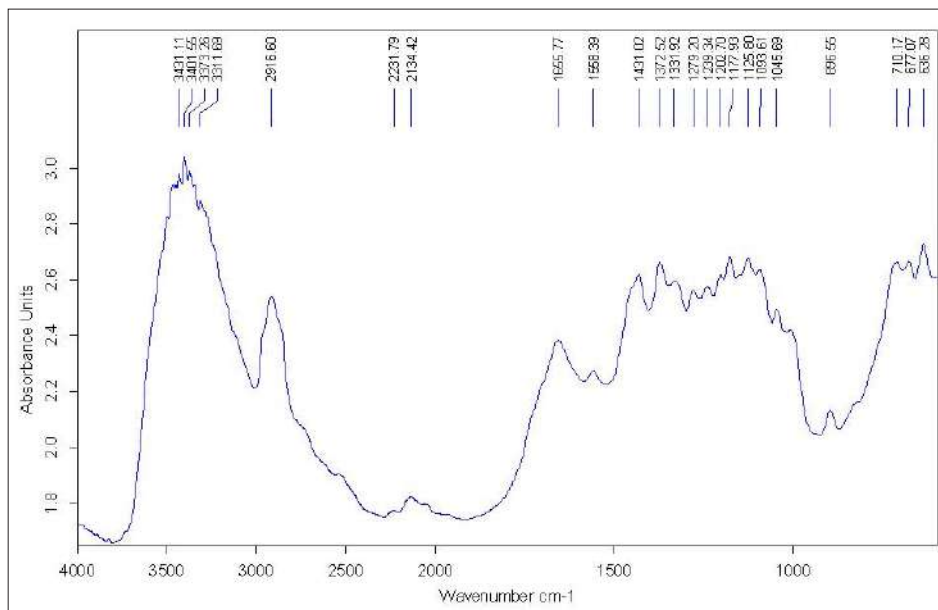


Fig. 3. Spectrul FTIR mătase naturală.

Fig. 3. FTIR spectrum, natural silk.

*Spectrometria în IR cu transformată Fourier (FTIR)* este utilizată pentru a obține informații asupra grupelor funcționale organice și anorganice ale unor diverși compuși chimici prezenți în eșantionul analizat (pigmenții din pictură, manuscrise, coloranți și fibre textile). Metoda FTIR permite realizarea de analize spectrale detaliate atât calitative, cât și cantitative. Cu ajutorul FTIR poate fi identificată natura fibrelor textile și pot fi analizați coloranții utilizați pentru vopsirea fibrelor/fibrelor textile [Geba 2006].

Firele din componența țesăturii au fost investigate atât prin microscopie optică, cât și prin **Spectrometrie în IR (FTIR)**. Această tehnică a fost utilizată pentru identificarea naturii firelor țesăturii (fig. 3), prin analiza spectrelor din zonele benzilor de amidă, care constituie scheletul peptidic.

Spectrele au fost înregistrate cu un spectrofotometru FT-IR cuplat cu un microscop HYPERION 1000, ambele echipamente de la Bruker Optic, Germania. Spectrofotometrul FT-IR este de tip TENSOR 27, care este adecvat cu preponderență măsurătorilor în IR apropiat. Detectorul standard este DLaTGS care acoperă domeniul spectral 7500 – 370  $\text{cm}^{-1}$  și care lucrează la temperatura camerei. Rezoluția este de regulă 4  $\text{cm}^{-1}$ , dar poate atinge și 1  $\text{cm}^{-1}$ . TENSOR 27 este echipat cu un laser de He – Ne care emite la 633 nm și la o putere de 1 mW și prezintă o aliniere ROCKSOLID a inter-

ferometrului. Raportul semnal/zgomot al acestui aparat este foarte bun. TENSORUL este complet controlat de soft-ul OPUS.

Microscopul HYPERION 1000 este un accesoriu care poate fi cuplat cu aproape oricare spectrofotometru FT-IR Bruker. Pentru măsurători complete nedistructive se cuplează spectrofotometrul TENSOR 27 cu microscopul HYPERION 1000 și, de regulă, pentru probe solide se lucrează în reflexie.

Soft-ul este de tip OPUS/VIDEO pentru achiziții de date video interactive. Se poate lucra atât în transmisie, cât și în reflexie. Detectorul este de tip MCT răcit cu azot lichid ( $-196^{\circ}\text{C}$ ). Domeniul spectral este de 600-7500  $\text{cm}^{-1}$  și aria măsurată este optimizată la un diametru de 250  $\mu\text{m}$  cu posibilitatea de a atinge un minim de 20  $\mu\text{m}$ . Microscopul este echipat cu un obiectiv 15X.

În figura 3 se observă picurile și regiunea spectrală atribuite benzilor de amidă, Amida I, Amida II și Amida III, respectiv 1655,77  $\text{cm}^{-1}$ , 1558,39  $\text{cm}^{-1}$  și 1202,70-1331,92  $\text{cm}^{-1}$ , care corespund mătăsii [Geba 2006].

### Restaurare-conservare

Starea de conservare a materialelor textile recuperate din medii arheologice reflectă tipurile de degradare acumulate pe parcursul istoriei obiectului (începând cu etapele de prelucrare a materiilor prime în vederea obținerii produselor finite,



Fig. 4. Detaliu. **a** – depuneri săruri, pământ, înainte de conservare; **b** – după conservare activă.

Fig. 4. Detail. **a** – deposits of salts, dirt, before conservation; **b** – after active conservation.

utilizarea produselor finite) și, ulterior, îngroparea acestora (locarea acestora în mediul de înhumare). Marea majoritate a obiectelor textile descoperite în cadrul cercetărilor arheologice au fost purtate în cadrul activităților cotidiene, prezentând, din acest motiv, un anumit grad de uzură funcțională. Efectele purtării, spălării, expunerii la razele solare, degradări cunoscute sub denumirea de îmbătrânire fizică a materialului textil, pot fi observate prin analiza morfologiei și a proprietăților fizico-chimice și fizico-mecanice ale fibrelor, în cursul lucrărilor de cercetare, post – excavare. Modul în care fibrele textile, deja degradate, interacționează cu mediul de înhumare, va determina supraviețuirea, sau nu, a materialului textil. În funcție de natura fibrelor sau a materialelor componente (în cazul obiectelor compozite) și de caracteristicile mediului de înhumare, nivelul de degradare al materialelor textile va fi diferit.

**Procesul de conservare-restaurare** a fost dificil și complex și s-a realizat parcurgând mai multe

etape, impuse de starea de conservare: investigația științifică; tratamente biologice de aseptizare a materialului textil arheologic; hidratare progresivă; curățire mecanică; curățire umedă în băi diverse de curățire și concentrații diferite, alternativ cu etapele de curățire mecanică; curățire chimică prin imersie în diverse soluții; uscare controlată și aplatizarea cutelor formate aleatoriu; consolidare pe suport nou; reasamblare piesă; proiectare și realizare elemente de muzeotehnică, conform normelor de conservare, în vederea valorificării muzeale. Fiecare etapă a curățirilor a fost extrem de importantă și a fost repetată de mai multe ori înainte de etapa consolidării pe un nou suport. La fiecare etapă s-a realizat documentația foto-video care face parte din arhiva cu datele științifice ale obiectului.

Din punctul de vedere al stării de conservare, pe întreaga suprafață a piesei *Epitrahil* se remarcă depuneri de săruri, atât pe țesătură cât și pe nasturi, provenite din săpătură și din descompunerea materiilor organice din mediul de înhumare (fig.



Fig. 5. Epitrahil. Fața piesei – detaliu. **a**) înainte de conservare activă; **b**) după conservare activă.

Fig. 5. Epitrahelion. Front side of the item – detail. **a**) before active conservation; **b**) after active conservation.



Fig. 6. Epitrahil, în timpul curățirii umede. Ansamblu.

Fig. 6. Epitrachelion during wet cleaning. Overall view.

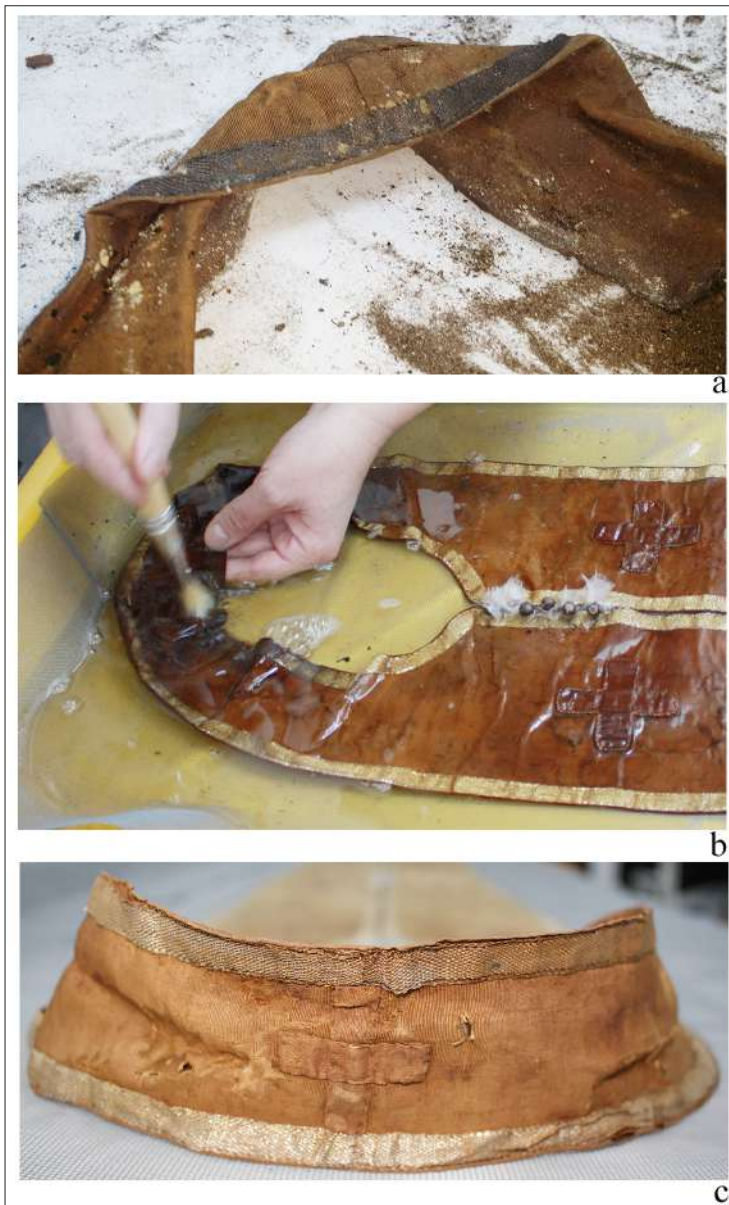


Fig. 7. Epitrahil. **a** – înainte de conservare; **b** – în timpul curățirii chimice; **c**. după curățire chimică.

Fig. 7. Epitrachelion. **a** – before conservation; **b** – during chemical cleaning; **c**. after chemical cleaning.

4,a; 7,a); prezența urmelor unui atac de mușegăi (cauzat de valoarea ridicată a umidității din mediul de înhumare), a condus alături de ceilalți factori de degradare, la fragilizarea excesivă a materialului textil. De asemenea, se remarcă rupturi cu/fără lacune de material ale țesăturii și galoanelor, în partea inferioară a piesei (fig. 5,a-b), lipsa, în proporție mare, a franjurilor din mătase naturală, în partea stângă a piesei (fig. 5, b), deformări și plieri accentuate produse în mod aleatoriu, accentuate în zona gâtului (fig. 7,a), iar pe întreaga suprafață a galoanelor, erau prezenți produși de coroziune a firelor metalice (sulfuri de argint); firele metalice în anumite zone erau rupte/desprinse din contextura galoanelor.

Tratamentele de conservare-restaurare au fost particularizate și au avut ca scop îndepărtarea produșilor de degradare prezenți și stabilizarea din punctele de vedere fizico-chimic și fizico-mecanic a structurilor textile, precum și redarea aspectului și a formei inițiale. Dezinsecția/dezinsecția, hidratarea progresivă, curățiri mecanice ușoare au fost primele etape ale acestui proces de conservare-restaurare. Pentru îndepărtarea produșilor proveniți din descompunerea organică, a sărurilor și a produșilor proveniți din mediul arheologic (fig. 4,b), piesa a fost supusă unui tratament chimic, prin imersie în baie de Complexon III, timp de 24 ore. Realizarea băilor

de clătire cu apă distilată, în mai multe etape (fig. 6), până la obținerea unui pH neutru (valoarea 7) și uscarea controlată au fost alte etape ale procesului



Fig. 8. Epitrahil, după detașarea în părți componente.

Fig. 8. Epitrachelion after having been detached in component parts.



Fig. 9. Aspecte din timpul consolidării prin coasere, pe suport nou. Fața piesei.

Fig. 9. Aspects during consolidation by sewing on a new support. Front side of the item.

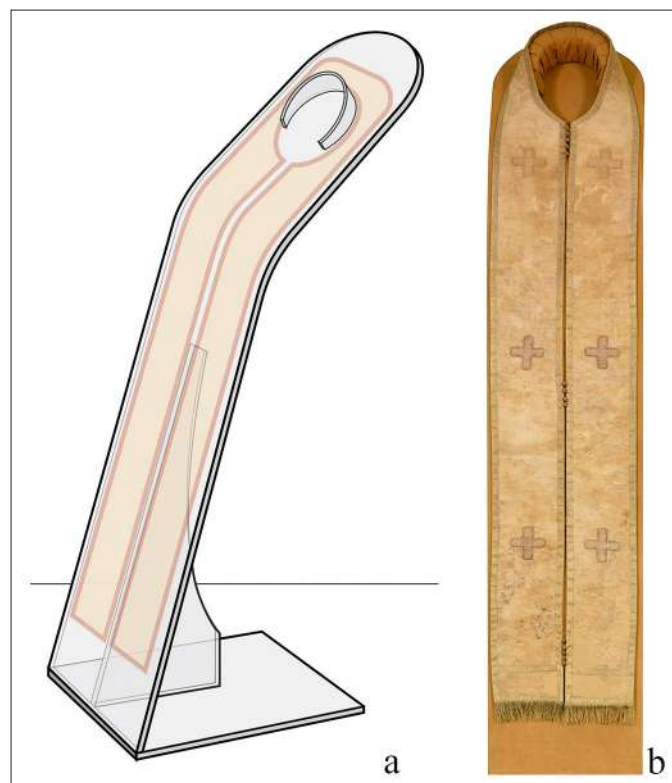


Fig. 10. a – Suport proiectat pentru expunere muzeală; b – Epitrahil după conservare-restaurare.

Fig. 10. a – Support designed for museum exhibit; b – Epitrachelion after conservation-restoration.

de conservare-restaurare. Pentru producția de coroziune ai argintului, piesa a fost supusă unui alt tratament chimic denumit „baia de argint”, tratament ce a avut o durată scurtă, de 10 minute, realizat sub strictă supraveghere (fig. 7,a-b), controlând permanent pH-ul băii. După acest tratament (fig. 7,c), piesa a fost ulterior supusă unor băi de hidratare, prin imersie, în apă distilată și glicerină. Detașarea în părți componente (fig. 8), continuarea tratamentelor de curățiri mecanice alternativ cu cele umede au fost realizate pentru îndepărtarea murdăriei aderențe. Au urmat etapele de consolidare a țesăturii piesei, prin coasere cu fire fine de borangic, pe un nou suport textil din mătase naturală (fig. 9), respectând principiile științifice ale restaurării (compatibilitatea materialelor, integrarea cromatică). Ultima etapă a procesului de restaurare-conservare a constat în reasamblarea părților componente conform croiului original.

**Valorificare muzeală** – pentru această piesă a fost proiectat și realizat un suport special (fig. 10,a) astfel încât să răspundă normelor de conser-

vare, dar să fie și valorificată muzeal, într-o stare cât mai apropiată de modul de folosire a acesteia în practica liturgică (fig. 10,b).

### Concluzii

Restaurarea-conservarea patrimoniului cultural mobil reprezintă o activitate de cercetare științifică, completată, în mod obligatoriu, de intervenția pe obiect, prin metode de execuție tehnică de înaltă calificare profesională. Metodele de analiză descrise în lucrare (XRF și FTIR) au contribuit la identificarea materialelor componente. Rezultatele analizelor fizico-chimice efectuate prin tehnici moderne, au fost utile restauratorului, în vederea stabilirii diagnozei stării de conservare a obiectului, precum și pentru alegerea metodologiei corespunzătoare de conservare-restaurare. Tratamentele de restaurare-conservare, aplicate în mai multe etape, au făcut posibil ca piesa să fie salvată și pusă în circuitul muzeal.

**Mulțumiri** Domnului prof. dr. hab. Gh. Postică – Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, pentru încrederea acordată în restaurarea pieselor.

### Bibliografie

**Braniște 2015:** E. Braniște, Liturgica generală, vol. II, ediția a II-a, Editura Basilica (București 2015).

**Geba 2006:** M. Geba, Investigarea operelor de artă (Iași 2006).

**Postică 2016:** Gh. Postică, Raport științific privind cercetarea arheologică a Cavoului Mitropolitului Gavriil Bănulescu-Bodoni de la Mănăstirea Căpriană din anul 2016. Arhiva Arheologică a Muzeului Național de Istorie a Moldovei, (Chișinău 2019).

**Mariana Gugeanu**, doctorand, expert restaurator textile, IA, Centrul de Cercetare și Conservare Restaurare a Patrimoniului Cultural, Complexul Muzeal Național „Moldova” Iași, România, m\_gugeanu@yahoo.com.

**Maria Geba**, doctor, Cercetător științific I, Șef Centrul de Cercetare și Conservare Restaurare a Patrimoniului Cultural, Complexul Muzeal Național „Moldova” Iași, România, mariageba@yahoo.com.

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kaşuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Aliona Grati

## „Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii

**Key words:** Cheile Bâcului, Chișinău, B.P. Hasdeu, Zamfir Arbore, Nicolae Densușianu.

**Cuvinte cheie:** Cheile Bâcului, Chișinău, B.P. Hasdeu, Zamfir Arbore, Nicolae Densușianu.

**Ключевые слова:** Кеиле Быкулуй, Кишинев, Б.П. Хасдеу, Замфир Арборе, Николае Денсуșяну.

Aliona Grati

### “You will live as long as Cheile Bâcului!” – the archeology of an expression

The article analyzes the collected data of philological and historical order which explains the origin of the expression “To live as long as Cheile Bâcului!” which circulates in the form of folklore in the perimeter of the Ghidighici suburb of Kishinev municipality. The expression has its origins in ancient times and belongs to a geological formation made on a segment of the Bâc River not far from the city of Kishinev, on whose account legends were created and to which personalities like Dimitrie Cantemir, the Swede Weismantel, B.P. Hasdeu, the Bessarabian Zamfir Arbore, the Russian Zașciuk and the Romanian historian Nicolae Densușianu showed interest. According to the erudite scholar B. P. Hasdeu and the Romanian historian Nicolae Densușianu, the formation that bears the name of Cheile Bâcului are the ruins of some human constructions made in Antiquity.

Aliona Grati

### „Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii

Articolul analizează datele colectate, de ordin filologic și istoric, care explică originea expresiei „A trăi cât Cheile Bâcului!” care circulă, în formă de folclor, în perimetrul suburbiei Ghidighici a municipiului Chișinău. Expresia își are originea din cele mai vechi timpuri și ține de o formațiune geologică formată pe un segment al râului Bâc nu departe de orașul Chișinău, pe seama căreia s-au creat legende și față de care și-au manifestat interesul personalități ca la Dimitrie Cantemir, suedezul Weismantel, B.P. Hasdeu, basarabeanul Zamfir Arbore, rusul Zașciuk și istoricul român Nicolae Densușianu. Potrivit eruditului cărturar B.P. Hasdeu și istoricului român Nicolae Densușianu, formațiunea care poartă denumirea de Cheile Bâcului constituie ruinele unor construcții ale oamenilor făcute încă în Antichitate.

Алёна Грати

### «Проживёшь сколько Кеиле Быкулуй!» – археология выражения

В статье анализируются собранные данные филологического и исторического порядка, объясняющие происхождение выражения «Проживёшь сколько Кеиле Быкулуй!» который есть в форме фольклора по периметру пригорода Гидигич муниципия Кишинэу. Выражение берет свое начало в древности и относится к геологическому образованию, образовавшемуся на участке реки Бык недалеко от города Кишинева, о котором были сложены легенды и к которому проявляли интерес такие личности, как Дмитрий Кантемир, швед Вейсмантель, Б.П. Хасдеу, бессарабец Замфир Арборе, русский Защук и румынский историк Николае Денсуșяну. По мнению ученого Б.П. Хасдеу и румынского историка Николае Денсуșяну, геологическая формация, носящая имя Кеиле Быкулуй, представляет собой руины человеческих построек, построенных еще в древности.

### Introducere

În satul Ghidighici, o suburbie a orașului Chișinău, se utilizează adesea o expresie frazeologică care circulă doar în perimetrul restrâns al locului, fiind inaccesibilă altora – „A trăi cât Cheile Bâcului!”. Expresia are un conținut general filosofic, fiind rostită fie ca o urare de viață lungă, fie ca o ironie la adresa interlocutorului care exagerează în tărgăna-re și lene. Aceste semnificații au totuși o structură de sens comună, însemnând „vechime”. Sătenii nu-și mai amintesc de unde provine expresia, marea

majoritate nici măcar nu-și poate explica de ce locul pe unde curge râul Bâc din dreptul localității lor se numește *Cheile Bâcului*. Tot în uzul popular, platoul de deasupra stâncii de lângă râul Bâc dinspre satul Ghidighici este numit *Dealul Cheiului*. Chiar și cei mai tineri locuitori ai satului Ghidighici numesc locul în care șoseaua din direcția satului atinge artera Balcani: „În Deal la Chei”, iar segmentul de drum care îl precedă are numele de „Între chei”. În articolul de față vom analiza datele colectate în vederea unei mai bune înțelegeri a originii acestei expresii.

### Legenda și istoricul cercetărilor

În dreptul localității Ghidighici, râul Bâc curge printr-un defileu stâncos. În prezent, relieful este schimbat din cauza multiplelor extrageri de calcar. În timpurile mai de demult, în acest loc stâncile se aplecau asupra râului, de părea că vor să-l sugrume. Oamenii au fabulat pe seama acestei constituiri a naturii, dându-i semnificații superioare. Locul a primit numele de „Cheile Bâcului” [Crăciun 2004, 77].

Să reținem însă că această denumire este strict populară. În dicționarul explicativ, „chei” are înțelesul de „țărniță întărită cu zid de piatră, având scopul de a preveni inundațiile” [DEX 2004, 77]. În limba română se utilizează numele de „chei” pentru locurile prin care apa unor râuri își sapă albiile prin stânci construind relieful geologic frumose. Prin urmare, denumirea are un suport fizic și este logică și firească. Cu toate acestea, în folclorul moldovenesc se spunea despre aceste stânci că au fost lucrările diavolului. Într-o bună zi, zice povestea, dracii s-au gândit să bareze apa Bâcului cu bolovani pentru ca râul să se reverse și să înecă oamenii care locuiau în satele din împrejurime. Toată noaptea necurații au adus pietre la râu, dar când erau pe cale să-și termine treaba, cocoșii din satul din apropiere, dându-și seama de intenția dracilor, au cântat mult mai devreme de răsăritul soarelui. Speriate că-i apucă dimineața, făpturile sinistre au luat-o la sănătoasa și nu s-au mai întors [Crăciun 2004, 77]<sup>1</sup>.

Cheile Bâcului a suscitat interesul unor călători străini, cărturari, scriitori din secolele XVIII-XIX și al unor cercetători din perioada postbelică, de la Dimitrie Cantemir, suedezul Weismantel, B.P. Hasdeu și Zamfir Arbore, la rusul A. Zașciuk.

Până în secolul trecut, în această zonă se mai găsea un șir de pietre foarte mari, aranjate în linie dreaptă, de parcă au fost aliniate înadins de niște oameni. Se scria despre aceste pietre că erau lungi de 3-4 coți și aveau patru colțuri. Acestea se întindeau până la Nistru și mai departe, până în Crimeea.

Stând la Chișinău, în 1714, după înfrângerea lui Carol al XII-lea la Poltava, suedezul Weismantel s-a arătat interesat de această formațiune geologică. Potrivit lui, localnicii de atunci aveau varianta lor de explicație a ciudatelor pietre. Ei spuneau că diavolul însuși ar fi făcut o gaură mare într-un munte stâncos cu gândul de a abate apa râului [Weismantel 1983, 334, 345].

În capitolul IV, „Despre ținuturile și târgurile Moldovei” al monumentalei lucrări „Descrierea Moldovei”, Dimitrie Cantemir descria ținutul Lăpușna într-un fel în care pietrele de lângă râul Bâc aveau o însemnătate mai mare pentru el chiar decât târgușorul Chișinău: „Ca urmare, cetatea cea mai de seamă din acest ținut este acum Lăpușna, așezată pe râușorul cu același nume, unde se află doi pârcălabi rânduți de domn să grijească de nevoile ținutului. Pe lângă aceasta (cetate) se află pe râul Bicu (Bâcului; de la „bâc”= taur, sau „a da bâca”= „a nu reuși”), Chișinăul, un târgușor de mică importanță. Nu departe de el se vede un șir de pietre foarte mari așezate în linie atât de dreaptă de parcă ar fi puse de mâna omului. Dar ce mă împiedică să cred aceasta este atât mărimea pietrelor, cât și lungimea traseului pe care se află, căci unele au trei sau patru coți pe fiecare latură a unui pătrat, iar șirul lor se întinde dincolo de Nistru, spre Crimeea. În limba țării li se spune Cheile Bicului și țărani, în simplitatea lor, spun că ele au fost lucrarea dracilor care s-au jurat să astupe apa Bicului” [Cantemir 1992, 25]

Căpitanul rus Zașciuk, care a fost trimis de țar ca să cerceteze la fața locului această lucrare, scrie despre pietre că par să fi fost cândva semne de marcat un hotar: „De la actualul Chișinău în direcțiunea către Prut prin codrii Căprianei se întindea odată un șir de lespezi pe jumătate îngropate în pământ. Acele lespezi s-au mai conservat încă în unele locuri, iar despre altele mai povestesc țărani că le-au luat rânduri-rânduri pentru trebuințele lor. Nu cred că cineva se va apuca a dovedi că acele pietre formau oarecând un zid compact, din dosul căruia vechii locuitori se vor fi apărat invaziunii răpitorilor vecini. Acele pietre mergeau fără întrerupere prin păduri, prin bălți și prin râpe. După toată probabilitatea, ele serveau, ca și șanțurile de pământ, drept semne de hotar” [Zașchiuk 1862; Hasdeu 1893, 2796]. Zașciuk aflase că în unele acte ce țin de delimitările moșiiilor mănăstirești se menționa că pietrele sunt rămase din timpurile vechi.

Citându-l, în lucrarea sa *Basarabia în sec. XIX*, B.P. Hasdeu era de părerea că aglomerarea de pietre era o lucrare făcută de oameni din perioada antică, constituind atunci un zid de apărare. Potrivit cărturarului, aliniamentul de pietre începea de la Prut, mai exact de la Ungheni, trecând prin codrii Căprianei, apoi traversa râul Bac

pe la miez-noapte de Chișinău, se întindea prin moșia Petricani și ajungea până la malul Nistrului: „Acest aliniament de pietroaie pe direcția vest-est începea de la (Ungheni) Prut (însărcinarea sa nedepășind acest râu), trecând prin codrii Căprianei, pe la miez-noapte de Chișinău, peste moșiile (satelor) Ghidighici și Petricani, care se află lângă Bic și mergând înainte traversa râul Bicu, după care se izbea de malul Nistrului” [Hasdeu 1893, 2796-2797, 2728] (fig. 1).

Eruditul știa de la tatăl său, Alexandru Hasdeu, că localnicii desprindeau periodic câte o piatră care le era de trebuință în gospodărie, încât lucrarea risca să fie distrusă. Ceea ce s-a și întâmplat: „În fine, după o notiță manuscrisă rămasă de la tatăl meu, se constată că el însuși a văzut acele blocuri de piatră înfipte în pământ, aproape de Chișineu, pe moșiile Petricani și Ghidighiș – singura indicațiune topografică precisă pe care o avem până astăzi” [Hasdeu 1893, 2797].

B.P. Hasdeu menționează că monumentul s-a bucurat de o mare atenție a oamenilor de știință din țările vecine. Unii, mai puțin informați, preferau să aproximeze informațiile primite de la țărani. Astfel că ... Pavel Svinin, un funcționar la Ministerul de Externe al Imperiului rus, trimis la Chișinău în 1815, scria că pietrele de la Cheile Bâcului sunt niște munți înalți. La 1781, Sulzer scria că zidul ar fi fost construit de avari, goți sau de romani, iar colonelul rus Meier din timpul împărătesei Ecaterina a dat o ipoteză cu totul absurdă conform căreia construcția ar fi fost ridicată de Ioan Huniade pentru a pune hotar între Basarabia și Moldova. La începutul secolului al XIX-lea,

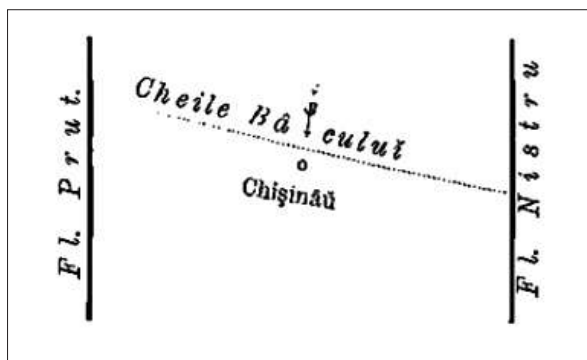


Fig. 1. Planul prin care B.P. Hasdeu indică felul în care se înșira Cheile Bâcului [Hasdeu, 2798].

Fig. 1. Plane by which B.P. Hasdeu indicates the way in which Cheile Bâcului were lined up [Hasdeu 2798].

grecul Dimitrie Philippide sau călugărul Daniil menționează că această megaconstrucție, pe care o asemăna cu zidurile ciclopice, era numită de români nu numai „Cheile Bâcului”, dar și „Cheile Răutului” [Hasdeu 1893, 2793-2793].

Renumitul filolog îl citează și pe scriitorul Constantin Stamati care, într-o lucrare în limba rusă, intitulată *Despre Basarabia și cetățile ei vechi* și publicată în revista *Societății imperiale de istorie și antichități din Odessa* (1848) [Stamati 1992, 459], menționează șirul de lespezi de lângă Chișinău, despre care spune că sunt numite de locuitori *Cheile râului Bâcu*. Acestea încep la râul Prut, trec prin codrii Căprianei taie în lat întreaga Basarabie: „Putem dară afirma fără nicio șială că construcțiunea numită Cheile Bâcului tăia în două părți Basarabia” și trecea prin locul care se numea Cheile Bâcului de pe un mal pe altul al râului Bâc [Hasdeu 1893, 2798]. Construcția era așa de mare încât i-a impresionat pe țărani care au numit zidul ca fiind „al diavolului”. Mai mult decât atât, Hasdeu crede că, în hrisovul lui Alexandru cel Bun de la 1420<sup>2</sup>, cuvântul „gradiște” care marca pe atunci partea de nord a așezării din aria actualului oraș Chișinău se referea tocmai la construcția Cheile Bâcului, care era un mur, un lung zid din blocuri. Acest lucru ar însemna că uriașul mur a fost construit de „un neam statornic, în curs de mulți ani, în Basarabia de jos de Bâc până la gurile Dunării” [Hasdeu 1893, 2800].

Printr-o operație logică de ordin istoric și filologic, B.P. Hasdeu exclude bulgarii care au stat temporar pe aceste teritorii ajungând la concluzia că „Așadar înainte de anul 650, pe când Basarabia meridională era ocupată de Slavi, existau deja Cheile Bâcului; atunci ele existau, firește, nu prin acele slabe rămășițe despre care vorbește Stamati și Zașciuk, ba nici chiar așa cum le văzuse Cantemir, ci existau în deplinătate, ca un adevărat zid ciclopice de blocuri de piatră pătrată, înalte de trei sau patru coți, întins de la Prut până la Nistru și tăind latul Basarabiei actuale în două jumătăți. Orice popor care trecea Nistru în intervalul dintre Dubăsari și Bender, trebuia să dea peste acest zid, care-l du-

2. „Iar hotarele acelor sate cari sunt pe Băcoveț: de la Chișineul mănăstirii Vârzar în sus la priseca lui Acibec, pe vârful grădiștei în sus la Lozova, la podul lui Grălan, de la fântâna mică până la cea mare, iar de la fântâna mare în sus la poiana de la Târnova, mergând pe malul lui Băcoveț...”. De remarcat că nu departe de satul Lozova există satul Horodiște care își are etimologia în cuvântul „gradiște”.

cea drept la unghiul său drept în *unghiu*” [Hasdeu 1893, 28002-2804] (astăzi locul de trecere a zidului peste Prut se numește „Ungheni”) (fig. 2).

Cărturarul crede că zidul ar fi putut să fie ridicat de Bastarni: „Deci singura concluziune la care ne este permis până acum a ajunge printr-o cercetare metodică este că originea Cheilor Bâcului, anterioară erei creștine, se datorează naționalității celei celtice a Bastarnilor: dâșșii s-au fost format din Basarabia sudică o formidabilă cetate, înconjurată din trei părți de Prut, Nistru, gurile Dunării și Marea Neagră, iar din partea a patra apărată de o zidărie gigantică, din care după o durată de două mii de ani, secolul următor nu va mai găsi nici o urmă” [Hasdeu 1893, 2809-2810].

Prezentând râul Bâc în monumentală sa carte *Basarabia în secolul XIX*, Zamfir C. Arbore atestă faptul că urmele pietroaielor existau încă pe vremea sa: „Altă dată, povestesc bătrânii, Bâcul nu se usca, dar pe atunci malurile sale erau acoperite cu păduri, iar acum aceste păduri au dispărut. Pe malurile Bâcului, de-a lungul său, adică trecând cam pe linia ce s-ar întinde de la Ungheni prin Codrii Bâcului (mănăstirea Chipriani) și până la gurile Bâcului, există până acum rămășițele unui fel de zid uriaș, din care au rămas pietre și bolovani mari, pe cari poporul le numesc Cheile Bâcului” [Arbore 1992, 61]. Zamfir C. Arbore consideră aceste pietre una din „rămășițele antice... rămase încă nestudiate de către oamenii competenți”. Dintre acestea, „Cel mai vechi monument istoric, cea mai antică rămășiță istorică, ale cărei nume s-a mai păstrat pe ici pe colea până în zilele noastre dincolo de Prut, sunt incontestabil Cheile Bâcului” [Arbore 1992, 368]. Din nenorocire, țărani au răpit treptat pietroaiile astfel încât au nimicit acest monument al antichității, „această zidărie originală și măreață”.

În mare, studiul lui Zamfir C. Arbore se bazează pe datele prezentate de B.P. Hasdeu din care citează din abundență și pe care îl completează cu alte două mărturii ce conțin bucăți din legendarul Cheile Bâcului. Istoricul citează dintr-un manuscris al unui profesor de liceu din Chișinău, un oarecare Cerneavski care, ocupându-se de geografia Basarabiei și călătorind prin multe locuri ale acestui ținut, descrie valea Bâcului în felul următor: „Pentru a străbate din valea Bugeacului spre înfundătura (cotlovina) din Bălți, dincolo de Orhei, singura cale este aceea care duce spre

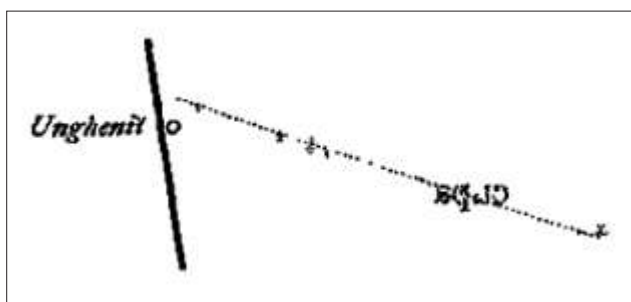


Fig. 2. Planul prin care B.P. Hasdeu indică felul cum se atinge zidul de râul Prut prin actuala localitate Ungheni.

Fig. 2. Plane by which B.P. Hasdeu indicates how the wall of the Prut River reached through the current locality of Ungheni.

Orhei din Chișinău spre Pașcani; dar și aici călătorul este oprit prin veriga munților, care la nord se încep cu înălțimea muntelui Măgura. Această configurațiune a solului Basarabiei centrale firește că a fost din cauza pentru care în antichitate popoarele slave, care locuiau în sudul Basarabiei și dincolo de Nistru, precum și la gurile sale, au numit această parte a țării «ugol». Linia Bâcului care se isprăvește spre nord-vest tocmai prin linia verișgei muntelui Măgura, iar de la sud-vest prin satul Ungheni, nume ce derivă din cuvântul moldovenesc *unghiu*, formează un unghi ascuțit perfect, care desparte Basarabia de la nord de Basarabia de la sud” [Arbore 1992, 377-378].

O altă mărturie consemnată de Zamfir Arbore aparținând unui contemporan al său din Chișinău, Alex Petica, conține o legendă foarte interesantă legată de acest subiect: „Cheile Bâcului nu s-au distrus până acum și chiar secolul viitor totuși va mai moșteni ceva din rămășițele uriașului zid, care altădată a despărțit Basarabia în două jumătăți. În codrii mănăstirii Căprieni, prin desișul pădurilor, pe drumul spre Lozova, cale de vreo opt verște, se află și acum 28 de pietroaie mari, așezate în pământ, care formează un adevărat zid, așa că drumul e înconjură; aceste 28 de pietroaie ocupă în lungime o distanță de peste 9 stângeni, fiecare piatră e de doi coți cel puțin deasupra pământului. Poporul d-acolo povestește despre aceste pietre următoarea legendă: pe timpul tătarilor, un călugăr din mănăstirea Hâncul seu Vărzărești, mergând prin pădure a fost întâmpinat pe acest loc de Tătari, care mergeau pe o cărare unul după altul; călugărul speriat s-a întors către păgâni și i-a afurisit cu o cruce ce avea pe piept; și într-o clipă toți tătarii s-au prefăcut în lespezi, care au și rămas

locului” [Arbore 1992, 378].

Așadar, atât B.P. Hasdeu, cât și profesorul rus, considerau construcția Cheile Bâcului ca avându-și originea în timpuri străvechi când era un zid de apărare în forma unui unghi dând în râul Prut, numit azi Ungheni. Cercetătorul Paul Emil Rașcu a polemizat însă cu ipoteza că pietrele au fost rămășițele unor fortificații. Comparându-le cu menhirele din Bretania (în limba bretonă *men* înseamnă piatră, iar *hir*, lung, deci pietre lungi), cercetătorul era de părere că această construcție în linie, în adevăr, își afla originea în vremurile foarte vechi, doar că avea pentru ele o altă explicație. Pietrele enorme prin pădurile de aici aveau funcție indicativă, după el, fiind niște borne care marcau un drum străvechi ce lega spațiul Nord-Pontic de Asia Centrală, centre spirituale ale epocii. Cel puțin așa procedau romanii cu drumurile lor care legau cetățile din lumea cunoscută [vezi: Rașcu].

Ipoteza că pietroaiele indicau în antichitate o cale importantă își are originea în una dintre cele mai curioase ipoteze, pe care o face istoricul Nicolae Densușianu în *Dacia preistorică*. El consideră că felul în care arăta „șirul de lespezi implantate vertical în pământ” nu semăna cu un zid. Gigantica construcție megalitică nu a avut niciodată caracterul unei construcții de apărare: „Atât după natura locurilor pe unde trecea, cât și după direcțiunea sa de la apus spre răsărit, această lungă înșirare de lespezi brute implantate în pământ prin pustietățile cele sălbatice ale Sciției vechi nu era făcută ca să împiedice o invaziune” [Densușianu 1986, 148]<sup>3</sup>. Pentru a demonstra menirea și originile acestor pietre, Densușianu recurge la studiile unor specialiști de antichitate. La Quint Curțiu Ruf, care a scris despre războiul regelui Alexandru (fondatorul orașului Alexandria) împotriva sciților, istoricul român găsește o referire la o construcție care s-a afla cam în locurile numite mai târziu Basarabia: „... Alexandru îi persecută tot restul zilei și trecu chiar dincolo de Stâlpul lui Liber Pater. Acești Stâlpi ai lui Liber Pater, ne spune Quint Curțiu, «erau niște monumente ce consistau din bolovani sau lespezi mari așezate în șir regulat la mici intervale unele de altele»” [Densușianu 1986, 149]. Densușianu consideră că aceste pietre – din care făcea parte șirul numit la basarabeni Cheile Bâcului – formau o ramură a unei construcții megalitice, purtând nume-

le de *Termini Liberi Patris* și însemnând „Cele ce-L privesc pe Tatăl Ceresc”. Gigantica construcție romană avea o utilitate publică, columnele de piatră brută indicau călătorilor direcția drumurilor prin ținuturile mai puțin populate și lipsite de semne de orientare. În „Deșertul geților”, „în aceste timpuri depărtate istorice, singurul drum, care reprezenta mai puține dificultăți pentru comunicațiunea dintre Carpați și ținuturile de lângă lacul Meoitic, era pe valea Bâcului din Besarabia de astăzi, și care apoi de la Nistru se prelungea către Don” [Densușianu 1986, 150]. Așadar, *Termini Liberi Patris* erau niște simple columne itinerare prin deșerturile sălbatice, indicând călătorilor și comercianților linia celui mai mare drum între Asia și Europa.

Nu era o cale simplă, numele drumului era menționat până și în literatura artistică. De exemplu, Ovidiu a consemnat-o în *Fastele* sale drept „căile triumfale ale lui Bach sau Liberi Pater prin Sciția”, iar Pindar i-a dedicat ode considerând că ele sunt monumentele unor fapte glorioase: „...în țara hiperboreilor, există o mulțime nenumărată de stâlpi itinerari, din piatră tăiată, înalți de câte 100 de picioare și așezați în șir” [Densușianu 1986, 151].

Trebuie spus că argumentele lui Nicolae Densușianu încântă, căci ne trimite spre o istorie cu rădăcinile spirituale implantate profund în timpurile străvechi. Cu toate rezervele care i s-au arătat, lectura acestor reconstituiri imaginare nu te poate lăsa indiferent. Reiese, potrivit istoricului, că șirul de pietroaie exista încă pe timpul lui Pindar și că indicau fapte glorioase.

Dar încântările pe care le provoacă narațiunea lui Nicolae Densușianu nu se încheie aici, istoricul lansează încă o ipoteză potrivit căreia sciții numeau în limba lor aceste căi „Exampaeos”, care, în traducere grecească, însemna „Căile sacre”: „În antichitatea grecească se numeau «căi sfinte» drumurile de comunicațiune, ce erau stabilite între centrele principale și între locurile religioase mai importante. Pe lângă aceste drumuri sfinte se aflau înșirate în vechime diferite sanctuare și temple ale divinităților, columne, statuie, mormintele eroilor și ale persoanelor de distincțiune și alte monumente comemorative. Pe aceste căi se făceau procesiunile solemne ale clerului și ale poporului, pe ele se cântau imnele funebre, peanele de rugăciune, de învingere, de laude și de mulțumire zeilor. În fine, pe aceste drumuri de siguranță publică se transportau darurile particularilor, ale

3. Lucrarea a apărut la București, Institutul de Arte Grafice „Carol Göbl”, 1913.

orașelor și populațiilor la sanctuarele zeilor. (...) Sciții, după cum ne spune Herodot, nu ridicau divinităților sale nici statuie, nici altare, nici temple. Monumentele principale, ce decorau căile cele sfinte ale sciților, nu puteau fi, așadar, decât o serie lungă de tumule enorme, precum și stâlpii cei faimoși ai lui Liber Pater, considerați sacri” [Densușianu 1986, 152-153].

O probă că drumul care trecea pe lângă Chișinău și ducea spre Prut era de fapt o „*Exampae-os*” este, potrivit lui Densușianu, denumirea satului *Speia*, localitate de pe malul stâng al Nistrului situată nu departe de satul Gura Bâcului pe unde faimoasa linie de monumente monolite traversa Nistrul.

Revenind la mențiunea lui Pindar la drumurile care evocau fapte memorabile de război, Densușianu concluzionează: „Era o cale triumfală, identică cu *Scythici triumphii* ai lui Bach sau *Liber Pater*. Numele acestei căi în limba triburilor scite era *Exampae-os*, după Herodot, cuvânt de origine pelasgă, a cărui formă națională se vede a fi fost «*sîm-biae*», adică *sanctae viae*” [Densușianu, 1986, 153].

Așadar, Cheile Bâcului se numeau cândva *Sîm-biae* – *Calea sacră*. „Sîm” în limba română există în combinațiile cu sens de sfânt Sîm-Petru, Sîm-Medru.

Povestea aceasta, cu sau fără demonstrație precisă, despre o cale străveche considerată sacră nu poate decât să îmbogățească patrimoniul spiritual al locului. Și ca să nu încheiem povestea aici, continuăm cu o altă ipoteză a istoricului care răstoarnă etimologia numelui râului Bâc ca fiind provenită de la cuvântul slav „bâc” ce însemna „taur”. Originea acestei numiri, susține Densușianu, se află denumirea drumurilor lui Bach sau ale lui Liber Pater ce treceau prin Tracia și Sciția: „În cântecele eroice populare ale românilor, continuă istoricul, se mai face încă și astăzi amintire despre «Bâcul viteazul», «Bâcul haiducului» care instituise un serviciu de străji pe lângă drumul cel lung dintre Odriu (Adrianopol) și Diu (Vidin).

«Înălțatul împărat  
Că el, mare, mi-a aflat,  
De numele Bâcului,  
Bâcului haiducului,  
Bâcului, viteazului,  
Ce a pus streajă drumului  
Din dealul Odriului  
Până-n preajma Diului...»

Teodorescu, Poesii populare”  
[Densușianu 1986, 153]

Reiese de aici că nu pietroaiele au luat numele râului Bâc, ci râul poartă numele străvechilor columne care indicau o „*Sîm-biae*”. Dar și B.P. Hasdeu pune accentul pe ceea ce precedă etimologia râului: „Slavic însă este aci numai numele, și nu prin nume Bâcul are o importanță istorică, ci printr-un monument dintr-o epocă imemorială, cu mulți secolii mai veche decât prima aparițiune a Slavilor pe țărmul Dunării. Acel monument se cheamă în popor Cheile Bâcului” [Hasdeu 1893, 2792].

Cu alte argumente, dar tot în favoarea ipotezei potrivit căreia pietroaiele (menhirele) marcau un drum străvechi pledează istoricul Paul Emil Rașcu: „Obiceiul de a marca drumurile de mare circulație este bine cunoscut la români. Pe munte, ciobanii, pentru a feri locurile rele pe timp de ceață, marchează drumurile lor cu grămezi de pietre numite *momâii*. În lungul șoselei spre litoral din București prin Urziceni, Slobozia și podul de la Giurgeni, exista din loc în loc mari cruci de piatră, frumos decorate cu sculpturi. Am socotit această deprindere potrivit obiceiului creștin de a implanta o cruce pe locul altarului vreunei biserici dărâmate de timp. Am găsit scris însă într-o publicație a lui N. Iorga că aceste cruci au cu totul alta semnificație, aceea de a marca în Bărgăgan, pentru timp de toamnă, pe drumurile de transumanță ale ciobanilor către bălțile Dunării, locurile bune de popas unde se găseau apa și lemne de foc în apropiere” [vezi: Rașcu].

### Concluzii

Datele pe care ni le oferă cărturarii din secolul al XIX-lea și istoricii dovedesc, în primul rând, că expresia „A trăi cât Cheile Bâcului!” are înțelegerea de durată foarte lungă, înțelegere legată de denumirea de „Cheile Bâcului”. Creația populară orală constituie un depozitar de memorie nu doar de istorie recentă, dar și de timpuri străvechi. Este lesne de înțeles că interesul sporit identificat în relatările călătorilor străini și în descrierile cunoscuților cărturari începând cu principele Dimitrie Cantemir, Erasmus von Weismantel, Constantin Stamati, B.P. Hasdeu, Zamfir Arbore și A. Zașciuk trimis de țarul rus în Basarabia nu se explică și nu se rezumă la legendele locuitorilor. În mod cert, aceștia aveau motive mult mai întele-

meiate, căutând rosturile unor realități de mare încărcătură spirituală. În acest context, ipotezele istoricului român Nicolae Densușianu privind pietroaiele care marcau în antichitate un drum de o mare importanță nu doar economică, ci și ca locuri sacre – *Șim-biae* (*Calea sacră*) – ar fi sunat plauzibil pentru ei. Nu sunt întâmplătoare nici semnificațiile de „viață foarte lungă” sau de „origi-

ne a energiei inepuizabile” pe care le poartă îmbinarea toponimică „Cheile Bâcului” în expresia ghidighicenilor. În orice caz, arheologia expresiei „A trăi cât Cheile Bâcului!” sugerează existența unor straturi adânci în istoria locului și trebuie să-și găsească locul în patrimoniul nostru ca una dintre cele mai prețioase expresii frazeologice.

### Bibliografie

- Arbore 1898:** Zamfir C. Arbore, *Antichitățile din Basarabia. În Basarabia în secolul XIX*, Institutul de Arte Grafice Carol Gobl (București 1898).
- Cantemir 1992:** D. Cantemir, *Descrierea Moldovei* (Chișinău 1992).
- Crăciun 2004:** *Legende geografice și istorice ale poporului român alese și povestite de Crăciun Boris* (Iași 2004).
- Densușianu 1986:** N. Densușianu, *Dacia preistorică*, text stabilit de Victorela Neagoe, studiu introductiv și note de Manole Neagoe (București 1986).
- Hasdeu 1893:** B.P. Hasdeu, *Dicționarul limbei istorice și poporane a românilor*, lucrat după dorința și cu cheltuiala M.S. Regelui Carol I, sub auspiciile Academiei Române, tom III, v. Bâc, (București 1893).
- Rașcu:** P.E. Rașcu, *Un drum străvechi prin spațiul nordpontic spre Asia Centrală*, accesat de pe site: [http://dacia.8m.net/Diverse/Istoria\\_mai\\_putin\\_cunoscuta/istoria\\_mai\\_putin\\_cunoscuta.html](http://dacia.8m.net/Diverse/Istoria_mai_putin_cunoscuta/istoria_mai_putin_cunoscuta.html)
- Stamati 1992:** C. Stamati, *Despre Basarabia și cetățile ei vechi*, în *Scrieri*. In: (îngr. V. Ciocanu) (Chișinău 1992).
- Weismantel 1983:** Erasmus von Weismantel, *Jurnalul de campanie pe anii 1710-1714. În Călători străini despre Țările Române*, vol. VIII. îngrijit de Maria Holban (red. resp.), Maria Matilda Alexandrescu-Dersca Bulgaru și Paul Cernovodeanu (București 1983).
- Zashchiuk 1862:** A. Zashchiuk, *Materialy dlia geografii i statistiki Rossii, sobrannye ofitserami General'nogo sh-taba. Bessarabskaia oblasti. Chasti 2* (Sankt-Petersburg 1862) // A. Защчук, *Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Бессарабская область. Часть 2* (Санкт-Петербург 1862).

**Aliona Grati**, dr. hab., conf. univ., Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, e-mail: [alionagrati@gmail.com](mailto:alionagrati@gmail.com)

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kaşuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6 (Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2 (Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

## RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei, *Frumusețea transpusă în lut.*  
*Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani,*  
Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6



Manifestările artei preistorice s-au îmbinat adeseori cu ideile religioase ale vechilor comunități umane, iar una dintre cele mai frecvente forme de concretizare a acestui dualism a constituit-o reprezentarea antropomorfă.

Modelările figurative au fost un subiect de cercetare adesea abordat, fapt ce a generat o literatură destul de vastă, care continuă să se îmbogățească mereu.

Merită amintită în acest context ampla sinteză întocmită de reputatul cercetător Dan Monah<sup>1</sup>, care a zugrăvit, în cele mai complexe tușe, o imagine a plasticii antropomorfe cucuteniene, reușind să ofere un ghid științific extrem de folositor. Fără să trecem în revistă și diversele articole/studii axate pe aceeași tematică, vom aminti doar faptul că recent au apărut câteva lucrări de tip catalog, în ale căror pagini se regăsesc loturi de plastică antropomorfă eneolitică, aflate în diverse colecții muzeale. Un bun exemplu îl constituie lucrarea colegilor din Republica Moldova semnată de S. Țerna și M. Vasilache, care include reprezentările

umane modelate în lut, din faza Cucuteni A, existente în colecțiile Muzeului Național de Istorie a Moldovei<sup>2</sup>.

O apariție editorială de dată recentă o vom aduce în atenție în rândurile următoare, fiind semnată de colegii Adela Kovács, Alexandru Nechifor (Muzeul Județean Botoșani) și Constantin Aparaschivei (Muzeul Național al Bucovinei), care au valorificat toate reprezentările antropomorfe cucuteniene din colecțiile Muzeului Județean Botoșani.

Catalogul este, fără îndoială, un demers extrem de util pentru că reunește, în același cadru, obiecte dintr-o categorie complexă, dar care sunt asociate doar unui anumit spațiu geografic-administrativ.

Așa cum era și firesc, volumul este prefațat de un bun cunoscător al universului cucutenian, respectiv de cercetătorul dr. Cornelia Magda Lazarovici, care face o succintă prezentare a intențiilor și structurii catalogului, remarcând utilitatea acestuia.

1. D. Monah, *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, Bibliotheca Memoria Antiquitatis, III, Piatra Neamț, 1997 și reeditarea din anul 2012.

2. S. Țerna, M. Vasilache, *Figurinele antropomorfe din etapa Cucuteni A din interfluviul Pruto-Nistrean (în baza colecțiilor Muzeului Național de Istorie a Moldovei) / Anthropomorphic Figurines from Cucuteni A Stage (from the Collections of the National Museum of History of Moldova)*, Chișinău, 2019.

Un segment al lucrării, intitulat „O lume în miniatură. Considerații preliminare asupra statuetelor antropomorfe cucuteniene”, cuprinde o serie de considerații generale despre ceea ce înseamnă plastica antropomorfă, de la elemente de tehnologie, reperi tipologice și până la semnificații.

Din perspectiva tehnologiei de confecționare, autorii catalogului fac unele precizări generale, bazate pe observații macroscopice, raportându-se și la ceea ce s-a scris în literatura arheologică românească.

În funcție de poziția corpului reprezentărilor antropomorfe, acestea sunt ordonate în poziție verticală, așezate și diverse, așa cum sunt documentate în tot mediul cultural cucutenian.

Referitor la semnificațiile pieselor ce reprezintă figurine umane, autorii catalogului s-au raportat la opiniile cele mai frecvent invocate în literatura de specialitate, cum ar fi cele ale lui Vladimir Dumitrescu și Dan Monah.

Discutând reprezentările antropomorfe în funcție de cele trei etape evolutive ale culturii Cucuteni, autorii lucrării la care facem acum referire au observat o serie de elemente comune, dar și diferențe. Spre exemplu, pentru faza Cucuteni A, din lotul de piese studiate, o bună parte a acestora înfățișează femeia însărcinată. O altă trăsătură a statuetelor antropomorfe o reprezintă decorurile bogate, dar și reprezentarea unor piese vestimentare sau elemente decorative.

Pentru prima fază a culturii Cucuteni, cele mai bogate loturi de reprezentări umane în lut provin de la Drăgușeni, Vorniceni și Ripiceni, în siturile menționate fiind descoperite piese extrem de interesante.

În etapa Cucuteni A-B se constată perpetuarea unor canoane morfologice specifice momentului cronologic anterior, reprezentările plastice fiind decorate extrem de elaborat, iar o grupă mai restrânsă include piese cu elemente ornamentale sumare.

Faza Cucuteni B include numeroase reprezentări umane, modelate foarte armonios, iar unele

le sunt decorate cu detalii care sugerează piese de îmbrăcăminte și chiar podoabe.

În cadrul catalogului sunt prezentate și vase cu trăsături antropomorfe, care constituie o categorie de artefacte cu o frecvență scăzută, dar care se remarcă prin trăsături artistice cu totul aparte, care constituie uneori o armonioasă îmbinare între modelarea plastică și pictură.

Catalogul efectiv, ce reprezintă și partea cea mai consistentă a lucrării, include 180 de piese, structurate în cinci grupe distincte: statuete antropomorfe feminine (135), reprezentări masculine (18), statuete miniaturale (12), vase antropomorfe (10) și statuete antropomorfe nedeterminate (5). Acest lot de piese provine din colecțiile Muzeului Județean Botoșani, dar și din patrimoniul Muzeului de Arheologie Săveni.

Pentru fiecare piesă a fost întocmită o fișă-tip, foarte complexă, care cuprinde: descrierea detaliată a obiectului, proveniența, dimensiunile și bibliografia (în cazul pieselor editate). Fișa este completată de mai multe fotografii ale artefactului, din unghiuri diferite, care facilitează observarea diferitelor trăsături morfologice sau dispunerea elementelor decorative.

Consistența lotului de artefacte studiat, diversitatea tipologică, valoarea artistică a pieselor, dar și informația bogată pentru fiecare obiect în parte recomandă acest catalog ca fiind un demers științific valoros, care sintetizează o categorie de obiecte preistorice cu mare impact pentru comunitatea științifică.

În egală măsură, prin intermediul volumului semnalat, „frumusețea transpusă în lut” poate fi accesibilă și marelui public interesat de arta și spiritualitatea culturii Cucuteni.

Poate un rezumat într-o limbă de circulație internațională ar fi completat în cel mai fericit chip întregul proiect editorial.

**Vasile Diaconu**

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

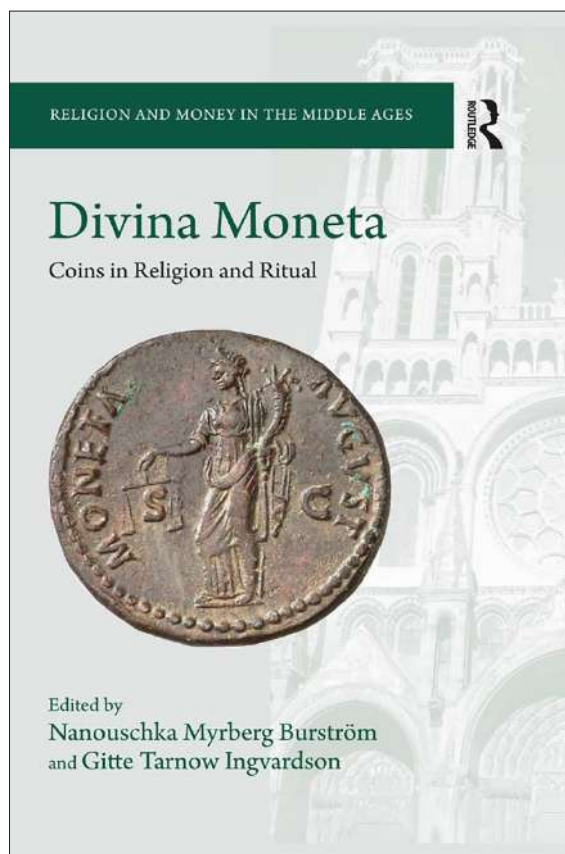
**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p.  
ISBN 978-1-4724-8592-2

Interesul pentru descoperirile monetare din contexte religioase a capătat un avânt tot mai pronunțat în literatura de specialitate. Din această cauză, direcția celor mai multe investigații numismatice recente conferă monedei rolul de agent determinant în joncțiunea dintre sacru și profan. Apariția volumului de față marchează eforturile conjugate ale unui spectru foarte larg de cercetători, cu preocupări multiple de istorie, numismatică, arheologie, istoria artei sau etnologie.

Colecția de articole a fost editată de Nanouschka Myrberg Burström (Departamentul de Arheologie și Studii Clasice al Universității din Stockholm) împreună cu Gitte Tarnow Ingvardson (Universitatea din Lund, Suedia) și este al doilea volum al seriei *Religion and Money in the Middle Ages*, lansată de Svein H. Gullbekk și Giles E. M. Gasper cu prilejul editării primului volum: *Money and the Church in Medieval Europe, 1000–1200. Practice, Morality and Thought* (London-New York, 2015). Dacă titlul celei dintâi cărți indică sugestiv coordonatele cercetării, obiectivele contribuției din 2019 aprofundează și mai mult binomul de interes al seriei: moneda și sacralitatea. Din acest punct de vedere, lucrarea explorează legăturile dintre cele două componente (religia și banii), manifestate încă din Epoca fierului și care pot fi perceptibile printr-o varietate de mijloace, deopotrivă scriptice și materiale. O astfel de anchetă nu poate decât să pornească de la o abordare interdisciplinară și care, într-adevăr, reușește pe deplin să reunească în rândurile volumului demonstrații de factură arheologică, numismatică, antropologică și de istorie socială, ecleziastică, economică sau a mentalităților. Din această cauză, intervalul cronologic examinat este unul foarte larg, începând cu vârsta târzie a Epocii fierului și până în vremurile de după Reformă, cu un accent geografic și cultural vădit orientat spre creștinătatea apuseană.

În orice caz, forma lucrării este dată de o construcție tripartită, cu următoarele secțiuni: *Part I: Money in rituals and practice* (p. 11-107); *Part II: Coins as secular and sacred objects* (109-



189); *Part III: The value and worth of offering* (191-248). În plus, stadiul actual al cunoașterii în domeniu, precum și modelul structural și metodologic ales de editori este dezvoltat într-un cuvânt introductiv concis semnat de Nanouschka Myrberg Burström (*Introduction: Faith and ritual materialised: Coin finds in religious contexts*, p. 1-10). Analiza primei teme legată de ipostaza monedei ca indicator al practicilor ritualice debutează cu articol semnat de David Wigg-Wolf (*Death by deposition? Coins and ritual in the late Iron Age and early Roman transition in northern Gaul*, p. 13-29). Autorul observă că practica depunerii monetare de la sfârșitul Epocii fierului și în perioada de tranziție romană se află într-o permanentă adaptare și nu poate urma o interpretare liniară (p. 25). Monedele descoperite în sanctuarul de la Martberg, cât și în cele două așezări centrale de la

Martberg și Titelberg, rămân un argument solid al faptului că apariția monedelor cu valoare nominală mai mică a dus la extinderea capacității de a depune monede dincolo de elite, la o gamă mai largă de indivizi (p. 26). Tot pentru perioada Epocii fierului, Michael Nick se pronunță cu reținere legat de existența unei conduite ritualice în care piesele monetare erau investite cu un rol aparte (*The impact of coinage on ritual offerings during the late Iron Age c. 250–25/15 BC*, p. 30-48). Din perspectiva sa metodologică, regionalitatea extremă a așezărilor și sanctualelor din perioada mijlocie și târzie a Epocii fierului face imposibilă generalizarea unor situații arheologico-numismatice particulare (p. 44-45).

Alte două lucrări semnate de Claudia Perassi (*Coins and baptism in Late Antiquity: Written sources and numismatic evidence reconsidered*, p. 49-67) și Richard Kelleher (*Pilgrims, pennies and the ploughzone: Folded coins in medieval Britain*, p. 68-86) propun o serie de interpretări originale. Pe de o parte, cercetătoarea italiană demonstrează că ritualul de a pune monede în bazinele baptismale, indicat în canoanele scrise păstrate, nu este confirmat de dovezile arheologice și numismatice (p. 63). Pe de o altă parte, argumentația lui Richard Kelleher se îndepărtează de clasică tradiția a obolului lui Charon și lansează o nouă interpretare, cu totul plauzibilă, a monedelor pliate descoperite în mormintele medievale. Din perspectiva autorului, plierea, îndoirea sau împăturirea unor module monetare poate indica faptul că acestea prindeau un element de vestimentație al defunctului, ca atare îndeplineau un scop strict funcțional (p. 81-83). Prima secțiune se încheie cu materialul, cu totul deosebit, al cercetătoarei Ceri Houlbrook (*Why money does grow on trees: The British coin-tree custom*, p. 87-107), în care sunt urmăriți metodic factorii care au dus la transformarea monedei în cel mai „potrivit depozit” (p. 103) al obiceiurilor arboricole britanice menținut până în secolul al XXI-lea.

Partea a II-a a volumului aduce în prim-plan rolul de mijlocitor al monedei între secular și sacru. Din această perspectivă, se remarcă articolul realizat de Helle W. Horsnæs (*Coins as non-coins: The use and meaning of Roman coins in religious contexts outside the Empire*, p. 111-124) în care tezaurizarea monetară este categoric legată de geografia locului. În opinia autoarei, depunerea

unor depozite de monede în zonele lacustre ar fi preferată în efectuare unor ritualuri religioase (p. 121). În continuare, Anna Gannon își propune să prezinte câteva studii de caz interesante din iconografia monedelor anglo-saxone timpurii, în care imaginile religioase au fost bătute pe ambele fețe ale modulului, ca un act de credință complex, însă unitar și asumat la nivelul celor mai mulți din societate (*Firmly I believe and truly. Religious iconography on early Anglo-Saxon coins*, p. 125-141). În același orizont de cunoaștere se încadrează și articolul compus de Rory Naismith (*Pecuniary profanities? Money, Christianity and demonstrative giving in the early Middle Ages*, p. 142-159). Fiind un bun cunoscător al izvoarelor medievale scrise, cercetătorul britanic explică că biserica a fost principalul actor care a transformat obiectul afacerilor lumești într-un intermediar al mântuirii. Astfel, „mentalitatea monetară” (p. 146) modelată încă din perioada Antichității târzii, reprezintă un construct al învățăturilor și exemplilor bisericești. Ultimele două contribuții ale lui Martin Allen (*Coins and the church in medieval England: Votive and economic functions of money in religious contexts*, p. 160-173), respectiv, a Luciei Travaini (*Sacra Moneta: Mints and divinity: Purity, miracles and powers*, p. 174-189) analizează cei trei actori-cheie din perspectivă comună: instituțiile ecleziastice, atelierele monetare și individul.

În ultima și cea de a treia parte, în economia volumului a fost alocată și o secțiune axată pe prospectarea semnificației ofertelor monetare. O primă concluzie parțială la care ajunge Fleur Kemmers este că, în multe cazuri, un număr important de monede false au fost depozitate în contexte cu puternice legături ritualice, precum fântâni, râuri, canale, morminte (*Worthless? The practice of depositing counterfeit coins in Roman votive contexts*, p. 193-208). După autor, apariția acestor piese se poate pune pe seama unor perioade de instabilitate, când nevoia stringentă de mărunțișuri și aprobarea tăcută a autorităților pentru astfel de soluții „artizanale” a permis comunităților locale să își creeze propriile monede (p. 204-205). Urmează alte două texte orientate spre regiunile nordice ale continentului european. Cel conceput de Svein H. Gullbekk cuprinde informații inedite despre utilizarea banilor de către femei în practica lor devoțională, pe baza descoperirilor din bisericile rurale din Scandinavia în perioada cuprinsă între 1150 și 1400 (*Scandina-*

*vian women in search of salvation. Women's use of money in religion and devotional practice*, p. 209-227). Nu în ultimul rând, Frida Ehrnsten valorifică un material numismatic impresionant (peste 13 500 de monede moderne descoperite în biserci și publicate de-a lungul anilor) și constată că ofrandele monetare se mențin până în secolul al XIX-lea.

În final, putem reține și o serie de aspecte de ordin structural surprinse în rândurile volumului de față. Lucrarea se distinge printr-o paletă vastă de informații (îndeosebi) arheologice și numismatice atent sistematizate, în permanență aflate într-o relație de completare, contestare sau simplă interogație a izvoarelor istorice existente. Chiar dacă lucrarea este organizată tematică, în jurul celor trei secțiuni distincte, editorii au optat pentru ordonarea cronologică a articolelor, prin care s-a urmărit o analiză diacronică a fenomenelor. În

mod cert, un astfel de demers solicită o gamă variată de metode prin care trebuie transmis, cu cât mai multă acuratețe și eficiență, mesajul cititorului și îmbogățită proiecția acestuia asupra subiectului supus cercetării. Ca atare, o ilustrație considerabilă și în condiții grafice excelente însoțește în permanență lectura textului, printr-o gamă eterogenă de materiale vizuale precum hărți, planșe sau diagrame, la care se adaugă și un index general, elemente pe care nu le putem considera decât esențiale și benefice. La toate acestea se adaugă și un limbaj clar și obiectiv, fiecare articol având o serie de concluzii bine articulate.

Radiografia substanțială pe care o oferă contribuitorii acestui volum nu epuizează nuanțele atât de vaste ale subiectului, însă cu siguranță reușește să profileze ambele fețe ale monedei: ceea ce este sau poate fi *divin* și ceea ce rămâne *monetar*.

**Andrei Baltag**

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

**IN HONOREM**

**Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani**  
(Sergiu Musteață, *Chișinău*) .....127

**IN HONOREM**

**Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**  
(Regina A. Uhl, *Berlin*) .....131

**LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION** .....132

**INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE** .....133

**ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА** .....134

**INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL  
MAGAZINE** .....135

## IN HONOREM

### Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani



La începutul anului 2022 prietenul Ion Tentiuc a împlinit frumoasa vârstă de 65 de ani, care este un moment de evaluare a carierei profesionale și un prilej de omagiat din partea colegilor de breaslă. Recunosc, că am auzit de numele Ion Tentiuc încă din anii de studenție (1989-1994), dar l-am cunoscut personal abia în toamna anului 1994, apoi ne-am intersectat cu diverse ocazii profesionale la conferințe, simpozioane, șantierul arheologic de la Orheiul Vechi (1995-2012), însă o colaborare adevărată a început în anul 2012 de când am devenit parte a echipei de cercetare a castelului Soroca, care s-a fortificat odată cu lansarea în anul 2018 a proiectului arheologia urbane a Chișinăului.

Ion Tentiuc s-a născut pe 23 ianuarie 1957 în satul Burlacu din raionul Cahul, RSS Moldovenească unde a urmat studiile primare și secundare (1964-1974)<sup>1</sup>. După serviciul militar în armata sovietică a reușit să fie înmatriculat în anul 1978 la Facultatea Istorie a Universității de Stat din Moldova, pe care a absolvit-o cu mențiune în anul 1983. Domnul Ion Tentiuc și-a început cariera academică în calitate de lector asistent la Catedra de Istorie Universală a Institutului Pedagogic de Stat „Ion Creangă” din Chișinău unde a fost repartizat după absolvirea USM

(1983-1984). Dar, în anul următor se transferă la Institutul de Arheologie al Academiei de Științe a Moldovei. Astfel din 1984 și până în 1997, dl Ion Tentiuc a evoluat pe scara profesională de la arheolog stagiar, cercetător științific inferior, cercetător științific, cercetător științific superior în cadrul secției de Arheologie (1984-1999) a AȘM, apoi în secția de Arheologie daco-romană și medievală a Institutului de Arheologie și Istorie Veche (1991-1999) al AȘM. În perioada 1997-1999 dl Ion Tentiuc a exercitat funcția de director al Muzeului de Arheologie și Etnografie al Academiei de Științe a Moldovei. În anii '1980 și '1990 dl a realizat săpături arheologice în mai multe situri arheologice, printre care se evidențiază cele de la Durlești (1986-1988) și Molești (1988-1991), iar publicarea rezultatelor a contribuit direct la o mai bună cunoaștere a realităților medievale timpurii din spațiul pruto-nistrean<sup>2</sup>.

L-am cunoscut pe Ion Tentiuc în toamna anului 1994 când eu am ajuns doctorand la Universitatea „Al.I. Cuza” din Iași unde el era deja la etapa finală a stagiului doctoral (1991-1994). În anul următor am participat la susținerea publică a tezei lui doctorat *Populația din Moldova Cen-*

1. Ludmila Bacumenco-Pîrnău, „Ion Tentiuc la 60 de ani”, *PLURAL. History. Culture. Society*, Vol. 5, no. 2, 2017, 254-260.

2. Sergiu Musteață, „Recenzie, Ion Tentiuc, *Contribuții la istoria și arheologia spațiului pruto-nistrean. Siturile de la Durlești și Molești*, Biblioteca Tyrageția, XXI (Chișinău: Muzeul Național de Istorie a Moldovei, 2012)”, *PLURAL. History. Culture. Society*, Vol. 1, no. 1-2, 2013, 234-236.



Valea Morilor



Ierusalim

trălă în secolele XI-XIII, realizată sub îndrumarea dlui profesor Victor Spinei. Astfel, Ion Tentiuc este unul din primii doctoranzi basarabeni care a obținut titlul de doctor într-o instituție academică din România și care a fost un exemplu pentru cei care am venit ulterior la studiile doctorale. Teza de doctorat, transformată în anul 1996 într-un studiu monografic excelent, a obținut în 1998 premiul „A.D. Xenopol” al Academiei Române, ceea ce a demonstrat calitatea înaltă și valoarea contribuției științifice a dlui dr. Ion Tentiuc la cunoașterea evului mediu timpuriu<sup>3</sup>.

Pe lângă activitatea de cercetare din cadrul instituțiilor AȘM, unde a obținut în 1999 titlul cercetător științific superior, s-a implicat activ și în activitatea de predare în cadrul Universității Libere Internaționale din Moldova (ULIM), unde obține titlul didactic de conferențiar universitar în anul 1999. În acest context, dl Ion Tentiuc obține în anul 2005 dreptul de conducere și con-

sultare a tezelor de doctor în științe la specialitatea 07.00.02 – Istoria românilor. Între 2002 și 2005 a deținut funcția de șef al Catedrei Istorie Universală și Relații Internaționale, ULIM. Dl dr. Ion Tentiuc și-a împărtășit experiența sa academică și cu studenții de la *Universitatea de Stat din Moldova, Catedra de istorie medievală și modernă*, 1997-1998, lector superior; *Catedra de Studii Sud, fiind asociat la Catedra istorie medievală și modernă* (1997-1998), *Catedra Studii Sud-Est Europene* (1997-1999) și *Catedra de Istorie a Universității Real Umanistică din Cahul* (1998-2003).

În contextul activităților academice, dl Ion Tentiuc a beneficiat de burse și stagii de cercetare la instituții occidentale, precum ar fi Institut für Vor- und Frühgeschichte al Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Germania (bursier DAAD în 1995), Institutul de Arheologie și Universitatea „Shota Rustaveli” din Tbilisi, Georgia (bursier al Fundației Soros Moldova în 1998), Universitatea Silezia din Katowice (bursier OSI-HESP în 2004), Departamentul Arheologie al Universității din Cairo, Egipt (bursa Guvernului Republicii Islamice Egipt în 2005), Universitatea d'Avignon, Franța (bursa guvernului francez în 2006) etc. Participarea la mobilitatea academică confirmă nu doar



3. Ion Tentiuc, *Populația din Moldova Centrală în secolele XI-XIII* (Iași: Helios, 1996).



Chișinău

calitățile profesionale ale dlui Ion Tentiuc, dar și deschiderea lui spre cunoaștere și transfer a bunelor practice de cercetare și predare din alte state către Republica Moldova. În acest context, aducem aici doar câteva exemple din tematica diversă a cursurilor susținute de dl Ion Tentiuc – Politici, forme de guvernare și relații internaționale în antichitate, Guvernare și relații internaționale în Asia și Africa în epoca medievală, Procese etno-genetice, etno-demografice și politice în Europa



Academia de Arte, Chișinău

de sud-est în secolele VI-XI, Imperiul Otoman și sud-estul european, Gândirea politică în Țările Române medievale etc.

Între anii 2006 și 2021 a fost șef al Sectorului Arheologie și Istorie Veche al Muzeului Național de Istorie a Moldovei fiind și custodele principal al colecției de vestigii arheologice pe care o deține muzeul. În această perioadă dl Ion Tentiuc s-a implicat activ la îmbunătățirea condițiilor de păstrare și inventariere a patrimoniului arheologic, la reorganizarea Expoziției de bază (Compartimentul Arheologie) a Muzeului, la organizarea mai multor expoziții tematice ce au avut la bază vestigiile arheologice, a reprezentat muzeul național la diverse conferințe, congrese științifice și manifestări culturale. În același timp, dl Ion Tentiuc a participat activ în colegiile de redacție a Revistei *Tyragetia*, a Revistei *Buletinul Comisiei monumentelor istorice* a Institutului Național al Patrimoniului (București), la culegerilor de studii și recenzent al mai multor monografii editate sub egida Muzeului Național de Istorie a Moldovei, ULIM și Institutului Patrimoniului al AȘM. Totodată, dl Ion Tentiuc a fost și cel care s-a implicat activ în



Ierusalim

săpăturile arheologice de salvare din municipiul Chișinău, fiind unul din cei mai activi arheologi din republică<sup>4</sup>.

Dr. Ion Tentiuc este cunoscut în mediul academic din republică și de peste hotare prin monografiile și articolele sale în domeniul arheologiei și al istoriei medievale timpurii. Dar, în ultimii ani dl Ion

4. A se vedea contribuțiile dlui Ion Tentiuc în domeniul arheologiei urbane adunate în următoarele culegere: S. Musteață, A. Corduneanu, (Eds.), *Identitățile Chișinăului: arheologie urbană. Culegere de studii, Seria IDN, C10, Chișinău, Bons Offices, 2022, 240 p.*



Cetatea Soroca

Tentiuc și-a extins interesul academic asupra întregului complex de probleme social-economice, politice și demografice legate de schimbările climatice ale evului mediu euroasiatic, cercetând și publicând un șir de situri importante din Republica Moldova,

precum ar fi descoperirile din vatra istorică a Chișinăului, Giurgiulești, Mănăstirile Condrița și Hâncu, Varnița, Biserica *Adormirea Maicii Domnului* de la Căușeni și Cetatea Soroca.

În ultimii douăzeci de ani, dl Ion Tentiuc a fost membru al mai multor comisii de doctorat și consilii științifice ceea ce demonstrează atitudinea lui responsabilă față de procesul de formare academică și de susținere a colegilor mai tineri.

Dragă coleg și prieten, Ion Tentiuc sau Nelu cum Vă mai spun unii colegi, cu această aniversare frumoasă Vă urez sănătate, spor în toate proiectele dvs., susținere și apreciere din partea colegilor și oamenilor care vă înconjoară. Eu vă mulțumesc pentru colaborarea și prietenia noastră, care sper să fie și de acum încolo productive și exemplare.

**LA MULȚI ANI!**

Cu prietenie, **Sergiu Musteață**

*Categoria A*

# REVISTA ARHEOLOGICĂ

**serie nouă \_ vol. XVIII \_ nr. 1**

**Indexată în bazele de date:**

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2022

ISSN 1857-016X  
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL  
CENTRUL DE ARHEOLOGIE

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Responsabil de volum/responsible for volume: dr. Ghenadie Sîrbu  
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Sîrbu

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Maia Kașuba** (*Sankt Petersburg*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. **Eugen Nicolae** (*București*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telnov** (*Chișinău*), dr. hab. **Petr Tolochko**, membru al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei (*Kiev*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Centrul de Arheologie, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Центр археологии, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Маре ши Сфынт 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Archaeology Centre, Institute of Cultural Heritage, 1 Ștefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*  
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*  
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

© IPC, 2022

## CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

### STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

- Andrei Havinskyi** (*Lvov*), **Małgorzata Rybicka** (*Rzeszów*).  
House of the Funnel Beaker Culture from Vynnyky-*Lisivka*, Western Ukraine .....5
- Елена Фиалко** (*Киев*). Праща на вооружении скифских воительниц .....16
- Николай Николаев, Лилия Цыганенко** (*Измаил*).  
Клад ольвийских монет из долины р. Кучурган: новая интерпретация .....34

### MATERIALE ȘI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

- Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, Sorin Colesniuc, Traian Cliante** (*Constanța*),  
**Simina Stanc** (*Iași*). Sacidava – un avanpost militar al limesului moesic.  
Evidențe arheologice și arheozoologice .....42
- George-Dan Hânceanu** (*Roman*).  
Roșiori-Dulcești (județul Neamț). Vârfuri de săgeți scitice .....53

### CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

- Tetiana Goshko, Mykhailo Videiko** (*Kiev*).  
Hoard of horse gear items of Cimmerian times from Kyiv region, Ukraine .....60
- Елена Секерская** (*Одесса*), **Виталий Синика** (*Тирасполь*).  
Животные в погребально-поминальном обряде скифов левобережья  
Нижнего Днестра III-II вв. до н. э. ....73
- Nicoleta Vornicu, Cristina Bibire, Mirela Fernanda Zaltariov** (*Iași*).  
Caracterizarea metalelor arheologice prin tehnici de arheometrie .....98
- Mariana Gugeanu, Maria Geba** (*Iași*).  
Cercetare și restaurare-conservare textilă arheologică liturgică.  
Epitrahil, Mănăstirea Căpriană .....106
- Aliona Grati** (*Chișinău*).  
„Vei trăi cât Cheile Bâcului!” – arheologia unei expresii .....115

### RECENZII ȘI PREZENTĂRI DE CARTE – РЕЦЕНЗИИ И КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ – PAPER AND BOOK REVIEW

- Adela Kovács, Alexandru Nechifor, Constantin Aparaschivei**, *Frumusețea transpusă în lut. Catalogul statuetelor antropomorfe cucuteniene din Muzeul Județean Botoșani*, Editura Mega, Cluj-Napoca 2021, 380 p., ISBN 978-606-020-420-6  
(Vasile Diaconu, *Târgu-Neamț*) .....122
- Nanouska Myrberg Burström, Gitte Tarnow Ingvardson**, eds., *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual*, London-New York, Routledge, 2018, XVIII + 257 p. ISBN 978-1-4724-8592-2  
(Andrei Baltag, *Iași*) .....124

## IN HONOREM

<b>Omagiu Colegului și Prietenului Ion Tentiuc la 65 de ani</b> (Sergiu Musteață, <i>Chișinău</i> ) .....	127
--	-----

## IN HONOREM

<b>Profesorului nostru, domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar</b> (Regina A. Uhl, <i>Berlin</i> ) .....	131
---	-----

<b>LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION .....</b>	132
--	-----

<b>INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE .....</b>	133
---	-----

<b>ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА .....</b>	134
--	-----

<b>INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL MAGAZINE .....</b>	135
--	-----

**IN HONOREM**  
**Professorului nostru,**  
**domnul Prof. Dr. Dr. hc Svend HANSEN la ceas aniversar**

Im Frühjahr feierte Svend Hansen, Erster Direktor der Eurasien-Abteilung, Deutsches Archäologisches Institut, seinen 60. Geburtstag.

Honorarprofessor an der FU Berlin, Ehrenmitglied der Rumänischen Akademie der Wissenschaften, Doktor *honores causae* der Sokhumi State University und der Universität Bukarest–Svend Hansen wirkt in vielen Funktionen als akademischer Lehrer, Wissenschaftler und Direktor der Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts. Ich möchte den in Darmstadt geborenen Jubilus heute nicht nur als den wissenschaftlichen Akteur hervorheben, der in zahlreichen Fachkollegien, als Beirat etlicher Zeitschriften und Mitglied einiger Kommissionen agiert, sondern als den innovativen Forscher, Brückenbauer und Förderer ehren, der mit seinem Blick für das *große Ganze*, aber auch Sinn für Kunst und das Feine seine StudentInnen, DoktorandInnen und KollegInnen motiviert, fördert und vorantreibt.

Mit seinen weitblickenden Forschungen zum *homo faber* hat er neue Impulse gesetzt und inspiriert eurasiensweit im Rahmen von groß angelegten Forschungsprojekten von Hessen bis nach Sibirien und vom Neolithikum bis in die Eisenzeit eine Vielzahl an WissenschaftlerInnen.

*La mulți ani*, domnule profesor Svend Hansen pentru că ne puneți pe noi drumuri, pentru că mai aveți proiecte de terminat și altele de început.

**Von Herzen Alles Gute!**  
**Regina A. Uhl**



Svend Hansen in der Ermitage in St. Petersburg (2016),  
(Foto: R. Uhl).



Svend Hansen auf der Exkursion im Tollensetal (2017),  
(Foto: R. Uhl).