

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ • ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ



АРХЕОЛОГІЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ – ЗАСНОВАНИЙ У 1947 р.
ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

КИЇВ • 2•2025

Головний редактор

ЧАБАЙ В. П., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

Редакційна колегія

БОЛТРИК Ю. В., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

БУЙСЬКИХ А. В., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

ГАРДІ С. Е., PhD, Університет ім. Рея Хуана Карлоса, Іспанія

ДЖІНДЖАН Ф., професор, доктор хаб., почесний професор університету Париж 1 Пантеон Сорбонна, Франція

ЗАЛІЗНЯК Л. Л., професор, доктор історичних наук, Національний університет «Києво-Могилянська академія»

КАЙЗЕР Е., професор, доктор хаб., Вільний університет Берліну, Німеччина

ОТРОЩЕНКО В. В., професор, доктор історичних наук, Національний університет «Києво-Могилянська академія»

ПЛАВІНСЬКИЙ М. О., кандидат історичних наук, Варшавський університет, Польща

ПОТЄХІНА І. Д., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

РАБІНОВІЦ А., PhD, Техаський університет в Остіні, Сполучені штати Америки

ФОРНАСЬС Й., професор, доктор хаб., Галле-Віттенбергський університет імені Мартіна Лютера, Німеччина

ШЕВЧЕНКО Т. М., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України (відповідальний секретар)



ARHEOLOGIA

SCIENTIFIC JOURNAL – FOUNDED IN 1947
FREQUENCY: QUARTERLY

KYIV • 2•2025

Editor-in-Chief

CHABAI V. P., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Editorial Board

BOLTRYK Yu. V., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
BUIISKYKH A. V., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
DJINDJIAN F., Professor, Dr. Hab., Professor of the University of Paris 1 Pantheon Sorbonne, France
FORNASIER J., Professor, Dr. Hab., Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany
HARDY S. A., PhD, Rey Juan Carlos University, Spain
KAISER E., Professor, Dr. Hab., Free University of Berlin, Germany
OTROSHCHENKO V. V., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy
PLAVINSKI M. O., PhD in History, University of Warsaw, Poland
POTEKHINA I. D., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
RABINOWITZ A., PhD in Classical Archaeology, University of Texas at Austin, the USA
SHEVCHENKO T. M., PhD in History, Institute of Archaeology NAS of Ukraine (Executive Secretary)
ZALIZNIAK L. L., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy

ЗМІСТ

CONTENTS



Стамми

- BILYNSKYI O. O. Processes of Early Iron Age Urbanisation of Eastern European Forest-Steppe: The State of the Art
FIALKO O. Ye. Top Women's Jewellery From the Ohuz Kurgan
SHRAMKO I. B. Bronze Mirrors from the Burials of the Skorobir Necropolis
ВОЗНИЙ І. П. Ознайомлення населення північної частини Буковини з вогнепальною зброєю в другій половині XIV—XV ст.

Articles

- 5 БІЛИНСЬКИЙ О. О. Процеси урбанізації раннього залізного віку в східноєвропейському лісостепу: вступ до теми
32 ФІАЛКО О. Є. Топова жіноча прикраса з кургану Огуз
46 ШРАМКО І. Б. Бронзові дзеркала з поховань курганного некрополя Скоробір
68 VOZNYI I. P. Familiarising the Population of the Northern Part of Bukovina with Firearms in the Second Half of the 14th — 15th Centuries



Нові відкриття та знахідки

- ÖZ C. A General Evaluation of the Hellenistic Pottery from Myra and Andriake

Discoveries and Recent Finds

- 91 ОЗ Дж. Загальна оцінка елліністичної кераміки з Мири та Андріакє



Історія науки

- КОРОСТ І. І. Комплекс пам'яток території й округи Більського городища: головні підсумки робіт на початковому етапі дослідження

History of Science

- 111 KOROST I. I. The Set of Sites of the Territory and Vicinity of the Bilsk Hillfort: Main Results of the Initial Stage of Research



Хроніка

До 60-річчя Ігоря Готуна

Пам'яті Світлани Бессонової

News Review

147 To the 60th anniversary of Ihor Hotun

149 In memory of Svitlana Bessonova

O. O. BILYNSKYI

PROCESSES OF EARLY IRON AGE URBANISATION OF EASTERN EUROPEAN FOREST-STEPPE: THE STATE OF THE ART



This study explores the processes of social complexity and urbanisation in the forest-steppe Scythia, arguing that at least some settlements can be classified as urban centres. The article examines fortifications, production centres, trade networks, and ritual spaces as key indicators of urbanisation.

Key words: Scythia, forest-steppe, Early Iron Age, urbanisation, city, hillforts, social inequality and complexity, warfare, trade, cult

The Late Bronze — Early Iron Age period in Europe was a time of great changes and challenges. The predominantly agrarian population was facing the Late Bronze Age — Early Iron Age environmental and economic crisis. Eastern and Central Europe had to deal with Iranian nomads, and the lands with access to the Mediterranean were experiencing the expansion of the Greek and Phoenician worlds. An important factor of this period was the appearance of iron, which allowed for the quick and cheap production of household and economic items. This, in turn, significantly boosted the development of crafts, trade, and economy. Over time, significant growth population had become common in temperate Europe. In the territory of the Eastern European forest-steppe, examples of this process include the Chornyi Lis culture (Chernoles culture) and the population of the Scythian period. Despite the vast territories affected by this process, the European societies of the Late Bronze — Early Iron Age are characterised by similarities and close interconnectivity. Trade and mobility of the

population of temperate Europe were evident not only in contact with the Mediterranean world, but also among themselves. All these processes led to pronounced social inequality and centralisation. In archaeological sites, this is evident in the appearance of elite burials, large agglomerations in terms of area and population, and structurally complex enclosures. These processes fall under the term urbanisation (Fernández-Götz 2018).

Urbanisation processes reflected in archaeology are not only a cultural or economic marker: they are the product of profound structural changes in society. As the expert on classical antiquity, R. Osborne points out, “*The formation of denser population clusters opens up new possibilities for social interaction which may have cultural consequences in terms of social structure and organization or cult practices as well as in terms of politics or economy*” (Osborne 2005, p. 3). Therefore, urbanisation changes established social processes, transforming society in the context of specific conditions.

This study is an attempt to analyse the concept of urbanisation and outline its archaeological traces. By characterising the Forest-Steppe Scythia based on the defined parameters, I will suggest that at least some centres of the Scythian period can be considered cities and outline a further direction for research on this topic. Without illusions about constructing a comprehensive concept of this process at this moment, I want to stimulate discussion on this topic and encourage colleagues to study urbanisation processes in Scythia.

I intentionally avoid complex issues of chronology and geographical division in this study, describing the society as a whole. The work will consider Scythian period sites between the Don and Dnister Rivers as a cohesive phenomenon of the forest-steppe Scythia, which I understand as a society that lived in the forest-steppe zone between the late 7th and early 3rd centuries BC.

© BILYNSKYI Oleh Olehovich, 2025 — PhD, Associated Professor, the National University of “Kyiv-Mohyla Academy”, ORCID: 0000-0002-5821-5114, o.bilynskiy@ukma.edu.ua

© Інститут археології НАН України, 2025

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

Definition of a Process and an Occurrence

Urbanisation and the concept of the city are currently fields of study for sociologists, philosophers, and anthropologists. They are seen as direct reflections of social complexity (see e.g.: Weber 1958). L. Wirth, describing the city, identifies several key parameters. These include a large number of socially heterogeneous populations that constantly engage in social and cultural interactions, relatively large settlement sizes, and dense construction (Wirth 1938).

The criteria for defining a modern city are determined either by administrative division, where a certain settlement is designated as an urban centre, or by the number of inhabitants. It is typical that the required population varies from 200 people in Norway to 50,000 in Japan (Reba, Reitsma, Seto 2016). All other factors, which relate to living standards and opportunities, arise automatically when a certain number of people accumulate in one place. Population numbers are the main criterion in the most well-known lists of cities from ancient times to the present. Both T. Chandler and G. Modelski use population size and density as determining factors for defining a settlement as a city (Chandler 1987; Modelski 2003).

Modern concepts of a 'city' or 'urban' are seen as multi-dimensional and are defined by various criteria across different disciplines. Therefore, contemporary criteria can be summarised in a concise statement: *"If there is some commonality to the conceptualization and definition of a city throughout history, it is that urban areas are often associated with a higher quality of life than non-urban places, manifested through more opportunities and more services"* (Reba, Reitsma, Seto 2016). It is important to note that archaeological research remains an integral part of modern urban studies (see, e.g.: Ortman et al. 2020).

Overall Perspective.

The beginnings of the urbanisation process can be traced far back in history and are reliably documented by written sources and archaeology. Describing the origins of urbanisation in the ancient world, V. G. Childe developed the concept of the 'Urban Revolution' and proposed a list of ten criteria a settlement must meet to be considered a city. These include: large and densely populated settlements; full-time employed specialists; some form of taxation in favour of secular or spiritual authorities; truly monumental public structures; the presence of a 'ruling class'; writing;

knowledge of science and engineering; art; foreign trade; a state organisation now based on residency rather than kinship. His research focused on sites in China, the Indus Valley, Mesopotamia, Egypt, the Andes, and Mesoamerica. This geography was chosen, among other reasons, to demonstrate that urbanisation developed independently in different centres (Childe 1950).

Despite criticisms of specific elements and an overly Marxist approach, this work became one of the most cited articles written by archaeologists and significantly influenced the study of social processes in ancient societies (Smith 2009, p. 3). Although most of Childe's criteria describe societal complexity, they include both specific formal features — such as writing — and relative categories, like the development of science and engineering, art, and foreign trade. The latter exist in all societies, meaning their sufficient level and scope are subjectively determined by scholars. Given these observations, it can be suggested that the criteria concerning statehood and technological development can be merged into a general "level of societal development." Essentially, V. G. Childe was referring to something similar to F. Engels' social formations.

Another issue is that writing, in addition to being a formal parameter, often serves as a source of information about some of the other criteria. For example, details about state organisation or taxation policies are easier to read in texts than to identify through their archaeological traces. This reliance on historical rather than purely archaeological sources created several problems in studying urbanisation processes in regions and periods where writing was absent (Fernández-Götz et al. 2014, p. 6-7). Consequently, societies without writing or those not described by literate societies were deprived not only of one of the checklist criteria, but also of a primary source of information about their adherence to other criteria.

A historical overview of the definition of the 'city' in archaeology is provided by M. Fernández-Götz (Fernández-Götz et al. 2014). The researcher describes several parallel discussions in the literature. Among them, three main debates stand out.

The first one is the varying significance of writing as a criterion and the use of written sources about societies in general. Texts provide crucial insights into the status and specific characteristics of cities in Egypt, the Near East, Greece, Phoenicia, and Rome. On one end of the spectrum are scholars following a more traditional approach to developing Childe's ideas (Kolb 1984, 2004),

while on the other are those who emphasise purely archaeological criteria (Cowgill 2004; Hänsel 2005).

The second one is the persistent opposition between Mediterranean and Central European urbanisation traditions in the context of research about antiquity. J. Collis divides these traditions into 'city-states' and 'tribal states,' with the latter representing the tradition of temperate Europe (Collis 2014). However, this distinction has reinforced the opposition between 'civilised' Mediterranean societies and the 'barbarian' periphery, prompting scholars to study Central European urbanisation as a derivative of the Mediterranean tradition (Fernández-Götz et al. 2014). This dualism leaves little room for alternative models and often forces early centres to be classified under one of the two traditions, thereby stripping them of their right to independent emergence and uniqueness.

Perhaps the most important conceptual debate concerns defining urbanisation and the city itself. The development of criteria for identifying settlements or societies as urban has led to the creation of checklists for comparing different societies. While this approach has been widely criticised (Osborne 2005, p. 7), it still delineates the framework within which we analyse urbanisation and the features we focus on when attempting to justify such processes in society.

Scythian Perspective.

Although the term 'urbanisation' was not typically applied to Scythian sites, researchers have described some hillforts as cities. The existence of cities in Scythia has been a subject of debate since the beginning of Scythian studies. This discussion was prompted by Herodotus' description of a 'wooden city' called Gelonus, located in the land of the Budini in Scythia. At various times, different fortifications in the Forest-Steppe Scythia have been identified as possible candidates for this title (Медведев 2002). However, the most widely accepted association is between the city described by Herodotus and the Bilsk hillfort, the largest Scythian-period fortification in the forest-steppe (Шрамко 1987). Other Scythian-period fortifications were frequently designated as cities by researchers. Large hillforts were considered as already developed cities — major political, economic, and religious centres (Болтрик 1993).

The discussion must begin with Gelonus itself and its identification. Several factors were used to argue whether a particular hillfort could be

identified as Herodotus' Gelonus. The primary factor was the size of the hillfort. When describing Gelonus, Herodotus stated that the fortification had walls 30 stadia in length (Herod. IV, 108), meaning a total perimeter of approximately 22–26 km. Although these dimensions appear exaggerated, they are comparable to the size of Bilsk hillfort, while some other fortifications in the forest-steppe also have smaller but comparable sizes¹. Another argument is its geographical location, which, however, is somewhat confusing and contradictory in Herodotus' text (Медведев 1997). Additional supporting factors include the presence of large quantities of Greek imports at the site and its central position in a complex settlement structure. Essentially, the main approach was to find a hillfort that corresponded best to the textual description. Given that Herodotus' account described extraordinary dimensions, the primary argument became the size of the Bilsk hillfort. Even the quantity of Greek imports found at the site was used more as a supporting argument for Herodotus' claim that Gelonus was home to Greek settlers among others (Herod. IV, 108). However, there is no substantial reason to fully trust Herodotus' calculations on this matter. When describing Babylon, he exaggerated its dimensions tenfold (Медведев 2002, с. 134-135), casting doubt on the validity of arguments built upon this comparison.

Aside from the Bilsk hillfort, there are several other giant hillforts in the Forest-Steppe Scythia that have also been referred to as cities. M. Ignaczak (Ignaczak 2011) provides a succinct summary of the main interpretative models regarding the origins of these giant hillforts. The first model interprets them as a response to the arrival of nomads in the forest-steppe, linked to the high socio-economic development of the local agricultural population (Ильинская, Тереножкин 1983, p. 260). The second model posits that the Scythian nomads conquered the forest-steppe and formed an alliance with the local agricultural population, leading to the construction of massive fortifications intended for joint defence against other nomadic groups (Скорый 1990, с. 96). The third model argues that the hillforts were built by the Scythians themselves

¹ Khodosivka, approximately 2,000 ha (Максимов, Петровская 2008), the hypothetical Karatul hillfort, approximately 40,000 ha (Крютченко 2018), Trakhtemyriv hillfort, 600 ha (Петрашенко, Козюба 1999, с. 86; Болтрик, Фіалко 2003), Zhurzhyntsi >326 ha (Дараган 2017a, с. 404).

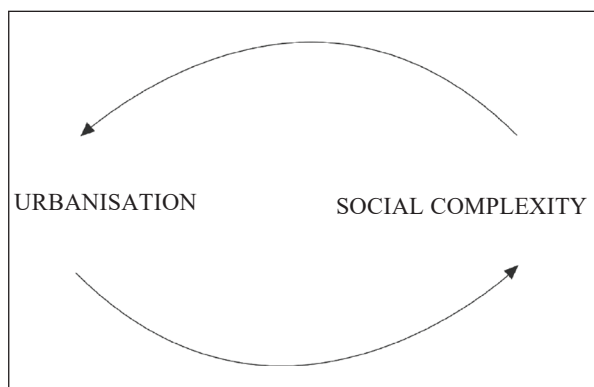


Fig. 1. Casual loop of increasing social complexity

to defend against the local population (Мурзин, Ролле 1996, с. 181-182). The fourth model suggests that the large hillforts served as communal defensive refuges for a significant population in times of crisis (Ignaczak 2011, s. 181).

Researchers primarily interpreted the giant hillforts as urban centres. This term was used for fortifications covering areas from several dozen to several thousand hectares. Such sites were considered political, economic, and religious centres of their respective regions (Скорый 1990, с. 96), city-states akin to Greek poleis (Шрамко 1987, с. 162), or capitals of small principalities (Павленко 1994).

A common feature of all these studies was a hypothetical and deductive approach, where the assumption that a hillfort was a city was made first, and then supporting evidence was sought. The primary arguments included the size of the fortifications (from which a large population and a complex, labour-intensive system of fortifications), the presence of substantial production activities (usually inferred from the quantity of iron and bronze objects discovered), and the site's location on hypothetical trade routes. While the texts suggest that researchers considered cities as complex social phenomena, their investigations focused primarily on traditional issues of history, technology, and ethnicity.

B. Shramko's work (Шрамко 1984) stands out in this regard. Referring to V. Masson, he constructed a list of criteria by which a site could be considered a city. These included: a population exceeding 5,000; secular and religious monumental architecture; and centres of craft production (Массон 1976, с. 144). Based on this, he definitively classified several large Scythian hillforts as cities and debated the possibility of about a dozen smaller sites (Шрамко 1984).

Thus, most researchers who wrote about cities in Scythia followed two primary approaches. The first was based on very general criteria such as population size, site dimensions, and similar factors. Additional criteria were often included, which depended on subjective assessments or the presence of specific objects ("high cultural and technological development," monumental architecture, crafts production, etc.). The second approach can be described as inductive. In this case, researchers examined the finds and structures discovered at a site and, based on these observations, concluded whether a particular settlement could be identified as a city.

Methodological Thoughts.

As it is evident from the discussion above, the methodology for identifying certain sites as cities remains highly debated. A city is primarily a complex social structure, serving as "*an expression of, and a catalyst for, increasing social inequality*" (Fernández-Götz, Ralston 2017, p. 261). Therefore, defining a site as a city also entails assessing the complexity of the society that built it (fig. 1). If we exclude literacy as a necessary criterion, determining the complexity of society must rely primarily on the archaeological record left by the people who built the settlement. Another crucial factor in the diversity of approaches and methodologies is the variety of societal adaptation strategies, sometimes leading to opposing mechanisms in the formation of social complexity. For these reasons, I find the approach of M. Fernandez-Götz and D. Krausse particularly compelling, as they propose a "context-dependent definition of a 'city'." This approach emphasises the vast diversity of different urbanisation traditions (Fernandez-Götz, Krausse 2013, p. 480).

Another significant factor in constructing a methodology is the specificity of Scythian society. Researching it has always been particularly challenging due to numerous factors — ranging from viewing ancient societies through the lens of Soviet ideology to debates about fundamental concepts such as the polyethnic nature of Scythian society. A striking example illustrating both the diversity of adaptation and development models, as well as the local specificity of the forest-steppe, is the 'nomadic factor'. Examining the westernmost extent of Scythian expansion, we see how societies in Śląsk (South-Western Poland) quickly declined upon encountering nomads, whereas in Alföld (Hungary), they merged with the local population, leading to the emergence of the powerful Vekerzug culture (Chochorowski 2014). In the case of the

forest-steppe Scythia, we observe a mutually beneficial coexistence. However, unlike in the Vekerzug culture, there was no noticeable mixing of material culture. This highlights the diversity of interaction patterns between the Scythians and the sedentary agricultural populations they encountered.

If we consider solely the archaeological record left by the forest-steppe society, we see a strong resemblance to contemporaneous sites in temperate Europe during 600–400 BC. Although this connection in enclosure traditions, economy, and society has been explored by various scholars from different perspectives (see, e.g.: Светличная 1996; Кашуба 2012; Kashuba, Levitski 2012; Chochorowski 2014; Darahan, Gavriush 2017; Grechko 2020; Топал 2021), it can hardly be considered fully studied. Nevertheless, all these works clearly indicate its existence.

From this perspective, it is evident that the development of parameters for identifying cities in Scythia and studying a forest-steppe society extends beyond the scope of this introductory paper. Their detailed development is a task for the future. Therefore, as parameters, I have decided to utilise those most commonly applied to temperate European regions of the same period, with some modifications.

These include:

- site areas over 10 ha;
- emergence of agglomerations and elite burials;
- social inequality, societal complexity, and elite distinction;
- production centres and workshops;
- internal and external trade;
- areas of social gatherings;
- areas with group rituals, cult performing, and results of collective work.

Arguments Indicating Urbanisation Processes in the Scythian Forest-Steppe

General Information.

The sites examined in this paper cover the entire period of the Scythian material culture complex in the Northern Black Sea region and the Eastern European forest-steppe. This includes the time span from the late 7th century BC to the early 3rd century BC. However, the formation of the forest-steppe society began earlier in the Chornyi Lis culture and the Zhabotyn stage, with its influence traceable in the Crimea until the late 3rd century AD. The study of these societies requires separate research.

By using the term ‘forest-steppe scythia’ or ‘Scythian forest-steppe’, I refer to the areas where this material culture was distributed. The westernmost sites include the Chotyniec hillfort in Poland (Czopek, Trybała-Zawiślak, Tokarczyk 2022) and the Western Podolian group in the Dniester basin, while the easternmost sites are located in the Don basin (fig. 2). The southern boundary is defined by the distribution of sedentary population sites, which generally do not extend into the steppe zone. The northern boundary is determined by the distribution areas of cultures distinct from the forest-steppe, such as the Lusatian, Mylohrad, Yukhniv, Upper Oka, and Gorodets cultures.

The term ‘forest-steppe society’ refers to a syncretic, polyethnic union of nomadic and agricultural societies, essentially forming the concept of the forest-steppe Scythia (Медведев 2004, p. 6-18; Білінський 2019b). In some cases, different ethnic components can be distinguished within this society (Гречко 2023); however, the development of criteria for their identification and mechanisms of interaction remains far from a definitive resolution.

A key note in this context is the diversity of processes observed today. For example, the hillforts of Kamianka (Граков 1954), Kapulivka (Фатеев 2013), and Elizavetinskoie (Марченко, Житников, Копылов 2000), which emerged at the boundary between the Scythian and Greek worlds, were likely influenced by Greek traditions. Therefore, these and similar sites will not be considered in this study.

It is also important to highlight that the social dynamics and intensity of activity in different centres within the forest-steppe varied across periods. Large hillforts located near each other did not necessarily exist simultaneously, just as some areas were settled and then abandoned at different times. The movement of large population groups within the forest-steppe is clearly observed through its territorial and chronological divisions. A well-documented example of this can be seen in the thoroughly studied left-bank Dniro region (Гречко, Билинский, Кушнir 2021).

Huge Area of the Sites, Agglomerations and Demography.

At present, accurately estimating the number of Scythian-period sites in the forest-steppe remains quite challenging. The most up-to-date calculations have been published only for the left-bank Dniro region, where over 620 settlement sites have been identified from the late 7th to the early 3rd centuries

ВС (Гречко, Билинский, Кушнir 2021). If we add known sites from occasionally outdated studies on other regions, the total number of hillforts and unfortified settlements in the forest-steppe Scythia exceeds 1,000. However, considering how the number of sites has increased in the Left-bank region, we can confidently estimate approximately 2,000 settlement structures in total. The research on the Siverskyi Donets River region provides a striking example. In P. Liberov's work (Либеров 1962, с. 22), 89² sites were known in the region, whereas D. S. Grechko (2010, с. 138) recorded 218, with major survey efforts in Kharkiv Oblast occurring after the latter study was published.

Unfortified settlements are generally small, most of them ranging from 1 to 5 ha. However, some settlements cover around 100 ha (Ляшко 2017). Estimating the density of habitation in such sites is extremely difficult, as they have not been fully excavated. For example, at Mykhailivka settlement, researchers noted that earlier and later materials were concentrated in different areas, indicating that the settlement expanded gradually over time (Ляшко 2017, с. 299). Thus, not all 100 ha were inhabited simultaneously.

It is much easier to assess fortified settlements, where the area enclosed by ramparts and ditches can be measured, although in many cases, adjacent areas outside the fortifications were also inhabited. As with unfortified settlements, determining the exact number of fortifications is difficult. However, since most hillforts were actively identified during the second half of the 20th century, we can approximate their total number based on summarising regional studies — though some of these works are now outdated. By compiling data from the Don basin (Медведев 1999), left-bank Dnipro region (Крютченко 2019), Siverskyi Donets basin (Гречко 2010), right-bank Dnipro region (Ковпаненко, Бессонова, Скорий 1989), and the Eastern and Western Podillian groups (Очеретний 2017; Могиллов 2020), we reach a figure of at least 280 hillforts.

The sizes of these sites vary significantly, ranging from 0.3 ha to giant hillforts covering several thousand hectares. The proportion of fortified to unfortified settlements and the distribution of larger and smaller settlements differs significantly by region. No global statistics exist for the total area of hillforts, but well-

documented data from the Left-bank region provides useful insight (fig. 3). If we exclude giant hillforts as statistical outliers, we obtain a chart that demonstrates a gradual increase in site sizes from smaller to larger settlements (fig. 4). Within this distribution, sites of 10–15 ha and 25–40 ha are clearly distinguished. These settlements, along with giant hillforts, were likely small regional centres, functioning as urban or proto-urban ones.

A unique phenomenon in the forest-steppe Scythia is the presence of **giant hillforts**, sites covering over 100 ha (Дарган 2017a), which are more than twice in size among the largest hillforts of a lower rank. The highest concentration of such hillforts is found in the right-bank Dnipro region. Most of them share common features:

- circular ramparts, ranging from several to several dozen km in length;
- not only longer, but also stronger fortifications, with ramparts rising over 10 m above the ditch;
- one or more smaller fortifications within the main enclosure;
- a variety of landscapes and resources inside the fortified area, enabling agriculture within the walls;
- often, water sources — sometimes entire rivers — are found within the fortified perimeter.

These giant hillforts were not entirely settled; rather, multiple separate settlements existed within the fortifications or nearby, showing clear signs of permanent habitation. This pattern is particularly evident at the Bilsk hillfort (fig. 5). The function of the remaining enclosed territory remains unclear. It may have been used for agriculture by the population or served as wintering grounds for large nomadic groups.

An essential element of the Scythian period settlement structure is the formation of **settlement agglomerations**. Many scholars have noted that medium and large hillforts are often accompanied by numerous smaller settlements located within few kilometres. A significant challenge, however, is determining the precise chronology of these settlements — not just their existence within the Scythian period, but their synchronisation. No large-scale investigations integrating comprehensive survey methods and modern data have been conducted on the topic.

The most studied settlement complexes in this regard are those of the Seim River region. These sites are particularly useful, because of their narrow chronological window — the Eastern Seim region was settled only for a few decades in the late 6th to early 5th centuries BC, which allows considering

² Although both scholars wrote about the Siverskyi Donets River region, their research areas do not fully overlap. Therefore, I excluded from P. D. Liberov's list of 104 sites those located outside the research area of D. S. Grechko

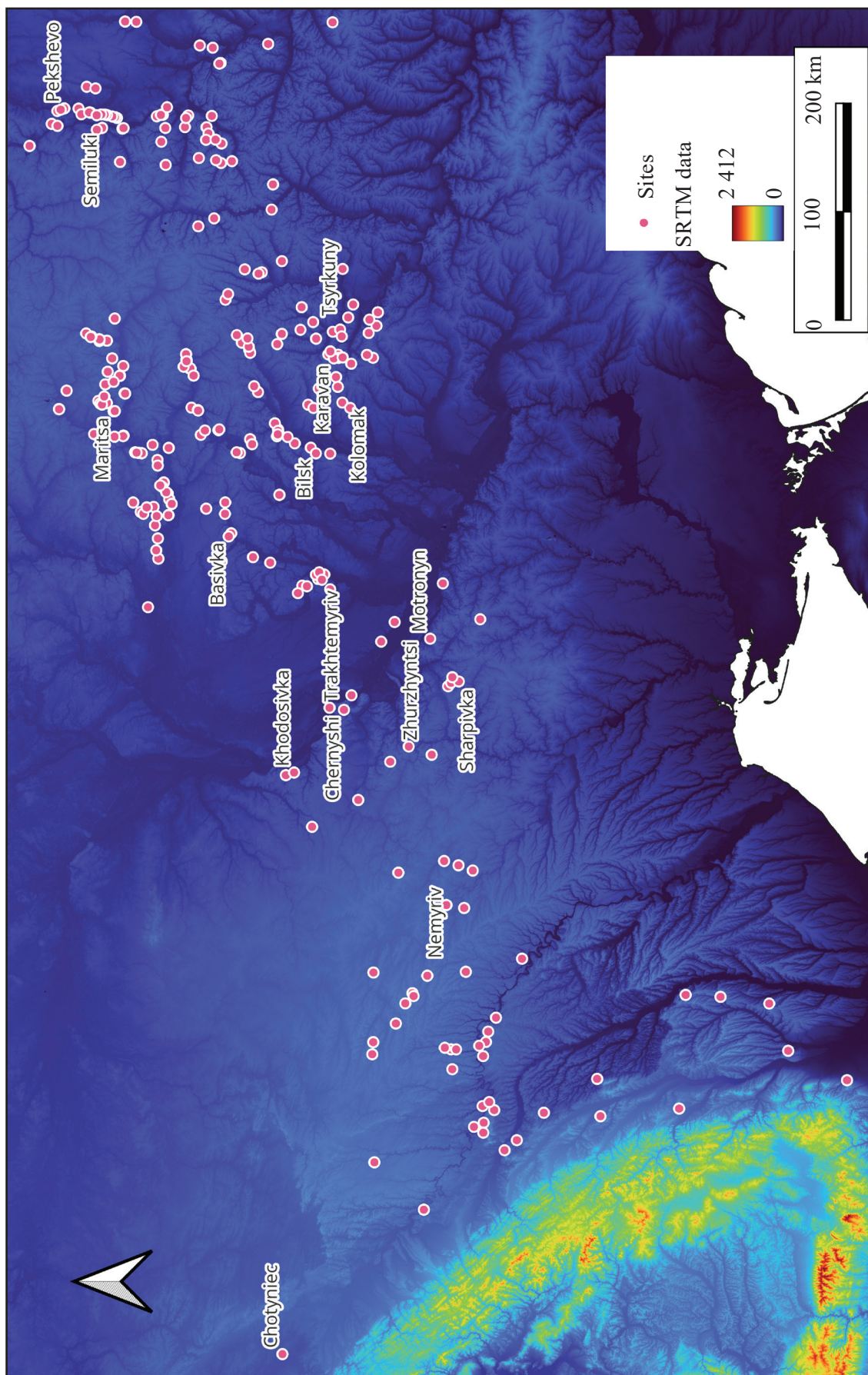


Fig. 2. Map of major hillforts of Forest-Steppe Scythia

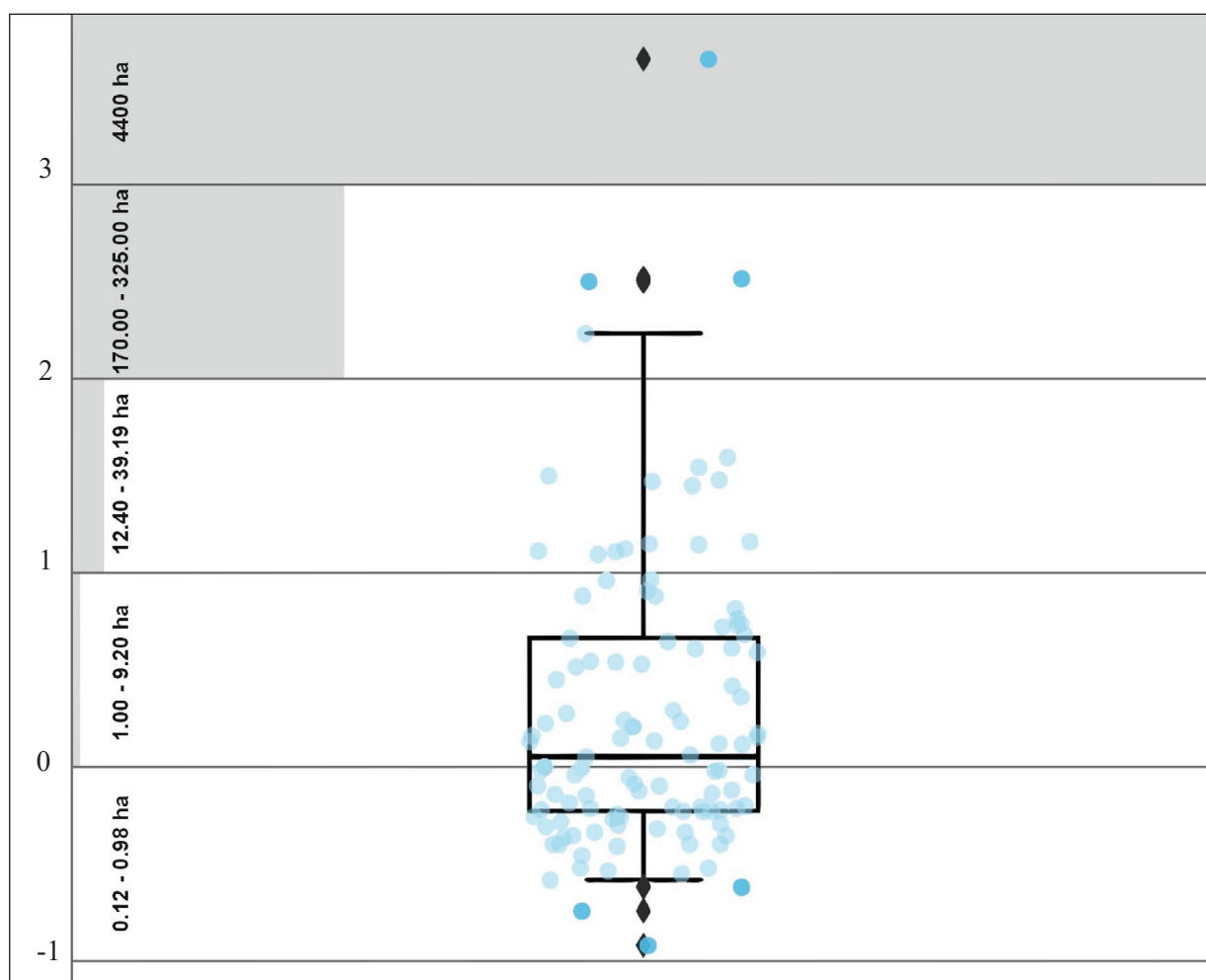


Fig. 3. Logarithmic scale of the Dnipro Left-bank hillforts square with ranges of real values (in hectares)

most of the sites as roughly synchronous. A three-tier model was applied to classify settlements, with distances calculated using breakpoints in a distance chart generated via the QGIS distance matrix tool. The resulting classification distinguished:

- locality with distances no greater than 831 m;
- agglomerations with distances no greater than 3,325 m;
- micro-regions with distances up to 10,749 m (Білінський 2019а, с. 101)

Overall, 161 settlement sites were grouped into 64 agglomerations, of which only 29 contained a single site (Білінський 2019а, с. 105). Given that the Seim River eastern basin likely had the lowest level of centralisation in Scythia, it is reasonable to suggest that nearly all hillforts over a few hectares in size had multiple smaller settlements around them, forming agglomerations.

Estimating the **population size** of hillforts or settlements is particularly difficult. Due to low efficiency (Гречко, Корост, Коротя 2019) and other factors, large-scale geomagnetic surveys

have not been conducted, meaning that evidence of dwellings relies solely on excavation or surface surveys.

Bilsk hillfort provides the most striking example in this regard. The presence of numerous settlements within and adjacent to its fortifications led to population estimates of 40,000–50,000 inhabitants (Шпамко 1984, p. 225). While I agree with the view that not all of these settlements were occupied simultaneously and that this number of sedentary inhabitants is overestimated (Дарган 2017b, p. 27), the case illustrates the scale of the issue. Another challenge is evaluating the nomadic population, which did not leave permanent dwellings or settlement sites. Despite this, nomads lived in or near these sites and were integrated into local social and economic processes, as indicated by their burial mounds located next to hillforts. This phenomenon is particularly evident in the Don region, where we observe a distinct material culture at hillforts, contrasting with kurgan cemeteries nearby, demonstrating cohabitation

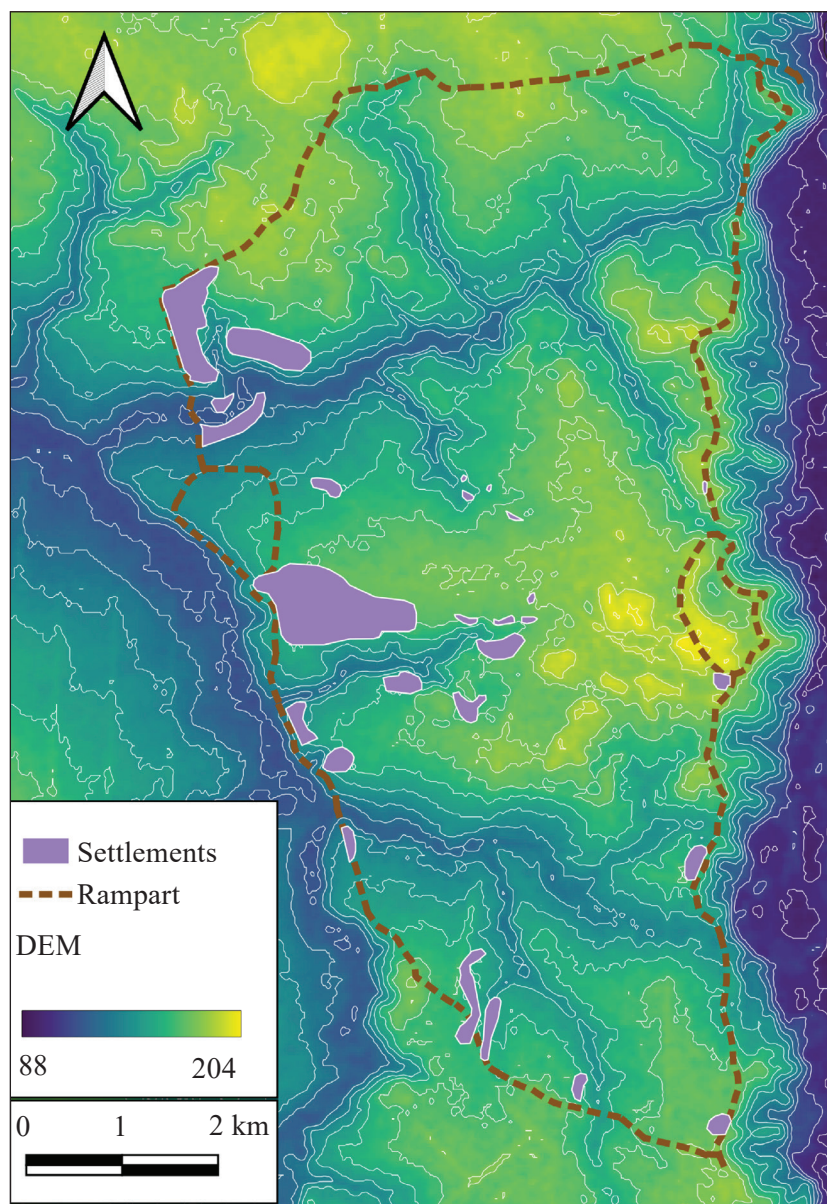


Fig. 5. Bilsk hillforts with inside settlements

burials, ultimately leading to a division between agricultural and nomadic burials (Скорый 2003), which automatically positioned the latter as the privileged class. Without delving into this discussion or the division of burials by ethnicity, we can characterise the burial practices in general.

Despite post-processual critique, the Binford-Saxe-Goldstein theory remains a classical approach in archaeology for studying social inequality through burial rites. If we summarise the key works on this subject (Saxe 1970, 1971; Binford 1971; Goldstein 1981), several important parameters emerge:

- the cost of the burial, including labour expenditure and grave goods placed in the tomb;
- the territorial distinctiveness of elite burials within a cemetery or in a separate burial site;

- claim on territory, where even after death, the deceased symbolically claims a resource or land, expressed by their burial near or within this area.

These criteria are well-suited for analysing Scythian society, and a useful example for applying them is the burial sites of the Sula region. According to the 19th-century accounts, they stretched 50 km along the right bank of the Sula River, in some places forming cemeteries with up to 600 mounds (Ильинская 1968, с. 8). The most notable site is Staikyn Verkh, near the village of Oksiutyntsi (fig. 6). In the 1970s, the largest kurgan, Starsha Mohyla, 20 m high, alongside 13 other mounds ranging from 4 to 11 m in height, and about 300 smaller burial mounds (Ильинская 1968, с. 9). The estimated volume of the Starsha Mohyla is 16,000 m³, and the

grave goods included a large number of weapons and horse harnesses. Since the burial was looted in antiquity, the presence of precious items cannot be confirmed, yet the mound's scale and preserved artefacts clearly indicate the high status of the buried individual.

This burial site also serves as strong evidence for the territorial separation of elite burials. The four largest kurgans were located within the cemetery, but were compactly arranged in its south-eastern part, near the slope leading to the Sula River valley. A particularly striking example of claiming territory is that the burial ground lies just 2 km from one of the giant hillforts, Basivka. This suggests that the nomadic elite marked their ownership over the hillfort and its population, similar to how elite Hallstatt burials were placed near salt mines (Saxe 1970, p. 199).

Recent studies on the social structure of Scythian society have been conducted using statistical analysis within a processual framework (Burghardt 2017; Korokhina, Grechko 2021). Based on an analysis of 247 burials, M. Burghardt identified several social strata within the population, classified according to burial rites and grave goods (Burghardt 2021, 2022).

In contemporary research, preferred is a structured approach to social inequality in archaeology around three main domains. Accumulation — the concentration of essential resources, valuable objects, and wealth in the hands of a few. Access — individuals' ability to obtain or utilise key goods and knowledge, such as trade routes, social networks, or imported goods. Action — the ability of individuals or groups to make decisions affecting the entire society, including settlement systems, social mobility, and specialised roles such as warriors or craftsmen (Beck, Quinn 2022) (fig. 7).

The accumulation domain in the Scythian forest-steppe society is evident from the significant variation in burial monument sizes, the presence of gold objects, jewellery, and weapons in certain burials. Additionally, monumental tombs with vast earthen mounds demonstrate substantial investment of human and material resources. High-status burials frequently contain Greek pottery, horse burials, and even dependent individuals buried alongside the deceased.

The access domain is reflected in the presence of imported goods, primarily Greek pottery, often in the form of amphorae filled with wine or oils. Another indicator is specialised burial items, such

as insignia of power, pole-tops, and complex burial structures with dromoi, multiple chambers, and connecting corridors. This suggests that not all members of society had equal access to resources, funerary practices, or advanced construction techniques, reinforcing the existence of social stratification.

The action domain is observable in the presence of specialised social roles, such as warriors and craftsmen, who constituted a significant proportion of the population. The ability of the elite to command labour from the wider population is evident in cyclopean fortifications and burial mounds, which required not only a workforce, but also skilled builders.

Both processual and post-processual studies clearly highlight the existence of elite burials in Scythian society, which is sufficient to describe this criterion as a factor in urbanisation processes. However, the overall study of the social structure of Scythian society remains a topic for future research. Despite a number of studies on this subject (Хазанов 1975; Генинг 1984; Бунятян 1985; Бойко 2017), it cannot be considered well-developed yet. Notably, with the exception of the last work, most of these studies focused on the steppe population rather than the forest-steppe population.

Production Centres and Workshops.

The Scythian period in the forest-steppe zone differs significantly from both previous and subsequent periods due to the large quantity of metal artefacts. The black and non-ferrous metallurgy of this period can be evaluated using two primary approaches.

The first approach focuses on the study of **production sites, tools, and technology**. During the Scythian period, devices for ore enrichment, charcoal production, bloomery iron extraction, and even medium-carbon steel production were well-known. Blacksmiths could heat metal billets to produce high-quality items. Among blacksmith tools, axe-hammers, chisels, punches, and tongs have been identified (Паньков 2014, с. 167, 173). In general, blacksmiths of this period were familiar with solid iron forging, bloomery steel, carburised steel, layered metalworking, various welding techniques, and surface cementation (Паньков 2014, с. 202).

Non-ferrous metallurgy often functioned parallel to blacksmithing. Evidence for this includes special furnaces for metal smelting, slags indicating ore-based metal extraction, and small droplets of metal. The tools of non-ferrous metalworkers included casting moulds,



Fig. 6. Staikyn Verkh mounds, available at: <https://shorturl.at/x5XGB>

crucibles, casting spoons, and small chisels for ornamentation. Well-documented technologies included stone mould casting, lost-wax casting, wire drawing, plating, and embossing.

It has long been observed that all traces of production are linked specifically to the forest-steppe sites (Шпамко 1971, с. 96-97). Notably, these production centres were not located exclusively in large hillforts. Alongside Bilsk, Trakhtemyriv, and Motronynske, smaller but well-studied sites within large settlement agglomerations also functioned as production hubs. Blacksmith workshops have been identified at Liubotyn (4 ha), Knyshivka (5.35 ha), Tsyркuny (2.61 ha), and Sharpivka (16 ha) hillforts. In the case of Kolomak hillfort, metalworking workshops were found not only within the hillfort, but also in two adjacent settlements (Ольговський 2022, с. 158). Additionally, a major non-ferrous metalworking centre was discovered at Hryshchyntsi settlement, located 7 km from the contemporaneous Chernyshy hillfort (12 ha). Finds from this site include bronze slags and droplets, metal blanks, copper ingots, miniature bronze chisels, unfinished and defective bronze pins, earrings, and thin wire products (Петренко 1967, с. 10-11).

Currently, only a small number of metallurgical workshops have been identified. Their quantity clearly does not match the scale of production, as suggested by indirect evidence. For example,

casting spoons have been found at nearly all well-excavated Scythian-period sites. The low number of recorded workshops can be explained by the common practice of locating production facilities outside settlements, due to the noise, odour, and other disturbances they generated.

However, when workshops are found within settlements, they are often concentrated in specific quarters. This was the case at the Bilsk hillfort, where entire craft districts existed, producing iron, bronze, and bone items (Шпамко 1977, с. 393-394). A similar situation is observed at Sharpivka hillfort, where the northern sector was significantly more industrialised. This is also reflected in the high proportion of Greek pottery fragments, which accounted for up to 30 % of all finds in this area (Ольговський 2022, с. 152).

The second approach to assessing Scythian metallurgy focuses on the **products** themselves. While the quality and refinement of many items are undeniable, in this context, quantity is far more revealing. The range of bronze and iron objects from the Scythian period is extensive, but here we focus on the most numerous categories.

Scythian **swords and daggers** — akinakes were predominantly made of iron, with the earliest examples featuring bronze hilts. Nearly 400 swords are currently known from the forest-steppe sites (Shelekhan 2020). Across all of European Scythia, over 1,500 blades have been recorded (Топал

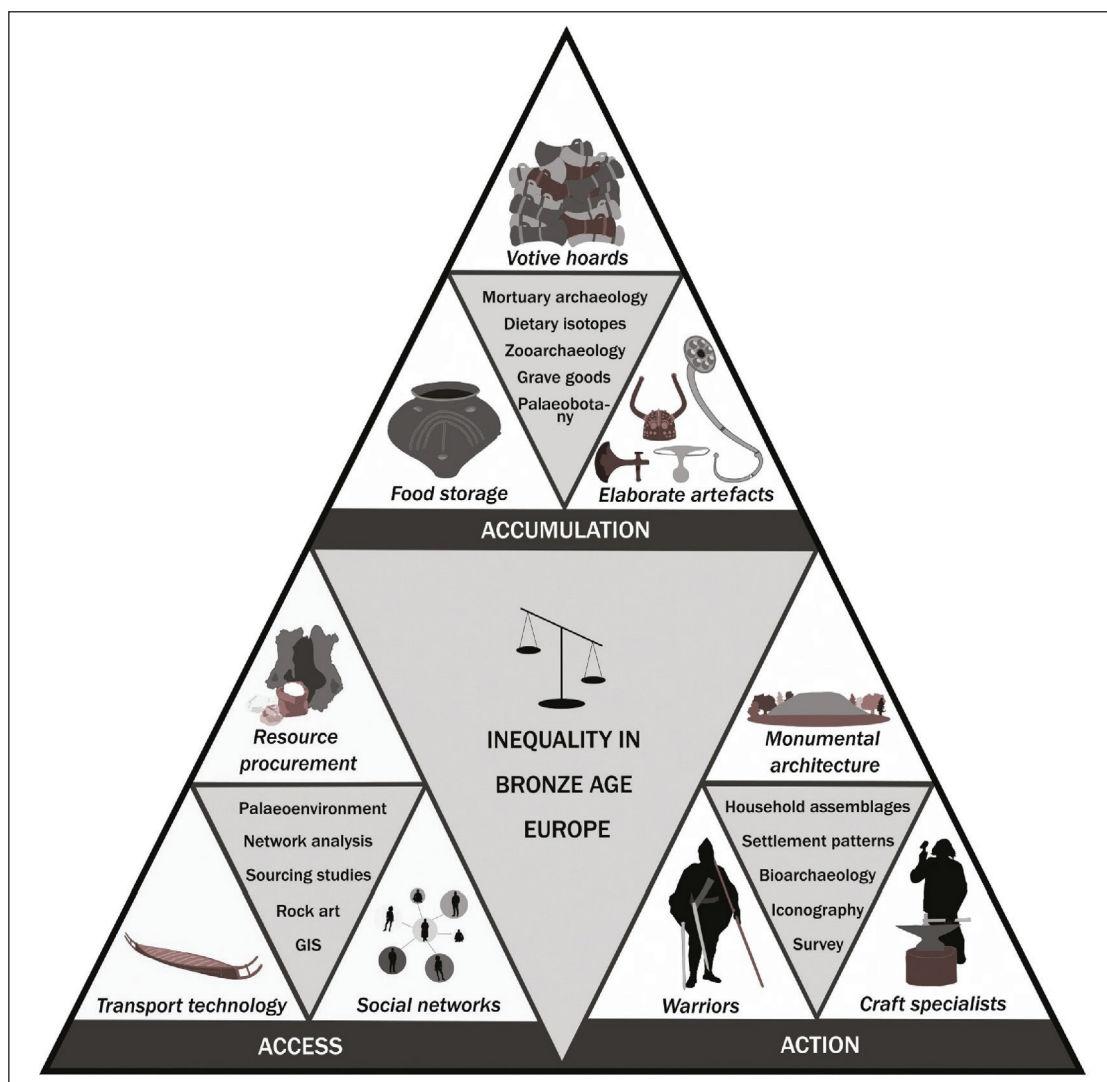


Fig. 7. Domains of inequality, after: Beck, Quinn 2022

2021, c. 58). While not all of these were produced in the forest-steppe, this figure clearly reflects the scale of blades manufacturing. It is also logical to assume that certain akinakes types were produced in specific regions. A good example is the Solokha-type sword, which probably were produced at the Bilsk hillfort (Шрамко 1992, c. 222).

Another widespread weapon was the **arrowhead**. With rare exceptions, these were made of bronze. The continuous evolution of the Scythian bow and its widespread use led to a high degree of variation in arrowhead types, complicating their typology. Collections of arrowheads have been recovered from nearly every excavated Scythian settlement in the forest-steppe. Some researchers have even proposed that arrowheads functioned as proto-monetary units, similar to coinage (Граков 1968, c. 112-113). The sheer quantity of arrowheads can be inferred from steppe burials of

the 5th—4th centuries BC, where grave inventories often contained quivers, sometimes up to 16 in a single grave, each holding 10 to 200 arrows (Даран 2015, c. 109). While no comprehensive census of known arrowheads exists, their total number undoubtedly reaches tens of thousands. Arrowheads were produced using lost-wax casting, stone moulds, and in some cases, specialised metal matrices. Many such finds come from the forest-steppe sites, especially the Bilsk hillfort and the right-bank Dnipro region (Даран 2015).

Finds of **horse gear** is also extremely numerous. In the forest-steppe zone alone, at least 6,330 items have been recorded, including psalia, cheekpieces, plaques, browbands, buckles, pendants, breastplates, bells, and whips (Могилев 2008, c. 13). More than 80 % of these objects were made of iron and bronze. Notably, most horse gear from the Scythian period is associated with nomadic material culture. This

is evidenced by the low number of finds in regions lacking nomadic burials, such as the Seim basin (Білінський 2019а, с. 167). Identifying the precise locations where these items were produced remains challenging, though many unfinished pieces and production waste, particularly from bone workshops (e.g.: Severynivka hillfort (Shelekhan, Lifantii 2016)), suggest that workshops were located at the forest-steppe sites.

Among Scythian-period jewellery, **pins and earrings** are the most abundant in the forest-steppe. The evolution of pins can be traced back to the Bronze Age and is closely linked to Central Europe. Their near-total absence in steppe burials (Петренко 1978, с. 7) strongly indicates that they were part of the local, forest-steppe costume tradition. This is further supported by the fact that three-quarters of known pins have been found at settlement sites, with only one-quarter recovered from burials (Ходукина 2021, с. 219). The same applies to shield-shaped earrings, or 'zausznice' (in Polish). These are predominantly found in the forest-steppe, and their origins are also likely linked to Central Europe (Gawlik 2007). The last comprehensive catalogue of these items was compiled in 1978, listing 541 pins and 606 earrings of various types. Many of these, however, follow Greek traditions and were likely produced in the Greek Black Sea settlements (Петренко 1978). Currently, the estimated number of pins is around 1,000, with several hundred shield-shaped earrings³.

The last notable category of finds consists of mass **household and agricultural items**. Due to their uniformity, researchers have recently paid less attention to them, and the main studies on the topic rely on outdated data (Краснов 1971). These include various awls, borers, needles, chisels, mattocks, and other tools, but the most numerous are knives and sickles. In recent studies focusing on specific regions of the forest-steppe, we find the following numbers: 110 knives and seven sickles in the Don basin (Меркулов 2018), over 40 knives and sickles from the Siverskyi Donets River region (Гречко 2010), and 50 knives and sickles from the Seim basin (Білінський 2019а). The total number of these artefacts from the forest-steppe sites can be estimated at no less than 500 objects.

This overview clearly demonstrates the high level of production in the Scythian period. The quantity of artefacts and the diversity of manufacturing

techniques used by craftsmen highlight a thriving metallurgical industry. Even though workshops themselves are rarely found, multiple indirect factors confirm their existence and scale.

Internal and External Trade.

The Scythian period is characterised, among other things, by huge connectivity and the growth of trade. Assessing the level of **internal trade** through the standardisation of material culture is quite difficult. Most craftsmen's products found at the forest-steppe sites are homogeneous, making it hard to determine whether they were produced locally or imported. However, the dominance of certain types of artefacts in specific regions suggests the active development of internal trade. For example, in V. H. Petrenko's study of the forest-steppe jewellery, it is evident that many types of pins had a primary distribution area, where at least half or more of the known examples were concentrated in a specific region, with only a small number found elsewhere (Петренко 1978). D. S. Grechko also noted the prevalence of specific pin types in various regions (Гречко 2010, с. 99). This suggests that pins were manufactured in certain areas, where most remained in local settlements, while some were exported to neighbouring regions. A good example of this is Type 13 pins with a ball-shaped head. V. H. Petrenko documented nine such pins, five of which were found at Liubotyn hillfort, while the rest were distributed in the Vorskla basin and the right-bank group (Петренко 1978, с. 14-15). A similar mechanism can be observed in the production of the Solokha-type swords I mentioned above, which are primarily found in the Sula and Vorskla Rivers regions (Шрамко 1992, с. 222).

Another example is high-quality tableware. The distribution of ladles with tall handles, black-glazed bowls, and other similar items varies across different regions of Scythia, in some cases disappearing almost entirely. It is logical to assume that in such areas, black-glazed ceramics or ladles were imported as trade goods rather than produced locally. For instance, a cup typical for the Dnister region population was found in an ashmound on the Psel River (Bilynskyi, Khodukina, Pototskyi 2023, p. 11), over 500 km away from its primary area of distribution and probable manufacturing.

External trade is much more visible and is marked by imported objects found at archaeological sites. The quantity of these items and the dynamics of trade relations depended heavily on the societies surrounding Scythian forest-steppe communities. More isolated societies in the forest zone were less

³ I'm grateful to Yu. M. Khodukina for the opportunity to familiarise myself with her catalogue, which is currently being compiled.

actively engaged in these processes. In the material culture of the Milograd and Yukhnove cultures, we often find Scythian weaponry and jewellery (Лощенков 2011, рис. 52, 53, 59–61, 64; Каравайко, Горбаненко 2012, рис. 1.15). While some pins and earrings may have been locally produced by craftsmen who imitated forest-steppe designs, the presence of Scythian arrowheads leaves no doubt that they were brought to these sites from elsewhere. Regarding ceramics, trade is evidenced by the presence of pottery from neighbouring cultures, which tends to concentrate in peripheral areas. For instance, at the Seim settlements, ceramic vessels typical for the Yukhnove culture have been found. Their quantity is always low, typically ranging between 2–3 %. An important note here is that they do not indicate trade in pottery itself, but rather result from the fact that other goods — such as honey, wax, etc. — were likely sold in these vessels, making it impractical to transfer them into different containers. A similar pattern is observed with isolated finds of ornaments typical for the forest zone cultures, such as pins with leaf-shaped openwork heads. These are generally associated with the Desna and Oka basins, but single finds are also known at Scythian forest-steppe sites (Чубуп 2012). However, the distribution of such objects may indicate not only trade, but also population mobility and individual migrations. This is likely reflected in the Scythian burial mound at the Yukhnove settlement of Kyselivka 2 (Каравайко 2010).

The connections between the forest-steppe population and the western Lusatian culture and the Hallstatt world have been relatively well studied. Most evidence comes from isolated imports, such as jewellery, weaponry, and tableware (Светличная 1996; Shramko, Zadnikov 2021), or similarities between mass-produced Scythian items and Western objects (Дараган 2010). This supports both cultural connections and the idea that certain Scythian-made objects were inspired by Western prototypes or shared common origins with Bronze Age societies. In the western regions of the forest-steppe, these connections were naturally stronger.

However, the most developed and well-documented aspect of the Scythian forest-steppe trade is its relationship with the Greek settlements of the Northern Black Sea coast, which acted as intermediaries for goods from across Greece. More than 200 settlement sites have been excavated in the forest-steppe Scythia, and almost each of them has yielded Greek imports, primarily amphorae,

though major centres also contain a wide variety of tableware and jewellery. The presence of Greek imported pottery, which entered Scythian sites through trade with Greek poleis and *emporía* along the Black Sea coast, is a defining feature of the Scythian period. Despite the continued existence of Greek cities on the Black Sea coast after the Scythian period, the intensity of trade and the number of imports declined significantly.

The distribution of Greek pottery across the Scythian forest-steppe sites is uneven. This is influenced by both the general availability of Greek goods in different regions and the importance of specific sites in the trade network. Greek pottery is found in lower quantities in the Don River middle basin and in the Dnister and Southern Buh Rivers regions (Разуваев 2017; Могилов 2020), while it is much more abundant at sites in the Dnipro region, its left-bank, and the Siverskyi Donetsk basin (Онайко 1966, 1970; Бандуровский 2001). Greek imports also concentrate at giant hillforts and other major sites, with quantities decreasing as distance from these centres increases. This suggests that trade with Greek settlements likely operated on a hub-and-spoke system, where large caravans brought goods to major centres, from which they were distributed to smaller nearby settlements. The scale of this trade can be estimated from the quantity of finds. At the Bilsk hillfort, over 7,000 fragments of Greek pottery and complete vessels have been documented (Задніков 2014). At some sites, Greek pottery accounts for 20–30 % of all ceramic finds — for instance, the Basivka hillfort: 22 % (Болтрик, Фиалко 1998) and Sharpivka hillfort: 30 % (Ольговський 2022, с. 152).

Trade was bidirectional. Objects from the forest-steppe are rarely found in Greek coastal settlements, suggesting that most exports were likely agricultural products. Herodotus, in his description of the *Σκύθαι ἀροτῆρες* ('Scythians who till the ground'⁴), noted that they grew grain for sale rather than for their own consumption (Herod. IV, 17). The primary export from the forest-steppe was probably grain. Demosthenes, in one of his speeches, stated that half of all grain imported to Athens came from the Pontic region. From the context, it is clear that this referred primarily to the Bosphoran Kingdom (Dem. *Lept.*, 28–31). During the 4th century BC, Athenian traders were granted privileges for exporting grain from the Bosphorus (Брашинский 1963, с. 122), which, from the

⁴ Translation after: Macaulay 1890.

5th century BC, had become the primary trading partner of the forest-steppe, replacing Olbia in this role.

Other traditional exports from the region likely included furs, hides, wax, and honey — the same goods that were the main trade commodities between Kyivan Rus and Greece in the medieval period (ed. Толочко 2000, с. 432). The issue of the slave trade during the Scythian period remains controversial. In the Middle Ages, slaves may have been the main export (Толочко 2015, с. 219-237). In the mid-to-late 20th century, the topic was actively discussed among Scythian studies specialists, but the debate was largely driven by Marxist historiography and the classification of Scythia as a “slave-owning state” (Хазанов 1975, с. 133-148). Since this issue relates specifically to socio-political structures, I will not explore it in detail here, but will note that I agree with the view that the slave trade was not widespread (Хазанов 1975, с. 138), and was unlikely to have played a significant role in the economy or export trade.

Connections also existed with much more distant lands. Though rare, Scythian sites occasionally yield objects from Egypt, China, the Near East, and beyond. Such long-distance connections were likely facilitated by nomadic activity, military campaigns, and travel, which brought exotic goods and fashion trends to the Northern Black Sea region. A striking example of this is cowrie shells. These molluscs inhabit tropical and subtropical regions of the Indian Ocean, the Red Sea, and the Persian Gulf. They were popular ornaments in Near Eastern cultures, and with the arrival of nomads, they began to appear in large numbers in the Northern Black Sea region (Bruyako 2007). While precise counts of these finds are still being compiled, dozens have already been documented at forest-steppe sites, illustrating that trade encompassed not only utilitarian goods and raw materials, but also luxury items, rare materials, and prestigious objects.

In this context, **trade routes** are of particular importance. Numerous studies suggest that long-distance communication networks were primarily land-based, while rivers were rarely used for transporting goods. This reconstruction aligns with historical routes that followed watersheds, documented in later written sources (Болтрик 2002). These routes allowed traders to travel deep into the north from the Black Sea coast without crossing large rivers, following nearly straight

watershed paths. A strong argument in favour of this hypothesis is the location of many Scythian sites rich in Greek imports far from major rivers, as well as the correlation of their positions with later medieval and early modern trade routes such as the Black Route and the Muravsky Trail. Additional support comes from the proximity of the Scythian-period sites to historical river crossings and the concentration of stray finds of bladed weapons, likely marking the sites of military clashes (Билинский, Шелехань 2014).

Together with the scale of trade, as demonstrated by the distribution of imported objects, this suggests that during the Scythian period, a complex trade network existed, with exchange between the forest-steppe and Greek settlements forming its foundation. The majority of Greek pottery found at the forest-steppe sites consists of transport amphorae, which likely contained wine and oils.

Places of Social Gatherings, Group Rituals, Cult Performing and Results of Collective Work.

Despite the large number of the excavated Scythian-period sites, we still have a limited understanding of the internal layout of settlements, especially giant hillforts. Within these settlements, and sometimes in adjacent areas, separate settlements and additional fortifications have been identified. However, most of the territory within these sites remains unsettled. These conclusions are primarily based on the distribution of cultural layers rather than direct excavation data. Another major issue is the sheer size of these sites, which makes comprehensive excavations difficult. Additionally, there is a lack of geomagnetic and ground-penetrating radar surveys for the Scythian-period sites. This is due to both a shortage of equipment and specialists as well as previous unsuccessful attempts (Гречко, Корост, Копотя 2019). Together, these factors mean that our understanding of settlement planning and the presence or absence of specific structures is primarily based on excavation results.

The best examples for **places of social gatherings** are the “empty spaces” within fortifications, which are documented at many hillforts. For the Eastern Europe in archaeological literature, this layout has been explained as a military necessity (ensuring that houses were not located directly under walls or at a vulnerable distance) or as holding areas for livestock during times of danger (Моруженко 1985, с. 175; Ковпаненко, Бессонова, Скорый 1989, с. 23). However,

the presence of empty spaces within fortifications is also typical for the *La Tène* oppida. As with these settlements, unbuilt areas may have been used for social interaction within the settlement (Smith 2008; Stanley et al. 2012; Fernandez-Gotz 2018). This hypothesis regarding oppida has been supported by recent interdisciplinary studies (Hajnalová et al. 2024). Such spaces may have served as sites for public gatherings, markets, and hosting newcomers, making them an essential feature of urban life.

Our understanding of **cults and group rituals** in the Scythian forest-steppe period is based on several key categories of finds. Given the nature of this study, these elements should be considered primarily in terms of group activities, so I will focus on indicators of collective participation in rituals. The most numerous and distinctive ritual features are clay altars. These are typically circular or oval platforms of fired clay, ranging from 0.5 to 1.5 m in diameter. Some are coated with limewash, have incised decorations, or feature central depressions (Андрієнко 1974, с. 93-94). The tradition of building such altars is documented across the entire forest-steppe region. Examples have been found in the Don region (Пазубаев 2020), at Karavan hillfort in the Siverskyi Donets basin (Гречко 2010, с. 39), at the Basivka hillfort in the Sula basin (Макаренко 1907, с. 81), and at the Knyshivka hillfort in the Psel basin (Гавриш 2000, с. 151). However, the largest concentration of such altars is at the Bilsk hillfort in the Vorskla basin (Шпамко 1984, с. 127; Бертієнко 2017) and on the Dnipro's right bank, including the Trakhtemyriv and Motronynske hillforts (Безсонова 1996).

In some cases, altars appear to be individual, household-based structures. This is suggested by their smaller size (under 1 m in diameter) and their location inside or near dwellings. In other cases, multiple altars are clustered together, forming sacred spaces. At the Bilsk hillfort, these altars are located on the highest part of the settlement (Шпамко 1984, с. 127-128), while at the Knyshivka hillfort, 25 separate altars have been documented near outer ramparts (Daragan, Gavrysh 2016). Larger altars, which are generally not associated with individual dwellings, likely served as sites for group religious rituals. One of the most well-known group ritual sites is at the Karavan hillfort, where a clay altar in the shape of a dish was located near the fortification wall. A paved stone path led to the altar, and the entire complex was later covered by an ashmound (Шпамко 1987, с. 182-187).

Other ritual structures in the forest-steppe region include sacrificial pits, burial mounds used as sanctuaries, ashmounds, public buildings, and prayer houses (Русанова 2002). However, the interpretation of many of these features remains debated. Clay altars are rarely found intact, and they are often reduced to collapsed layers of burnt clay, making them difficult to distinguish from hearths. Similarly, “sacrificial pits” (Пазубаев 2021) are frequently classified as ritual features based on single artefact finds, rather than broader contextual evidence. Another issue is the isolated nature of many ritual features — they are often unique to a particular site and do not appear repeatedly across different settlements. This suggests that they represent localised traditions rather than a widespread religious practice shared by the entire society.

For this reason, the main criteria for identifying ritual sites in this study are: context — which artefacts are found in association with these structures; monumentality — size, labour investment, and other indicators of large-scale construction or use. Several categories of artefacts frequently found near ritual structures in the forest-steppe material culture include miniature pottery, clay models of grain and bread, anthropomorphic and zoomorphic figurines. Although these objects also appear outside ritual contexts, their association with sacred sites makes them a strong indicator of cultic activity. Another reliable marker is the presence of human bones. For example, at the Knyshivka hillfort, a clear correlation has been observed between skull finds and altar clusters (Daragan, Gavrysh 2016).

Good example in this context are ashmounds — mound-like formations measuring up to 3–5 m in height and up to 50 m in diameter, consisting mainly of ash and domestic refuse. Various interpretations of these structures exist in literature, associating them with abandoned dwellings, ritual sites, fireplace locations, refuse dumps, etc. (see: Дареган 1996; Русанова 1997; Пеляшенко 2017, с. 340; Могилов 2021, с. 31-34). However, recent studies suggest that ashmounds were likely multifunctional and chronologically and regionally specific (Могилов 2021; Bilynskyi, Pototskyi, Khodukina 2023). It appears that ashmounds were not a direct result of ritual activity, but often were formed at sites of abandoned dwellings or ritual spaces. For this study, an important observation is that ashmounds are a distinctive regional and chronological phenomenon in the forest-steppe.

Their high frequency (over ten known examples) and concentration near settlements (especially in the Psel, Vorskla, and Siverskyi Donets basins) support this idea. However, the presence of isolated ashmounds at giant hillforts outside these core regions, such as at the Basivka (Болтрик, Филалко 1995, с. 43) and Motronynske hillforts (Бессонова, Скорый 2001, с. 16-29), suggests that certain groups maintained traditions of ashmound construction, even when most inhabitants of large settlements did not.

A similar approach can be applied to cult buildings. In general, Scythian-period dwellings were quite small, rarely exceeding 30 m². The average dwelling size in the Seim basin is 14.37 m² (Билинский, Кабанов 2018, с. 17). This figure, with some increase for post-frame buildings, can be extrapolated to the entire forest-steppe region. Cult and public structures stand out due to their larger size and distinctive contexts, which are marked by associated finds inside and around them. I. P. Rusanova mentions large buildings at the Bilsk hillfort, measuring 52 m² and 60 m², where fragments of altars, anthropomorphic and zoomorphic figurines, clay models of bread, and fragments of a human skull cup were found (Пусанова 2002, с. 133-134). Buildings used for sacrificial rituals are marked by pits containing sacrificial animals inside and near the structures, as well as human skulls and dog skeletons incorporated into their construction. According to I. P. Rusanova, a separate type is represented by prayer buildings, which are significantly smaller in size, have a central hearth or altar, and are accompanied by cult objects such as figurines and grain models (Пусанова 2002, с. 130-137).

Collective work within society could manifest in various ways, from the construction of cyclopean structures, which required significant time and manpower, to the shared organisation of spaces such as cemeteries, sanctuaries, and cultic sites. The latter have already been discussed above, and the forest-steppe burial sites are a separate subject. Therefore, to illustrate examples of collective labour, I will focus on the most visible case — fortifications.

As mentioned earlier, more than 280 Scythian-period hillforts are currently known in the forest-steppe, but they differ significantly in size and fortification systems, suggesting variations in function and origin. All hillforts were integrated into the existing landscape, mostly occupying promontories or isolated hills, often bordered by ravines that provided natural defence, or taking

advantage of other topographical features. Their defensive systems included ramparts, ditches, palisades, and escarpments, with construction methods incorporating wood, stone, fired clay, and other materials⁵. There are several typological classifications in which researchers try to describe the location, fortifications, and sometimes even the functions of these sites (Моруженко 1985; Билинский 2018; Крютченко 2019).

Among these sites are small hillforts, up to 1–2 ha in size, with simple fortifications, typically consisting of a circular rampart, most pronounced on the vulnerable approach, and a ditch, which sometimes disappears along the ravine side or transitions into an escarpment. The ramparts of such hillforts are typically around 100 m long or less, meaning that labour demands for construction were relatively low and 100–200 inhabitants could have built them independently. This population estimate is based, for example, on the 26 contemporaneous dwellings at the Maritsa hillfort, which covers about 0.5 ha (Пузикова 1981). However, for larger hillforts with areas of 5–10 ha, it does not necessarily follow that 1,000–2,000 people lived there, yet the total length and complexity of fortifications increased with settlement size. From this point, it is reasonable to assume that not only the residents of the settlement, but also people from neighbouring villages took part in the construction, helping to create a common space that would benefit the entire community. In such a scenario, collective labour would have required a certain level of social organisation, as someone had to oversee general management, and the necessary construction techniques and planning knowledge had to be available.

This principle becomes even more apparent when examining giant hillforts. The total length of fortifications at the Maritsa hillfort is approximately 30 m. If its population is estimated at about 100 people, this means that each inhabitant was responsible for about 0.3 m of fortifications. In contrast, the fortifications of the Bilsk hillfort span 37 km (Крютченко 2017, с. 60). If we were to apply the same principle, the Bilsk's population would need to have exceeded 120,000 inhabitants, which is highly unrealistic. Thus, such large hillforts were undoubtedly the result of collective efforts beyond just their residents. This conclusion applies to all giant hillforts over 100 ha and likely to many smaller fortified settlements as well.

⁵ Detailed information about the can be found in the work by O. O. Kriutchenko (Крютченко 2019).

Another approach to studying fortifications is labour cost estimation. According to O. O. Kriutchenko's calculations, excavations at the Liubotyn hillfort covered approximately 17 % of its area, revealing 18 homesteads, while the total volume of earthworks for fortifications was estimated at 40,000 m³ (Крютченко 2017, с. 62). The total area of the hillfort is 4 ha (Білінський 2018, табл. 1). Assuming that each homestead housed a family with three adults capable of participating in construction, and that settlement density was proportional throughout the site, the total workforce would be approximately 300 people. Labour cost calculations for fortifications have been performed by various researchers. One key factor is the soil composition at the construction site, as its density and the presence of stones can significantly speed up or slow down the building process. Experimental archaeology has provided estimates of 0.09–0.27 m³ of soil that a single person can move per hour (Garland 2017, p. 79). Thus, the total labour cost for the Liubotyn hillfort fortifications, under the most optimistic scenario, can be estimated at 148,000 person-hours, meaning that each worker would have needed to contribute 493.8 hours of labour.

These calculations are useful not only for assessing the workload of the local population, but also for highlighting the significance of their achievements. Many fortified sites served both as defensive structures and symbols of communal identity, strengthening internal social cohesion (see, e.g.: Garland 2020, p. 111-112).

The example of hillforts vividly illustrates collective labour in the Scythian society. In the steppe zone, another striking example is the construction of massive burial mounds, where mound volumes could reach 100,000 m³. These structures were primarily built from turf, which was cut from extensive areas and transported to the burial site. Notably, there is no evidence contradicting the idea that these mounds were built in a single phase, rather than gradually over time.

Conclusion

From the overview of certain aspects of Scythia and the preamble to them, it is evident that we know a great deal about objects, but very little about society. The main reason for this, in my view, lies in the overall development and perception of archaeology in Ukraine and the former Soviet

Union. The ideological and theoretical monopoly imposed on science by the authorities primarily restricted theoretical advancements and the study of society. The lack of access to global perspective was also a significant factor. Additionally, there was the issue of the “nomadic factor”, which were believed to have developed along paths distinct from well-studied agricultural societies. Consequently, models proposed for Scythia were often insufficient, as they relied on outdated postulates or were constrained by the constant governmental control over science. Even the best studies lacked a well-developed and tested methodological background, and their success often depended more on the authors' knowledge than on systematic research approaches.

Another challenge is the lack of a unified perspective on Scythia in general. Its fragmentation across multiple modern countries and its 1,000 km span from east to west even during the Soviet era did not facilitate collaborative research or scholar mobility, and today, this issue is even more pronounced. As a result, a tradition has developed in which different parts of Scythia are studied separately — such as the Don basin, the Dnipro's left bank, the Dnipro's right bank with Podillia, and other regions that are more integrated into Central European archaeology. Due to this division, many processes have been described using localised examples, rather than being extrapolated to the broader society. Most studies (including my thesis on the Seim basin) focus on specific small regions or particular object categories, while broader studies covering large regions tend to describe historical processes rather than anthropology and social reconstruction. As a result, we have numerous isolated datasets and observations that haven't been integrated into a cohesive model of society yet.

The arguments presented in this article illustrate the Scythian forest-steppe as a complex society, comparable to temperate Europe during the HaC–HaD periods. All of these evidence support the thesis that Scythia underwent urbanisation processes that eventually led to the formation of a structure similar to that of temperate Europe. Therefore, by analogy with the latter, some Scythian-period settlements may be considered cities. This trend can be seen as a broader pattern of the time, and thus, these processes should be studied as a common phenomenon for the whole of Europe.

The key distinction in Scythia is the “nomad factor.” Based on current understanding, the emergence of elites in Scythia followed a different trajectory. The incoming nomads became the elites

of the indigenous society, meaning their rise to power was rooted in a different ethnicity and the “*might makes right*” principle. While this process led to similar outcomes as in temperate Europe, its fundamental nature was different, and its study remains a task for the future.

At present, the most obvious and important direction for research is the further examination of hillforts, their role and functions in society. Basic questions about fortification typologies have highlighted the diversity of this phenomenon in Scythia. Particularly interesting are the functions of hillforts as social centres, sites of production, and hubs of trade. Another promising avenue is the development of a settlement hierarchy, potentially identifying equivalents to “cities” and “towns.”

Андрієнко, В. П. 1974. Основні культові обряди та спороди у племен лісостепової Скіфії (VII—V ст. до н.е.). *Вісник Харківського університету*, 104: Історія, 8, с. 89-96.

Бандуровський, А. В. 2001. О путях проникновения античного импорта в верховья Северского Донца в скифскую эпоху (по материалам раскопок и разведок последних лет). В: Гаврилюк, Н. О. (відп. ред.). *Археологічні відкриття в Україні 1999–2000 рр.* Київ: ІА НАНУ, с. 5-10.

Безсонова, С. С. 1996. Глиняні жертovníки лісостепового Подніпров'я ранньоскіфського часу. *Археологія*, 4, с. 25-40.

Бессонова, С. 1999. Український Лісостеп скіфського часу. Історико-географічна ситуація. *Археологія*, 1, с. 148-160.

Бессонова, С. 2002. Мотронинське городище. *Пам'ятки України: історія та культура*, 2, с. 22-32.

Бессонова, С. С., Скорый, С. А. 2001. *Мотронинское городище скифской эпохи (по материалам раскопок 1988–1996 гг.)*. Киев; Краков: Институт археологии НАН Украины

Билинский, О. О., Шелехань, А. В. 2014. Случайные находки мечей и кинжалов скифского времени на Днепро-вском Левобережье. В: Мордвинцева, В., Харке, Г., Шевченко, Т. (ред.). *Археологічні та лінгвістичні дослідження. Матеріали Гумбольдт-конференції*. Сімферополь-Ялта, 20–23 вересня 2012 р. Киев: Издательский дом «Стилос», с. 170-185.

Билинский, О., Кабанов, Д. 2018. Планировка поселений и домостроительство населения скифского времени в бассейне Сейма. *Revista Arheologică. Serie nouă*, XIV, 2, с. 13-26.

Бойко, Ю. М. 2017. Соціальний склад населення басейну р. Ворскли за скіфської доби. Котельва; Київ: ЦП НАН України; УТОПІК; ІКЗ «Більськ».

Болтрик, Ю. В., Фіалко, Е. Е. 1995. Басовское городище — центр Посульского узла эпохи железа. *Древности*, 9, с. 40-43.

Болтрик, Ю. В., Фіалко, Е. Е. 1998. Отчет о работе экспедиции Сула — 94. Науковий архів ІА НАН України, ф. 64, 1994/124.

Болтрик, Ю. В. 1993. *Основні згуртування поселенських структур в Середньому Придніпров'ї*. В: Дослідження старожитностей України. Тези доповідей наукової конференції Музею історичних коштовностей України — філіалу Національного музею історії України. Київ, січень 1993 р. Київ (б. в.), с. 40-42.

Болтрик, Ю. В. 2002. Тракти Скіфії — шляхи України. *Записки Наукового товариства ім. Т. Шевченка, CCXLIV: Праці археологічної комісії*, с. 204-222.

The ultimate goal of such research should be the creation of a comprehensive model of the Scythian society, one that reflects social processes, demonstrates the mechanics of interaction among different groups, and describes this society as a unified entity.

Acknowledgements

I would like to thank the German Archaeological Institute (DAI) and its staff for supporting Ukrainian archaeologists during these difficult times. It is extremely important for us to know that we are not alone. DAI's support made this work possible as well.

Received 10.02.2025.

Болтрик, Ю. Фіалко, О. 2003. *Напад скіфів на Трахтемирівське городище*. Київ: Інститут археології НАН України.

Брашинский, И. Б. 1963. *Афины и Северное Причерноморье в VI—II вв. до н.э.* Москва: Издательство АН СССР.

Бунятян, Е. П. 1985. *Методика социальных реконструкций в археологии*. Киев: Наукова думка.

Билинский, О. О. 2018. Городища скіфського часу в Дніпровському лівобережному лісостепу: загальна характеристика, каталог, типологія. *Археологія і давня історія України*, 1 (26), с. 213-234.

Билинский, О. О. 2019а. *Пам'ятки скіфського часу Посейм'я*. Дисертація к. і. н. Інститут археології НАН України.

Билинский, О. О. 2019б. До питання про виділення локальних варіантів скіфського часу на півночі Дніпровського лісостепового Лівобережжя. В: Вовкодав, С. М. (упор.). *Фактор простору в історичних дослідженнях: матеріали Всеукраїнської наукової конференції. Національний історико-етнографічний заповідник «Переяслав»*. м. Переяслав-Хмельницький, 23 травня 2019 р. Переяслав-Хмельницький: Аванпост-Прим, с. 13-15.

Вертієнко, Г. В. 2017. Жертovníки з черепами в уроч. Царина Більського городища (до суті ритуалу). *Археологія*, 3, с. 5-17.

Гавриш, П. Я. 2000. *Племна скіфського часу в лісостепу Дніпровського Лівобережжя (за матеріалами Прип'їлля)*. Полтава: Археологія

Генинг, В. Ф. 1984. Проблема социальной структуры общества кочевых скифов IV—III вв. до н.э. по археологическим данным. В: Генинг, В. Ф. (відп. ред.). *Фридрих Энгельс и проблемы истории древних обществ*, 38. Киев: Наукова думка, с. 124-153.

Граков, Б. Н. 1954. *Каменское городище на Днепре*. Москва: Издательство АН СССР.

Граков, Б. Н. 1968. Легенда о скифском царе Арианте (Геродот, кн. IV, гл. 81). В: Мошкова, М. Г. (отв. ред.). *История, археология и этнография Средней Азии*. Москва: Наука.

Гречко, Д., Корост, С., Коротя, І. 2019. Досвід перевірки даних геофізичної зйомки на Більському городищі. В: Корохіна, А. В. (відп. ред.). *To dig or not to dig: інвазивні та неінвазивні методи в археології*. Матеріали міжнародної наукової конференції молодих вчених. Київ: Інститут археології НАН України, с. 40-41.

Гречко, Д. С., Билинский, О. О., Кушнір, А. С. 2021. Человек и ландшафт в скифское время в Днепровском лесостепном Левобережье. *Stratum plus*, 3, с. 321-342. <https://doi.org/10.55086/sp213321342>

- Гречко, Д. С. 2010. *Населення скіфського часу на Сіверському Дніпі*. Київ: Інститут археології НАН України.
- Гречко, Д. С. 2023. Між осілістю та кочуванням: життя на лісостеповому фронтірі Лівобережжя Дніпра у скіфський час. *Археологія і давня історія України*, 2 (47), с. 36-42. <https://doi.org/10.37445/adu.2023.02.02>
- Дараган, М. 2010. Памятники раннескфского времени Среднего Поднепровья и галыштат: поиск хронологических реперов. *Revista Arheologică. Serie nouă*, VI, 2, p. 84-112.
- Дараган, М. Н. 1996. К вопросу о функционально-семиотической интерпретации раннескфских зольников Днепровской Лесостепи. В: Супруненко, О. Б. (ред.). *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Європи*. Полтава: ЦОДПА, с. 359-362.
- Дараган, М. Н. 2015. Бронзовые литейные формы для изготовления наконечников стрел VIII—IV вв. до н. э. В: Бейсенов, А. З. (ред.). *Сарыарқа сақтары мәдениеті далалық Еуразиядағы этноархеология және мәдени үдерістерді зерттеу аясында*. Аматы: Бегазы-Тасмола, с. 100-112.
- Дараган, М. Н. 2017а. Крупные городища скифского времени в украинской Лесостепи (особенности расположения). *Археологія і давня історія України*, 23 (2), с. 397-427.
- Дараган, М. Н. 2017б. Городища-гиганты скифской эпохи в Украинской Лесостепи (особенности расположения и фортификации). Вводные замечания. *Археология и геоинформатика*, 8 [online]. Режим доступа: <https://archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS-8/Daragan/page1.html> [Дата звернення 30 травня 2025].
- Задніков, С. А. 2014. *Античний керамічний імпорт на Більському городищі скіфського часу*. Автореферат дисертації к.і.н. Інститут археології НАН України.
- Ильинская, В. А., Тереножкин, А. И. 1983. *Скифия VII—IV вв. до н. э.* Киев: Наукова думка.
- Ильинская, В. А. 1968. *Скифы Днепровского лесостепного Левобережья: (курганы Посулья)*. Киев: Наукова думка.
- Каравайко, Д. В., Горбаненко, С. А. 2012. *Господарство носіїв юхнівської культури*. Київ: Наукова думка.
- Каравайко, Д. В. 2010. Проблема погребального обряда юхновской культуры. *Stratum plus*, 3, с. 237-260.
- Кашуба, М. Т. 2012. О галыштатте и Галыштатте в Северном Причерноморье — современное состояние исследований. В: Носов, Е. (ред.). *Археологические вести*, 18. Санкт-Петербург: Дмитрий Булаин, с. 232-252.
- Ковпаненко, Г. Т., Бессонова, С. С., Скорый, С. А. 1989. *Памятники скифской эпохи Днепровского Лесостепного Правобережья (Киево-Черкасский регион)*. Киев: Наукова думка.
- Краснов, Ю. А. 1971. *Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы*. Москва: Наука.
- Крюченко, О. 2017. Працездатність на зведення лісостепових городищ скіфського часу. *Магістеріум*, 67: Археологічні студії, с. 60-65.
- Крюченко, О. 2018. Довгі вали скіфського часу Дніпровського Лівобережного лісостепу. *Етіпак*, 1 (3), с. 20-28.
- Крюченко, О. 2019. *Захисні споруди скіфського часу Дніпро-Донецького Лісостепу*. Дисертація к.і.н. Інститут археології НАН України.
- Либеров, П. Д. 1962. Памятники скифского времени бассейна Северского Донца. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 113, с. 5-85.
- Лошенко, М. И. 2011. *Городища Милоградской культуры на территории Беларуси*. Минск: МФЦП.
- Ляшко, Ю. Ю. 2017. Нове велике поселення скіфського часу в околицях Мотронинського городища. *Археологія і давня історія України*, 2 (27), с. 299-302.
- Макаренко, Н. Е. 1907. Отчет об археологических исследованиях в Полтавской губернии в 1906 г. *Известия археологической комиссии*, 22, с. 38-90.
- Максимов, Е. В., Петровская, Е. А. 2008. *Древности скифского времени Киевского Поднепровья*. Полтава: Институт археологии НАН Украины.
- Марченко, К. К., Житников, В. Г., Копылов, В. П. 2000. *Елизаветовское городище на Дону*. Москва: Институт археологии РАН.
- Массон, В. М. 1976. *Экономика и социальный строй древних обществ: (В свете данных археологии)*. Ленинград: Наука.
- Медведев, А. П. 1997. Ольвийские торговые пути и степень достоверности этногеографических данных Геродота. *Археологія*, 4, с. 24-29.
- Медведев, А. П. 1999. *Ранний железный век лесостепного Подонья: археология и этнокультурная история I тысячелетия до н. э.* Москва: Наука.
- Медведев, А. П. 2002. Гелон Геродота: к проблеме соотношения античного нарратива и историко-археологических реалий. *Античный мир и археология*, 11, с. 131-140.
- Медведев, А. П. 2004. *Исследования по археологии и этногеографии Лесостепной Скифии*. Воронеж: Воронежский университет.
- Меркулов, А. Н. 2018. *История хозяйства населения лесостепного Подонья в скифское время. (VI — начало III вв. до н. э.)*. Диссертация к.и.н. Воронежский государственный педагогический университет.
- Могилов, О. Д. 2008. *Спорядження коня скіфської доби у Лісостепу Східної Європи*. Київ; Кам'янець-Подільський: Інститут археології НАН України.
- Могилов, О. Д. 2020. О формировании раннескфской культуры на Среднем Днестре. *Stratum plus*, 3, с. 129-170.
- Могилов, О. Д. 2021. *Комарів. Поселення доскіфського часу на Середньому Дністрі*. Київ: Інститут археології НАН України.
- Моруженко, А. А. 1985. Городища лесостепных племен Днепро-Донского междуречья VII—III вв. до н. э. *Советская археология*, 1, с. 160-178.
- Мурзин, В. Ю., Ролле, Р. 1996. Скіфські міста у Лісостепу: (до постановки питання). В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.) *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Європи: збірник наукових праць*. Полтава: ЦОДПА; Видавничий центр «Археологія», с. 181-183.
- Ольговский, С. 2022. *Цветная металлообработка Северного Причерноморья VII—V вв. до н. э. По материалам Нижнего Побужья и Среднего Поднепровья*. Издание второе исправленное и дополненное. Москва: Университет Дмитрия Пожарского.
- Онайко, Н. А. 1966. *Античный импорт в Приднепровье и Побужье в VII—V веках до н. э.* Москва: Наука.
- Онайко, Н. А. 1970. *Античный импорт в Приднепровье и Побужье в IV—III вв. до н. э.* САИ. Вып. Д1-27. Москва (б.и.)
- Очеретний, С. В. 2017. *Поселенські структури скіфського часу на території Східного Поділля*. Магістерська робота. Кафедра археології НаУКМА.
- Павленко, Ю. В. 1994. *Передісторія давніх русів у світовому контексті*. Київ: Фенікс.
- Паньков, С. В. 2014. *Стародавня чорна металургія на території України. I. Передскіфський і скіфо-античний період*. Київ: ІА НАН України.
- Пеляшенко, К. Ю. 2017. Зольник Циркуновського городища. *Археологія і давня історія України*, 2 (23), с. 340-353.
- Петрашенко, В. О., Козюба, В. К. 1994. *Узбережжя Канівського водосховища: Каталог археологічних пам'яток*. Київ: Інститут археології НАН України. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13995472>
- Петренко, В. Г. 1967. *Правобережжя Среднего Поднепровья в V—III вв. до н.э.* Свод археологических источников, Д 1—4. Москва: Наука.
- Петренко, В. Г. 1978. *Украшения Скифии VII—III вв. до н. э.* Москва: Наука.

- Пузикова, А. 1997. *Памятники скифского времени бассейна р. Тускарь (Посемье)*. Москва: Институт археологии РАН.
- Пузикова, А. И. 1981. *Марицкое городище в Посемье VI—V вв до н. э.* Москва: Наука.
- Разуваев, Ю. Д. 2017. Античный керамический импорт на поселениях скифского времени в донской лесостепи: картографическое исследование. *Вестник Волгоградского государственного университета*, 4: История. Регионоведение. Международные отношения, 22, 2, с. 15-24. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.2>
- Разуваев, Ю. Д. 2020. Жертовники и ритуальные кострища на Среднедонских поселениях скифской эпохи. *Filo Ariadne*, 3, с. 24-38.
- Разуваев, Ю. Д. 2021. Ритуальные ямы на среднедонских поселениях скифской эпохи. *Краткие сообщения института археологии*, 262, с. 224-243.
- Русанова, И. П. 1997. Культовые зольники скифского времени. *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, 6, с. 160-172.
- Русанова, И. П. 2002. *Истоки славянского язычества (Культовые сооружения Центральной и Восточной Европы в I тыс. до н. э. — I тыс. н. э.)*. Черновцы: Прут.
- Светличная, Е. В. О связях населения Бельского городища и Днепровского левобережья с лужицко-высокими племенами. В: Супруненко, О. Б. (ред.). *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Європи*. Полтава: ЦОДПА, с. 153-161.
- Скорий, С. А. 1990. *Курган Переп'ятиха: (До етнокультурної історії Дніпровського Лісостепоного Правобережжя)*. Київ: Наукова думка.
- Скорий С. А. 2003. *Скифы в Днепровской Правобережной Лесостепи (проблема выделения иранского этнокультурного элемента)*. Киев (б.и.).
- Толочко, А. 2015. *Очерки начальной руси*. Киев; Санкт-Петербург: Лаурус
- Толочко, П. П. (ред.) 2000. *Давня історія України в 3 томах*, 3: Слов'яно- Руська доба. Київ: Наукова думка.
- Топал, Д. 2021. *Акинак на западе скифского мира*. Кишинэу: Biblioteca "Tyragetia".
- Фатеев, О. В. 2013. Комплекс амфорной тары из Капуровки (находки 2011 года). *Античный мир и археология*, 16, с. 275-281.
- Хазанов, А. М. 1975. *Социальная история скифов*. Москва (б. и.).
- Ходукина, Ю. М. 2021. Прикраси скіфського часу населення Лісостепу: вступ до теми за матеріалами Дніпровського Лівобережжя. *Археологія і давня історія України*, 3 (40), с. 215-224. <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.03.14>
- Чубур, А. А. 2012. Булавки с ажурным листовидным навершием в раннем железном веке Восточной Европы: типология, ареал, семантика. В: *Древности Днепровского Левобережья от каменного века до позднего средневековья*. Материалы и исследования по археологии Днепровского Левобережья, IV. Курск (б. и.), с. 154-162.
- Шрамко, Б. А. 1971. Господарство лісостепових племен на території України (VII—III ст. до н.е.). *Український історичний журнал*, 1, с. 53-61.
- Шрамко, Б. А. 1977. Продолжение раскопок Гелона. В: Аванесов, С. С. (отв. ред.). *Археологические открытия 1976*. Москва: Наука, с. 393-394.
- Шрамко, Б. А. 1984. Ф. Энгельс и проблема возникновения городов в Скифии. В: Генинг, В. Ф. (відп. ред.). *Фридрих Энгельс и проблемы истории древних обществ*, 38. Киев: Наукова думка, с. 218-230.
- Шрамко, Б. А. 1987. *Бельское городище скифской эпохи (город Гелон)*. Київ: Наукова думка.
- Шрамко, И. Б. 1992. Об одном типе мечей скифской эпохи. В: Гринченко, В. А. (отв. ред.). *История и археология Слободской Украины*. Харьков: ХГУ, с. 221-223.
- Beck, J., Quinn, C. Q. 2022. Balancing the Scales: Archaeological Approaches to Social Inequality. *World Archaeology*, 54 (4), p. 572-583. <https://doi.org/10.1080/00438243.2023.2169341>
- Bilynskyi, O. O. Khodukina, Yu. M. Pototskyi, O. S. 2023. Scythian Period Ashmound Near Mohrytsia: Research Methods and Results. *Археологія*, 4, p. 5-20. <https://doi.org/10.15407/arheologia2023.04.005>
- Binford, L. R. 1971. Mortuary Practices: Their Study and Their Potential. Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. In: Brown, J. A. (ed.). *Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25, p. 6-29. <https://doi.org/10.1017/S0081130000002525>
- Bruyako, I. 2007. Seashells and Nomads of the Steppes (Early Scythian Culture and Molluscs of the Cyprea family in Eastern Europe). *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 13 (3-4), p. 225-240. <https://doi.org/10.1163/092907707X255773>
- Burghardt, M. 2021. Social Stratification of Forest-Steppe Population of the Left-Bank of the Dnieperland during the Classical Scythia (the 2nd Half of 6th—4th/3rd Century BC). *Археологія і давня історія України*, 41 (4), p. 11-26. <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.04.01>
- Burghardt, M. 2022. Social Stratification of Forest-Steppe Population of the Left-Bank of the Dnieperland during the Classical Scythia (the 2nd Half of 6th—4th/3rd Century BC). Part 2: Interpretation. *Археологія і давня історія України*, 42 (1), p. 33-43. <https://doi.org/10.37445/adiu.2022.01.02>
- Burghardt, M. 2017. Social Stratification of the Population of the Forest-Steppe Area of the Dnieperland in the Early Scythian Period (VII — First Half of VI Cent. BC). *Sprawozdania archeologiczne*, 69, p. 133-183. <https://doi.org/10.23858/SA69.2017.007>
- Chandler, T. 1987. *Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census*. New York: The Edwin Mellen Press.
- Childe, V. G. 1950. The Urban Revolution. *Town Planning Review*, 21 (1), p. 3-17.
- Chochorowski, J. 2014. Scytowie a Europa Środkowa – historyczna interpretacja archeologicznej rzeczywistości. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego*, XXXV, s. 9-58.
- Collis, J. 2014. Urbanisation in Temperate Europe in the Iron Age: Mediterranean Influence or Indigenous? In: Fernández-Götz, M., Wendling, H., Winger, K. (eds.). *Paths to Complexity: Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe*. Oxford: Oxbow Books, p. 15-23. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dt9v>
- Cowgill, G. L. 2004. Origins and Development of Urbanism: Archaeological Perspectives. *Annual Review of Anthropology*, 33, p. 525-549.
- Czopek, S., Trybała-Zawiślak, K., Tokarczyk, T. 2022. The Fortified Settlement in Chotyniec in Previous Studies. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 42 (1), p. 105-114. <https://doi.org/10.37445/adiu.2022.01.07>
- Daragan, M. N., Gavrish, P. A. 2017. On Manifestations of the Cult of Human Skulls in the Knyshevskoe Settlement Dating from the Scythian Period. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 23 (2), p. 251-328. <https://doi.org/10.1163/15700577-12341319>
- Fernández-Götz, M., Ralston, I. 2017. The Complexity and Fragility of Early Iron Age Urbanism in West-Central Temperate Europe. *Journal of World Prehistory*, 30, p. 259-279. <https://doi.org/10.1007/s10963-017-9108-5>
- Fernández-Götz, M., Wendling, H., Winger, K. (eds.). 2014. *Paths to Complexity: Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe*. Oxford: Oxbow Books, p. 15-23. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dt9v.5>

Fernández-Götz, M. 2018. Urbanization in Iron Age Europe: Trajectories, Patterns, and Social Dynamics. *Journal of Archaeological Researches*, 26, p. 117-162. <https://doi.org/10.1007/s10814-017-9107-1>

Fernandez-Gotz, M., Krause, D. 2013. Rethinking Early Iron Age Urbanisation in Central Europe: The Heuneburg Site and Its Archaeological Environment. *Antiquity*, 87 (336), p. 473-487. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00049073>

Garland, N. 2017. *Territorial Oppida and the Transformation of Landscape and Society in South-Eastern Britain from BC 300 to 100 AD*. A thesis submitted for the PhD degree. University College London.

Garland, N. 2020. The Origins of British *Oppida*: Understanding Transformation in Iron Age Practice and Society. *Oxford Journal of Archaeology*, 39, p. 107-125. <https://doi.org/10.1111/ojoa.12184>

Gawlik A. 2007. Geneza zausznic gwoździowatych. In: Chochorowski, J. (ed.). *Studia nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza w Europie, Księga poświęcona profesorowi Markowi Gedlowi na pięćdziesięciolecie pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, s. 219-240.

Goldstein, L. 1981. One-Dimensional Archaeology and Multi-Dimensional People: Spatial Organisation and Mortuary Analysis. In: Chapman, R., Kinnes, I., Randsborg, K. (eds.). *The Archaeology of Death*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 53-69.

Grechko, D. S. 2020. Chronological Schemes of Central Europe of the Late Hallstatt Period (HaD): New Opportunities for Synchronization and Refinement of Dates. *Sprawozdania Archeologiczne*, 72 (2), p. 585-605. <https://doi.org/10.23858/SA/72.2020.2.2167>

Hajnalová, M., Golánová, P., Jamrichová, E., Petr, L., Fránková, M., Barta, P., Kočárová, R., Flammer, P. G. Pető, Á. 2024. Land Cover and Use-History of Large Empty Spaces at Fortified Iron Age Hilltop Sites; A Case Study from La Terrasse, Bibracte Oppidum. *Veget Hist Archaeobot*, 33, p. 269-288. <https://doi.org/10.1007/s00334-023-00934-0>

Hänsel, B. 2005. Wege zur Stadt im vorgeschichtlichen Mitteleuropa. In: Falk, H. (ed.). *Wege zur Stadt. Entwicklung und Formen urbanen Lebens in der alten Welt. Vergleichende Studien zu Antike und Orient 2*. Bremen: Hempen Verlag, S. 186-195.

Ignaczak, M. 2011. Grodziska strefy Lasostepu Pontyjskiego we wczesnej epoce zelaza. Wstęp do dyskusji. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Archaeologica*, 28/2011, s. 173-186.

Kashuba, M., Levitski, O. 2012. The Hallstatt House-Building Techniques of the Carpathian-Danube Region and the Emergence of Circular Pit-Houses in the Early Scythian Period in North-West Pontic. In: Olczak, M., Chyla, R. (eds.). *Peregrinationes archaeologicae in Asia et Europa Joanni Chochorowski dedicatae*. Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, p. 573-582.

Kolb, F. 1984. *Die Stadt im Altertum*. Prag: Albatros Verlag.

Korokhina, A. V., Grechko, D. S. 2021. Scythian Culture Burial Complexes of the Dnipro Left-Bank Forest Steppe: A Multivariate Analysis. *Archaeometry*, 63, p. 1105-1120. <https://doi.org/10.1111/arc.12665>

Macaulay, G. C. 1890. *The History of Herodotus*, I. London: Macmillan and Co.

Modelski, G. 2003. *World Cities: —3000 to 2000*. Warszawa: Faros 2000

Shelekhan, O., Lifantii, O. 2016. The Elements of the Horse Bridle from the Severynivka Hillfort. In: Koško, A., Szmyt, M., Boltryk, Yu. V., Ignaczak, M. (eds.). *Ukrainian Fortress a Study of a Strongholds System from the Early Iron Age in Podolia*. Baltic-Pontic Studies, 21. Poznań: Adam Mickiewicz University, p. 219-254. <https://doi.org/10.1515/bps-2017-0015>

Ortman, S., Smith, M., Lobo, J., Bettencourt, L. 2020. Why Archaeology Is Necessary for a Theory of Urbanization. *Journal of Urban Archaeology*, 1, p. 151-167. <https://doi.org/10.1484/J.JUA.5.120914>

Osborne, R. 2005. Urban Sprawl: What is Urbanization and Why does it Matter? Mortimer Wheeler Lecture. In: Osborne, R., Cunliffe, B. (eds.). *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*. Oxford: Oxford University Press, p. 1-16

Reba, M., Reitsma, F. Seto, K. 2016. Spatializing 6,000 Years of Global urbanization from 3700 BC to AD 2000. *Sci Data*, 3, 160034 <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.34>

Saxe, A. A. 1970. *Social Dimensions of Mortuary Practices*. Ph.D. Dissertation, Deptment of Anthropology, Michigan State University.

Saxe, A. A. 1971. Social Dimensions of Mortuary Practices in Mesolithic Population from Wadi Haifa, Sudan. In: Brown, J. A. (ed.). *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices*. Memoirs of Society for American Archaeology, 25. New York: Society for American Archaeology, p. 39-57.

Shelekhan, O. 2020. *Swords and Daggers of the Scythian Forest-Steppe*. BAR International Series, 2989. Oxford: BAR Publishing.

Shramko, I., Zadnikov, S. 2021. The Bilsk Fortified Settlement and the Hallstatt World. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, 63, p. 123-148. <https://doi.org/10.34616/ssa.2021.63.123.148>

Smith, M. E. 2009. V. Gordon Childe and the Urban Revolution: A Historical Perspective on a Revolution in Urban Studies. *The Town Planning Review*, 80 (1), p. 3-29.

Smith, M. L. 2008. Urban Empty Spaces: Contentious Places for Consensus-Building. *Archaeological Dialogues*, 15, p. 216-231.

Stanley, B. W., Stark, B. L., Johnston, K., Smith, M. E. 2012. Urban Open Spaces in Historical Perspective: A Transdisciplinary Typology and Analysis. *Urban Geography*, 33, p. 1089-1117.

Weber, M. 1958. *The City*. Translated and edited by Martindale, D., Neuwirth, G. New York: Free Press.

Wirth, L. 1938. Urbanization Is a Way of Life. *American Journal of Sociology*, 44(1), 1-24. <https://doi.org/10.1086/217913>

Олег Олегович Білінський

Кандидат історичних наук, доцент кафедри археології Національного університету «Києво-Могилянська академія»,
ORCID: 0000-0002-5821-5114, o.bilynskyi@ukma.edu.ua

ПРОЦЕСИ УРБАНІЗАЦІЇ РАННЬОГО ЗАЛІЗНОГО ВІКУ В СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЛІСОСТЕПУ: ВСТУП ДО ТЕМИ

Дослідження присвячене темі процесів урбанізації в суспільстві лісостепу в скіфський час. Здійснено історіографічний огляд понять «урбанізація» та «місто», проаналізовано основні концепти та дискусії. Ця тема розглядається із загальноєвропейської перспективи та з точки зору того, як подібні процеси описувалися для Скіфії раніше. Попри зручність поняття «context-dependent definition of 'city'», для вступної статті як нові критерії запропоновано розглядати ті, що найчастіше згадуються для помірної Європи періоду HaC-HaD. Далі суспільство лісостепу проаналізоване за цими параметрами. Розміри поселень, агломерації та демографія описані на прикладі городищ скіфського часу. Складність

суспільства, соціальна нерівність, поява еліт та їх поховання розглянуті через низку досліджень в процесуальному та постпроцесуальному руслі. Виробничі центри та майстерні описані за двома підходами: аналіз місць виробництва та інструментів, а також за виробами металургів. Внутрішня та зовнішня торгівля висвітлені на прикладі циркуляції предметів із місць виробництва до знахідки всередині суспільства, численними імпортами із сусідніх культур та торговельними шляхами. Культові практики, результати колективної роботи та зборів суспільства описані на прикладі неутилітарних споруд та зольників. Результати групової роботи подано на прикладі масштабних городищ скіфського часу. У кінці статті констатується можливість інтерпретації деяких пам'яток лісостепу як ранньорбанізаційних центрів та надзвичайна подібність «археологічного сліду», який лишили процеси урбанізації в лісостепу скіфського часу, до того, що ми спостерігаємо в помірній Європі періоду HaC-HaD. Запропоновано основний напрямок дослідження цих процесів у майбутньому, а саме подальше розроблення теми ролі та функцій городищ у скіфський час.

Ключові слова: Скіфія, лісостеп, ранньозалізна доба, урбанізація, місто, городища, соціальна нерівність та складність, війна, торгівля, культ.

References

- Andriienko, V. P. 1974. Osnovni kultovi obriady ta sporudy u plemen lisostepovoi Skifii (VII—V st. do n. e.). *Visnyk Kharkivskoho universytetu*, 104: Istorii, 8, c. 89-96.
- Bandurovskii, A. V. 2001. O putiakh proniknoveniia antichnogo importa v verkhovia Severskogo Dontsa v skifskuiu epokhu (po materialam raskopok i razvedok poslednikh let). In: Gavriluk, N. O. (exec. ed.). *Arkheologichni vidkrittia v Ukrainy 1999–2000 rr.* Kyiv: IA NANU, p. 5-10.
- Bezsonova, S. S. 1996. Hlyniani zheretovnyky lisostepovoho Podniprov'ia rannoskifskoho chasu. *Arheologia*, 4, p. 25-40.
- Bessonova, S. 1999. Ukrainskyi Lisostep skifskoho chasu. Istoriya-heohrafichna sytuatsiia. *Arheologia*, 1, p. 148-160.
- Bessonova, S. 2002. Motronynske horodyshche. *Pamiatky Ukrainy: istoriia ta kultura*, 2, p. 22-32.
- Bessonova, S. S., Skoryi, S. A. 2001. *Motroninskie gorodishche skifskoi epokhi (po materialam raskopok 1988–1996 gg.)*. Kyiv; Krakov: Institut arkheologii NAN Ukrainy
- Bilinskii, O. O., Shelekhan, A. V. 2014. Sluchainye nakhodki mechei i kinzhalov skifskogo vremeni na Dneprovskom Levoberezh'e. In: Mordvintseva, V., Kharke, G., Shevchenko, T. (eds.). *Arkheologichni ta lingvistichni doslidzhennia. Materiali Gumboldt-konferentsii*. Simferopol-Ialta, 20–23 veresnia 2012 r. Kyiv: Izdatelskii dom "Stilos", p. 170-185.
- Bilinskii, O., Kabanov, D. 2018. Planirovka poselenii i domostroitelstvo naseleniia skifskogo vremeni v basseine Seima. *Revista Arheologică. Serie nouă*, XIV, 2, p. 13-26.
- Boiko, Yu. M. 2017. *Sotsialnyi sklad naselennia baseinu r. Vorsky za skifskoi doby*. Kotelva; Kyiv: TsP NAN Ukrainy i UTOPIK; IKZ "Bilsk".
- Boltrik, Iu. V., Fialko, E. E. 1995. Basovskoe gorodishche- tsentr Posul'kogo uzla epokhi zheleza. *Drevnosti*, 9, p. 40-43.
- Boltrik, Iu. V., Fialko, E. E. 1998. *Otchet o rabote ekspeditsii Sula — 94*. Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1994/124.
- Boltryk, Yu. V. 1993. Osnovni skupchennia poselenskykh struktur v Serednomu Prydniprov'i. In: *Doslidzhennia starozhytnosti Ukrainy. Tezy dopovidei naukovoï konferentsii Muzeiu istorichnykh koshetovnosti Ukrainy — filialu Natsionalnogo muzeiu istorii Ukrainy*. Kyiv, sichen 1993 r. Kyiv (w. ed.), p. 40-42.
- Boltryk, Yu. V. 2002. Trakty Skifii — shliakhy Ukrainy. *Zapysky Naukovoho tovarystva im. T. Shevchenka*, SSXLIV: Pratsi arkeolohichnoi komisii, p. 204-222.
- Boltryk, Yu., Fialko, O. 2003. *Napad skifiv na Trakhtemyrivske horodyshche*. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Brashinskii, I. B. 1963. *Afiny i Severnoe Prichernomore v VI—II vv. do n.e.* Moscow: Izdatelstvo AN SSSR.
- Buniatian, E. P. 1985. *Metodika sotsialnykh rekonstruktsii v arkheologii*. Kyiv: Naukova dumka.
- Bilynskiy, O. O. 2018. Horodyshcha skifskoho chasu v Dniprovskomu livoberezhnomu lisostepu: zahalna kharakterystyka, katalog, typolohiia. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 1 (26), p. 213-234.
- Bilynskiy, O. O. 2019a. *Pamiatky skifskoho chasu Poseimia*. Dysertatsiia k. i. n. Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Bilynskiy, O. O. 2019b. Do pytannia pro vydilennia lokalnykh variantiv skifskoho chasu na pivnochi Dniprovskoho lisostepovoho Livoberezhzhia. In: Vovkodav, S. M. (comp.). *Faktor prostoru v istorichnykh doslidzhenniakh: materialy Vseukrainskoi naukovoï konferentsii*. Natsionalnyi istoriko-etnohrafichnyi zapovidnyk "Pereiaslav". m. Pereiaslav-Khmelnitskyi, 23 travnia 2019 r. Pereiaslav-Khmelnitskyi: Avanpost-Prym, p. 13-15.
- Vertiienko, H. V. 2017. Zheretovnyky z cherepamy v uroch. Tsaryna Bil'skoho horodyshcha (do suti rytualu). *Arheologia*, 3, p. 5-17.
- Havrysh, P. Ya. 2000. *Plemena skifskoho chasu v lisostepu Dniprovskoho Livoberezhzhia (za materialamy Prypsillia)*. Poltava: Arkheolohiia.
- Gening, V. F. 1984. Problema sotsialnoi struktury obshchestva kochevykh skifov IV—III vv. do n. e. po arkheologicheskim dannym. In: Gening, V. F. (exec. ed.). *Fridrikh Engels i problemy istorii drevnikh obshchestv*, 38. Kyiv: Naukova dumka, p. 124-153.
- Grakov, B. N. 1954. *Kamenskoe gorodishche na Dnepre*. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR.
- Grakov, B. N. 1968. Legenda o skifskom tsare Ariante (Gerodot, kn. IV, gl. 81). In: Moshkova, M. G. (exec. ed.). *Istoriia, arkheologiia i etnografiia Srednei Azii*. Moscow: Nauka.
- Hrechko, D., Korost, S., Korotia, I. 2019. Dosvid perevirky danykh heofizychnoi ziomyky na Bil'skomu horodyshchi. In: Korokhina, A. V. (exec. ed.). *To dig or not to dig: invazyvni ta neinvazyvni metody v arkheolohii. Materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii molodykh vchenykh*. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy, p. 40-41.
- Grechko, D. S., Bilinskii, O. O., Kushnir, A. S. 2021. Chelovek i landschaft v skifskoe vremia v Dneprovskom lesostepnom Levoberezh'e. *Stratum plus*, 3, p. 321-342. <https://doi.org/10.55086/sp213321342>

- Hrechko, D. S. 2010. *Naselennia skifskoho chasu na Siverskomu Dintsi*. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Hrechko, D. S. 2023. Mizh osilistiu ta kochuvanniam: zhyttia na lisostepovomu frontyri Livoberezhzhia Dnipro u skifskiy chas. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (47), p. 36-42. <https://doi.org/10.37445/adiu.2023.02.02>
- Daragan, M. 2010. Pamiatniki ranneskifskogo vremeni Srednego Podneprov'ia i galshtatt: poisk khronologicheskikh reperov. *Revista Arheologică. Serie nouă*, VI, 2, p. 84-112.
- Daragan, M. N. 1996. K voprosu o funktsionalno-semioticheskoi interpretatsii ranneskifskikh zolnikov Dneprovskoi Lesostepi. In: Suprunenko, O. B. (eds.). *Bil'ske horodyshche v konteksti vyvchennia pamiatok rannoho zaliznogo viku Yevropy*. Poltava: TsODPA, p. 359-362.
- Daragan, M. N. 2015. Bronzovye liteinye formy dlia izgotovleniia nakonechnikov strel VIII—IV vv. do n. e. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Saryarka saktary mädenieti dalalyq; Euraziadazy etnoäleumettik zhāne mädeni yderisterdi zertteu aiasynda*. Amaty: Berazy-Tasmola, p. 100-112.
- Daragan, M. N. 2017a. Krupnye gorodishcha skifskogo vremeni v ukrainskoi Lecostepi (osobennosti raspolozheniia). *Archaeology and Early History of Ukraine*, 23 (2), p. 397-427.
- Daragan, M. N. 2017b. Gorodishcha-giganty skifskoi epokhi v Ukrainskoi Lesostepi (osobennosti raspolozheniia i fortifikatsii). Vvodnye zamechaniia. *Arkheologii i geoinformatika*, 8 [online]. Rezhim dostupu: <https://archaeolog.ru/media/periodicals/agis/AGIS-8/Daragan/page1.html> [Accessed 30 May 2025].
- Zadnikov, S. A. 2014. *Antychnyi keramichnyi import na Bil'skomu horodyshchi skifskoho chasu*. Avtoreferat dysertatsii k.i.n. Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Ilinskaia, V. A., Terenozhkin, A. I. 1983. *Skifiia VII—IV vv. do n. e.* Kyiv: Naukova Dumka.
- Ilinskaia, V. A. 1968. *Skify Dneprovskogo lesostepnogo Levoberezhia: (kurgany Posulia)*. Kiev: Naukova dumka.
- Karavaiko, D. V., Horbanenko, S. A. 2012. *Hospodarstvo nosiiv yukhnivskoi kultury*. Kyiv: Naukova dumka.
- Karavaiko, D. V. 2010. Problema pogrebalnogo obriada iukhnivskoi kultury. *Stratum plus*, 3, p. 237-260.
- Kashuba, M. T. 2012. O galshtatte i Galshtatte v Severnom Prichernomorie — sovremennoe sostoianie issledovaniia. In: Nosov, E. (ed.). *Arkheologicheskie vesti*, 18. Sankt-Peterburg: Dmitrii Bulanin, p. 232-252.
- Kovpanenko, G. T., Bessonova, S. S., Skoryi, S. A. 1989. *Pamiatniki skifskoi epokhi Dneprovskogo Lesostepnogo Pravoberezhia (Kievo-Cherkasskii region)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Krasnov, Iu. A. 1971. *Rannee zemledelie i zhivotnovodstvo v lesnoi polose Vostochnoi Evropy*. Moscow: Nauka.
- Kriutchenko, O. 2017. Pratsyzatraty na zvedennia lisostepovykh horodyshch skifskoho chasu. *Magisterium*, 67: Arkheolohichni studii, p. 60-65.
- Kriutchenko, O. 2018. Dovhi valy skifskoho chasu Dniprovskoho Livoberezhnogo lisostepu. *Eminak: Scientific Quarterly Journal*, 1 (3), p. 20-28.
- Kriutchenko, O. 2019. *Zakhysni sporudy skifskoho chasu Dniipro-Donetskoho Lisostepu*. Dysertatsiia k.i.n. Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Liberov, P. D. 1962. *Pamiatniki skifskogo vremeni basseina Severskogo Dontsa*. Materialy i issledovaniia po arkeologii SSSR, 113, p. 5-85.
- Loshenkov, M. I. 2011. *Gorodishcha Milogradskoi kultury na territorii Belarusi*. Minsk: MFTSP.
- Liashko, Yu. Yu. 2017. Nove velyke poselennia skifskoho chasu v okolytsiakh Motronynskoho horodyshcha. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (27), p. 299-302.
- Makarenko, N. E. 1907. Otchet ob arkeologicheskikh issledovaniiaakh v Poltavskoi gubernii v 1906 g. *Izvestiia arkeologicheskoi komissii*, 22, p. 38-90.
- Maksimov, E. V., Petrovskaia, E. A. 2008. *Drevnosti skifskogo vremeni Kievskogo Podneprov'ia*. Poltava: Institut arkeologii NAN Ukrainy.
- Marchenko, K. K., Zhitnikov, V. G., Kopylov, V. P. 2000. *Elizavetovskoe gorodishche na Donu*. Moscow: Institut arkeologii RAN.
- Masson, V. M. 1976. *Ekonomika i sotsialnyi stroi drevnikh obshchestv: (V svete dannykh arkeologii)*. Leningrad: Nauka.
- Medvedev, A. P. 1997. Olviiskie torgovyie puti i stepen dostovernosti etnogeograficheskikh dannykh Gerodota. *Arheologia*, 4, p. 24-29.
- Medvedev, A. P. 1999. *Rannii zheleznyi vek lesostepnogo Podonia: arkeologii i etnokulturnaia istoriia I tysiacheletia do n. e.* Moscow: Nauka.
- Medvedev, A. P. 2002. Gelon Gerodota: k probleme sootnosheniia antichnogo narrativa i istoriko-arkheologicheskikh realii. *Antichnyi mir i arkeologii*, 11, p. 131-140.
- Medvedev, A. P. 2004. *Issledovaniia po arkeologii i etnogeografii Lesostepnoi Skifii*. Voronezh: Voronezhskii universitet.
- Merkulov, A. N. 2018. *Istoriia khoziaistva naseleniia lesostepnogo Podonia v skifskoe vremia. (VI — nachalo III vv. do n. e.)*. Dissertatsiia k.i.n. Voronezhskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet.
- Mohylov, O. D. 2008. *Sporiadzhennia konia skifskoi doby u Lisostepu Skhidnoi Yevropy*. Kyiv; Kamianets-Podilskyi: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Mogilov, O. D. 2020. O formirovanii ranneskifskoi kultury na Crednem Dnestre. *Stratum plus*, 3, p. 129-170.
- Mohylov, O. D. 2021. *Komariv. Poselennia doskifskoho chasu na Serednomu Dnistri*. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy.
- Moruzhenko, A. A. 1985. Gorodishcha lesostepnykh plemen Dnepro-Donetskogo mezhdurechia VII—III vv. do n. e. *Sovetskaia arkeologii*, 1, p. 160-178.
- Murzyn, V. Yu., Rolle, R. 1996. Skifski mista u Lisostepu: (do postanovky pytannia). In: Suprunenko, O. B. (exec. ed.) *Bil'ske horodyshche v konteksti vyvchennia pam'iatok rannoho zaliznogo viku Yevropy: zbirnyk naukovykh prats*. Poltava: TsODPA, Vydavnychiy tsentr "Arkheolohiia", p. 181-183.
- Olgovskii, S. 2022. *Tsvetnaia metalloobrobotka Severnogo Prichernomoria VII—V vv. do n. e. Po materialam Nizhnego Pobuzhia i Srednego Podneprov'ia*. Izdanie vtoroe ispravlennoe i dopolnenoe. Moscow: Universitet Dmitriia Pozharskogo.
- Onaiko, N. A. 1966. *Antichnyi import v Pridneprove i Pobuzhe v VII—V vekakh do n. e.* Moscow: Nauka.
- Onaiko N. A. 1970. *Antichnyi import v Pridneprove i Pobuzhe v IV—III vv. do n.e.* Svod arkeologicheskikh istochnikov. D1-27. Moscow (w. ed.).

- Ocheretnyi, S. V. 2017. *Poselenski struktury skifskoho chasu na terytorii Shkhidnoho Podillia*. Magisterska robota. Kafedra arkeolohii NaUKMA.
- Pavlenko, Yu. V. 1994. *Peredistoriia davnikh rusiv u svitovomu konteksti*. Kyiv: Feniks.
- Pankov, S. V. 2014. *Starodavnia chorna metalurhiia na terytorii Ukrainy, I. Peredskifskiy i skifo-antychniy period*. Kyiv: IA NAN Ukrainy.
- Peliashenko, K. Iu. 2017. Zolnik Tsirkunovskogo gorodishcha. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (23), p. 340-353.
- Petrashenko, V. O., Koziuba, V. K. 1994. *Uzberezhzhia Kanivskoho vodoskhovyscha: Katalog arkeolohichnykh pam'iatok*. Kyiv: Instytut arkeolohii NAN Ukrainy. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13995472>
- Petrenko, V. G. 1967. *Pravoberezhie Srednego Podneprovia v V—III vv. do n.e.* Svod arkeologicheskikh istochnikov. D 1—4. Moscow: Nauka.
- Petrenko, V. G. 1978. *Ukrasheniia Skifii VII—III vv. do n. e.* Moscow: Nauka
- Puzikova, A. 1997. *Pamiatniki skifskogo vremeni basseina r. Tuskar (Poseime)*. Moscow: Institut arkeologii RAN.
- Puzikova, A. I. 1981. *Maritskoe gorodishche v Poseime VI—V vv do n. e.* Moskva: Nauka.
- Razuvaev, Iu. D. 2017. Antichnyi keramicheskii import na poseleniakh skifskogo vremeni v donskoi lesostepi: kartograficheskoe issledovanie. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta*, 4: Istoriia. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniia, 22, 2, p. 15-24. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2017.2.2>
- Razuvaev, Iu. D. 2020. Zhertvenniki i ritualnye kostrishcha na Srednedonskikh poseleniakh skifskoi epokhi. *Filo Ariadne*, 3, p. 24-38.
- Razuvaev, Iu. D. 2021. Ritualnye iamy na srednedonskikh poseleniakh skifskoi epokhi. *Kratkie soobshcheniia instituta arkeologii*, 262, p. 224-243.
- Rusanova, I. P. 1997. Kultovye zolniki skifskogo vremeni. *Materialy po arkeologii, istorii i etnografii Tavrii*, 6, p. 160-172.
- Rusanova, I. P. 2002. *Istoki slavianskogo iazychestva (Kultovye sooruzheniia Tsentralnoi i Vostochnoi Evropy v I tys. do n. e. — I tys. n. e.)*. Chernovtsy: Prut.
- Svetlichnaia, E. V. O svyaziakh naseleniia Belskogo gorodishcha i Dneprovskogo levoberezhia s luzhitsko-vysotskimi plemenami. In: Suprunenko, O. B. (ed.). *Bilskoe gorodishche v konteksti vyvchennia pamiatok rannoho zaliznogo viku Yevropy*. Poltava: TsODPA, p. 153-161.
- Skoryi, S. A. 1990. *Kurhan Perepiatykha: (Do etnokulturnoi istorii Dniprovskoho Lisostepovoho Pravoberezhzhia)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Skoryi, S. A. 2003. *Skify v Dneprovskoi Pravoberezhnoi Lesostepi (problema vydeleniia iranskogo etnokulturnogo elementa)*. Kyiv (w. ed.).
- Tolochko, A. 2015. *Ocherki nachalnoi rusi*. Kyiv; Sankt-Peterburg: Laurus.
- Tolochko, P. P. (ed.) 2000. *Davnia istoriia Ukrainy v 3 tomakh*, 3: Sloviano- Ruska doba. Kyiv: Naukova dumka.
- Topal, D. 2021. *Akinak na zapade skifskogo mira*. Kishineu: Biblioteca “Tyragetia”.
- Fateev, O. V. 2013. Kompleks amfornoj tary iz Kapulovki (nakhodka 2011 goda). *Antichnyi mir i arkeologiya*, 16, p. 275-281.
- Khazanov, A. M. 1975. *Sotsialnaia istoriia skifov*. Moskva (w. ed.).
- Khodukina, Yu. M. 2021. Prykrasy skifskoho chasu naselennia Lisostepu: vstup do temy za materialamy Dniprovskoho Livoberezhzhia. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 3 (40), p. 215-224. <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.03.14>.
- Chubur, A. A. 2012. Bulavki s azhurnym listovidnym navershiem v rannem zheleznom veke Vostochnoi Evropy: tipologiya, areal, semantika. In: *Drevnosti Dneprovskogo Levoberezhia ot kamennogo veka do pozdnego srednevekovia. Materialy i issledovaniia po arkeologii Dneprovskogo Levoberezhia*, IV. Kursk (w. ed.), p. 154-162.
- Shramko, B. A. 1971. Hospodarstvo lisostepovykh plemen na terytorii Ukrainy (VII—III st. do n.e.). *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal*, 1, p. 53-61.
- Shramko, B. A. 1977. Prodolzhenie raskopok Gelona. In: Avanesov, S. S. (exec. ed.). *Arkeologicheskie otrytiia 1976*. Moscow: Nauka, p. 393-394.
- Shramko, B. A. 1984. F. Engels i problema vzniknoveniia gorodov v Skifii. In: Gening, V. F. (exec. ed.). *Fridrikh Engels i problemy istorii drevnykh obshchestv*, 38. Kyiv: Naukova dumka, p. 218-230.
- Shramko, B. A. 1987. *Belskoe gorodishche skifskoi epokhi (gorod Gelon)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Shramko, I. B. 1992. Ob odnom tipe mechei skifskoi epokhi. In: Grinchenko, V. A. (exec. ed.). *Istoriia i arkeologiya Slobodskoi Ukrainy*. Kharkov: XGU, p. 221-223.
- Beck, J., Quinn, C. P. 2022. Balancing the Scales: Archaeological Approaches to Social Inequality. *World Archaeology*, 54 (4), p. 572–583. DOI:10.1080/00438243.2023.2169341
- Bilynskiy, O. O. Khodukina, Yu. M. Pototskiy O. S. 2023. Scythian Period Ashmound Near Mohrytsia: Research Methods and Results. *Arheologia*, 4, p. 5-20. DOI:10.15407/arheologia2023.04.005
- Binford, L. R. 1971. Mortuary Practices: Their Study and Their Potential. Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. In: Brown J. A. (ed.). *Memoirs of the Society for American Archaeology*, no. 25, New York. p. 6-29. DOI:10.1017/S0081130000002525
- Bruyako, I. 2007. Seashells and Nomads of the Steppes (Early Scythian Culture and Molluscs of the Cyprea family in Eastern Europe). *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 13(3-4), p. 225-240. DOI: 10.1163/092907707X255773
- Burghardt, M. 2021. Social Stratification of Forest-Steppe Population of the Left-Bank of the Dnieperland During the Classical Scythia (the 2nd Half of 6th—4th/3rd Century BC). *Archaeology and Early History of Ukraine*, 41(4), p. 11-26. DOI:10.37445/adiu.2021.04.01
- Burghardt, M. 2022. Social Stratification of Forest-Steppe Population of the Left-Bank of the Dnieperland During the Classical Scythia (the 2nd Half of 6th—4th/3rd Century BC). Part 2: Interpretation. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 42(1), p. 33-43. DOI:10.37445/adiu.2022.01.02
- Burghardt, M. 2017. Social Stratification of the Population of the Forest-Steppe Area of the Dnieperland in the Early Scythian Period (VII — First Half of VI Cent. BC). *Sprawozdania archeologiczne*, 69, p. 133-183. DOI: 10.23858/SA69.2017.007
- Chandler, T. 1987. *Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census*. The Edwin Mellen Press.

- Childe, V. G. 1950. The Urban Revolution. *Town Planning Review*, 21(1), p. 3–17.
- Chochorowski, J. 2014. Scytowie a Europa Środkowa – historyczna interpretacja archeologicznej rzeczywistości. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego*, Tom XXXV, p. 9–58.
- Collis, J. 2014. Urbanisation in Temperate Europe in the Iron Age: Mediterranean Influence or Indigenous? *Paths to Complexity: Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe*, p. 15–23.
- Cowgill, G. L. 2004. Origins and Development of Urbanism: Archaeological Perspectives. *Annual Review of Anthropology* 33, p. 525–549.
- Czopek, S., Trybała-Zawiślak, K., Tokarczyk, T. 2022. The Fortified Settlement in Chotyniec in Previous Studies. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 42(1), p. 105–114. DOI:10.37445/adiu.2022.01.07
- Daragan, M. N., Gavrish, P. A. 2017. On Manifestations of the Cult of Human Skulls in the Knýshovskoe Settlement Dating from the Scythian Period. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 23 (2), p. 251–328. DOI:10.1163/15700577-12341319
- Fernández-Götz, M., Ralston, I. 2017. The Complexity and Fragility of Early Iron Age Urbanism in West-Central Temperate Europe. *Journal of World Prehistory* 30, p. 259–279. DOI:10.1007/s10963-017-9108-5
- Fernández-Götz, M., Wendling, H., and Winger, K. (eds.). 2014. *Paths to Complexity: Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe*, Oxbow Books, Oxford.
- Fernández-Götz, M. 2018. Urbanization in Iron Age Europe: Trajectories, Patterns, and Social Dynamics. *Journal of Archaeological Researches* 26, p. 117–162. DOI:10.1007/s10814-017-9107-1
- Fernandez-Gotz, M., Krause, D. 2013. Rethinking Early Iron Age Urbanisation in Central Europe: The Heuneburg Site and Its Archaeological Environment. *Antiquity*, 87(336), p. 473–487. DOI:10.1017/S0003598X00049073
- Garland, N. 2017. *Territorial Oppida and the Transformation of Landscape and Society in South-Eastern Britain from BC 300 to 100 AD*. A thesis submitted for the PhD degree.
- Garland, N. 2020. The Origins of British *Oppida*: Understanding Transformation in Iron Age Practice and Society. *Oxford Journal of Archaeology*, 39, p. 107–125. DOI:10.1111/ojoa.12184
- Gawlik A. 2007. Geneza zausznic gwoździowatych. In: J. Chochorowski (ed.). *Studia nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza w Europie, Księga poświęcona profesorowi Markowi Gedłowi na pięćdziesięciolecie pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. p. 219–240.
- Goldstein L. 1981. One-Dimensional Archaeology and Multi-Dimensional People: Spatial Organisation and Mortuary Analysis. In: R. Chapman, I. Kinnes, K. Randsborg (eds.). *The Archaeology of Death*. Cambridge University Press, p. 53–69.
- Grechko, D.S. 2020. Chronological Schemes of Central Europe of the Late Hallstatt Period (HaD): New Opportunities for Synchronization and Refinement of Dates. *Sprawozdania Archeologiczne*, 72 (2), p. 585–605. DOI:10.23858/SA/72.2020.2.2167
- Hajnalová, M., Golánová, P., Jamrichová, E. et al. 2024. Land Cover and Use-History of Large Empty Spaces at Fortified Iron Age Hilltop Sites; A Case Study from La Terrasse, Bibracte Oppidum. *Veget Hist Archaeobot*, 33, p. 269–288. DOI:10.1007/s00334-023-00934-0
- Hänsel, B. 2005. Wege zur Stadt im vorgeschichtlichen Mitteleuropa. In H. Falk (ed.). *Wege zur Stadt. Entwicklung und Formen urbanen Lebens in der alten Welt. Vergleichende Studien zu Antike und Orient* 2, Bremen, s. 186–195.
- Ignaczak, M. 2011. Grodziska strefy Lasostepu Pontyjskiego we wczesnej epoce żelaza. Wstęp do dyskusji. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Archaeologica*, 28/2011, p. 173–186.
- Kashuba, M., Levitski, O. 2012. The Hallstatt House-Building Techniques of the Carpathian-Danube Region and the Emergence of Circular Pit-Houses in the Early Scythian Period in North-West Pontic. *Peregrinationes archaeologicae in Asia et Europa Joanni Chochorowski dedicate*, p. 573–582.
- Kolb, F. 1984. *Die Stadt im Altertum*. Albatros.
- Korokhina, A. V., Grechko, D. S. 2021. Scythian Culture Burial Complexes of the Dnipro Left-Bank Forest Steppe: A Multivariate Analysis. *Archaeometry*, 63, p. 1105–1120. DOI:10.1111/arc.12665.
- Macauley, G. C. 1890 (tr.) *The History of Herodotus*. Vol. I. London: MACMILLAN AND CO.
- Modelski, G. 2003. *World Cities: -3000 to 2000*. FAROS 2000.
- Shelekhan, O., Lifantii, O. 2016. The Elements of the Horse Bridle from the Severnyivka Hillfort. *BALTIC-PONTIC STUDIES*, 21, p. 219–254. DOI:10.1515/bps-2017-0015.
- Ortman, S., Smith M., Lobo J., Bettencourt L. 2020. Why Archaeology Is Necessary for a Theory of Urbanization. *Journal of Urban Archaeology*, 1, p. 151–167. DOI:10.1484/JJUA.5.120914
- Osborne, R. 2005. Urban Sprawl: What is Urbanization and Why does it Matter? Mortimer Wheeler Lecture. *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, p. 1–16.
- Reba, M., Reitsma, F. Seto, K. 2016. Spatializing 6,000 Years of Global urbanization from 3700 BC to AD 2000. *Sci Data* 3, 160034 DOI:10.1038/sdata.2016.34
- Saxe, A. A. 1970. Social Dimensions of Mortuary Practices. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, Michigan State University.
- Saxe A. A. 1971. Social Dimensions of Mortuary Practices in Mesolithic Population from Wadi Haifa, Sudan. In: J. A. Brown (ed.). *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. Memoirs of Society for American Archaeology*, 25, New York. p. 39–57.
- Shelekhan O. 2020. *Swords and Daggers of the Scythian Forest-Steppe* (BAR International Series 2989). Oxford: BAR Publishing.
- Shramko I., Zadnikov, S. 2021. The Bilsk Fortified Settlement and the Hallstatt World. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, 63, p. 123–148. DOI:10.34616/ssa.2021.63.123.148
- Smith, M. E. 2009. V. Gordon Childe and the Urban Revolution: A Historical Perspective on a Revolution in Urban Studies. *The Town Planning Review*, 80(1), p. 3–29.
- Smith, M. L. 2008. Urban Empty Spaces: Contentious Places for Consensus-Building. *Archaeological Dialogues*, 15, p. 216–231.
- Stanley, B. W., Stark, B. L., Johnston, K., Smith, M. E. 2012. Urban Open Spaces in Historical Perspective: A Transdisciplinary Typology and Analysis. *Urban Geography*, 33, p. 1089–1117.
- Weber, M. 1958. *The City*. Translated and edited by Martindale, D., Neuwirth, G. New York: Free Press.
- Wirth, L. 1938. Urbanization Is a Way of Life. *American Journal of Sociology*, p. 1–24.

O. Ye. FIALKO**TOP WOMEN'S JEWELLERY FROM THE OHUZ KURHAN**

The Ohuz kurhan is the burial place of one of the last kings of Scythia from the end of the third quarter of the 4th century BC. Among many artefacts from the Northern Grave is a gold earring with a pendant in the shape of a sphinx figure. Several similar finds come mainly from the Bosphorus and are dated to the second half of the 4th century BC. This luxurious decoration is an important marker of the social and gender status of the deceased.

Key words: European Scythia, kurhan, earrings, jewellery, sphinx, gender and social markers.

Burial monuments give the most complete idea of the Scythian costume. However, it is mainly about decorations — i.e. the decor of the garment — its removable and sewn-on elements.

Among the removable ornaments of the Scythians, earrings probably occupy the second place in terms of the number and frequency of finds. This type of decoration has already become the subject of a special study. The most thorough research is the work by V. H. Petrenko *Ornaments of Scythia of the 7th–3rd centuries BC*, where a separate section was devoted to these ornaments. The author considered 606 specimens (earrings and temple pendants) and proposed her typology, dividing these ornaments into 35 types (Петренко 1978, с. 21). Such typology is still relevant today and is used by everyone who turns to the consideration of these removable ornaments (for example: Клочко, Березова 1999; Бессонова 2007; Болтрик, Фіалко 2007; Клочко et al. 2021, etc.). Thus, based on the well-developed typology, the attention in this article will be drawn to one exquisite decoration from the Ohuz kurhan, the tomb of one of the last kings of Scythia. The technological features of the jewellery, its semantic and symbolic content will be considered, with an emphasis on the socio-gender aspect.

Context of the find

The position of the Ohuz kurhan, according to the latest administrative division, is marked 2.5 km north-east of the large steppe settlement of Nyzhni Sirohozy of Henichesk district (former Nyzhnio-sirohoz) in Kherson Oblast, Ukraine (fig. 1).

Ohuz was built on a watershed and occupied a central place in the steppe between the Dnipro and Molochna Rivers. In the expanse of the Black Sea steppe, the Ohuz kurhan is the southernmost of the six largest mounds of Scythia. It is located in the same long strip with ancient gigantic burial structures: Kozel, Solokha, Chortomlyk, the unexcavated Nechaieva Mohyla, Aleksandropil and Chekereska Mohyla.

The barrow was excavated in four stages. The research was started by M. I. Veselovskyi (1891–1894), continued by V. Roth (1902) and O. M. Leskov (1972), and completed by Yu. V. Boltryk (1979–1981). That is, the excavations had lasted a total of nine field seasons, which stretched over 90 years. As a result, in the kurhan, 21 m high and 100–110 m in diameter, in addition to structural elements, the following were discovered (fig. 2: 1): the Central burial structure and the associated horse burials on the western path, a horse grave, two Western graves, and separate Southern and Northern graves (Фіалко 1994b; Болтрик, Фіалко 2007). Despite the devastating robbery, 10844 objects were found in the kurhan, including jewellery made of various materials.

The northern female grave (fig. 2: 2) was also robbed, however, during its excavations 6167 gold elements of costume decoration were found, among which 535 correspond to details of removable jewellery (mainly complex necklaces) and 5632 are embroidered plaques of various types (Болтрик, Фіалко 2024, с. 115–125; 364–411). Among this variety of decorative elements, a gold earring with a figured pendant attracts attention.

Before moving on to its consideration, it should be noted that in Ohuz, earrings were found in two graves. In the Central Burial Complex — in the northern and western niches. There were ordinary bronze ring-shaped earrings, which corresponded to

© FIALKO Olena Yevhenivna, 2025 — DSc, Leading Research Fellow, the Early Iron Age Archaeology Department, the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0002-4976-3266, ofialka@ukr.net
© Інститут археології НАН України, 2025

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

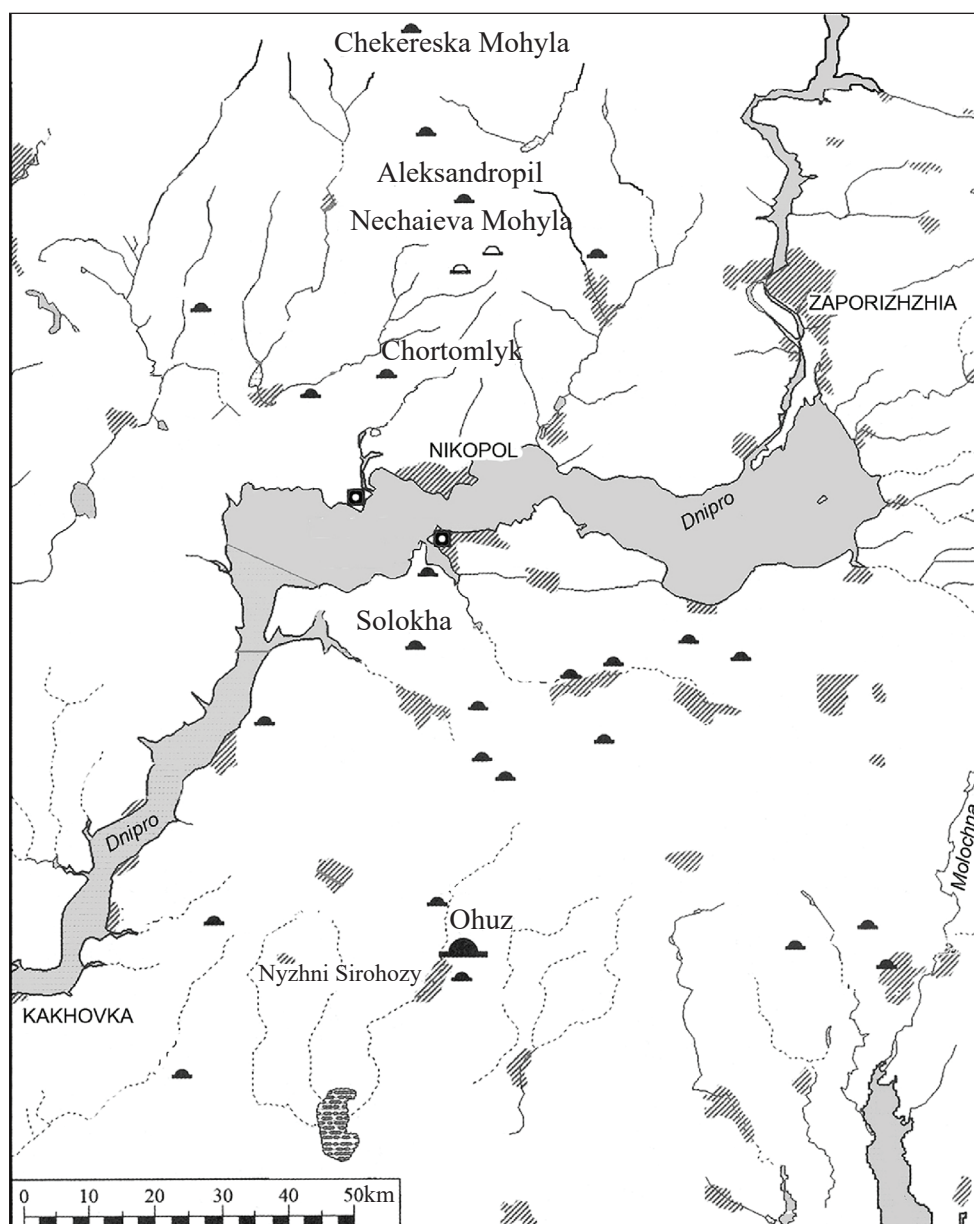


Fig. 1. Spatial position of the Ohuz kurhan

dependents of the funeral procession, respectively, with an adult woman and a man. In the Northern Grave there was a gold sculptural earring.

Description of the sculptural earring

The earring from the Northern Grave (fig. 3) was cast in gold (958°) from a wax model, using solder and stamping. Its total height is 3.3 cm, weight — 6.52 g. The pendant is made in the shape of a gold three-dimensional figure of a winged sphinx sitting on a pedestal. This item consists of several separate elements: a bracket, a three-tiered rosette, a soldered ring, a second ring with wire, a sphinx figure, and a pedestal.

The bracket is made of round wire (diameter — 0.1 cm), bent in half. Its total length is 2.7 cm. The upper end of the bracket ends with a figured flattened thickening (width — 0.2 cm) — flat on the back and embossed on the outside, with an interception that resembles a snake's head. Its lower end is riveted (width $\approx$ 0.2 cm) and **a ring** (diameter — 0.4 cm) is soldered to it, rolled from round wire (diameter — 0.1 cm). On the front side, a **three-tiered rosette** is soldered to the bracket. The lower tier is 11-petal (diameter — 0.9 cm), to which a ring made of a gold ribbon placed on an edge is fused. The second tier was attached to the latter — also 11-petal (diameter — 0.7 cm), to which a flat plaque is joined. The third tier is soldered to the plate — a

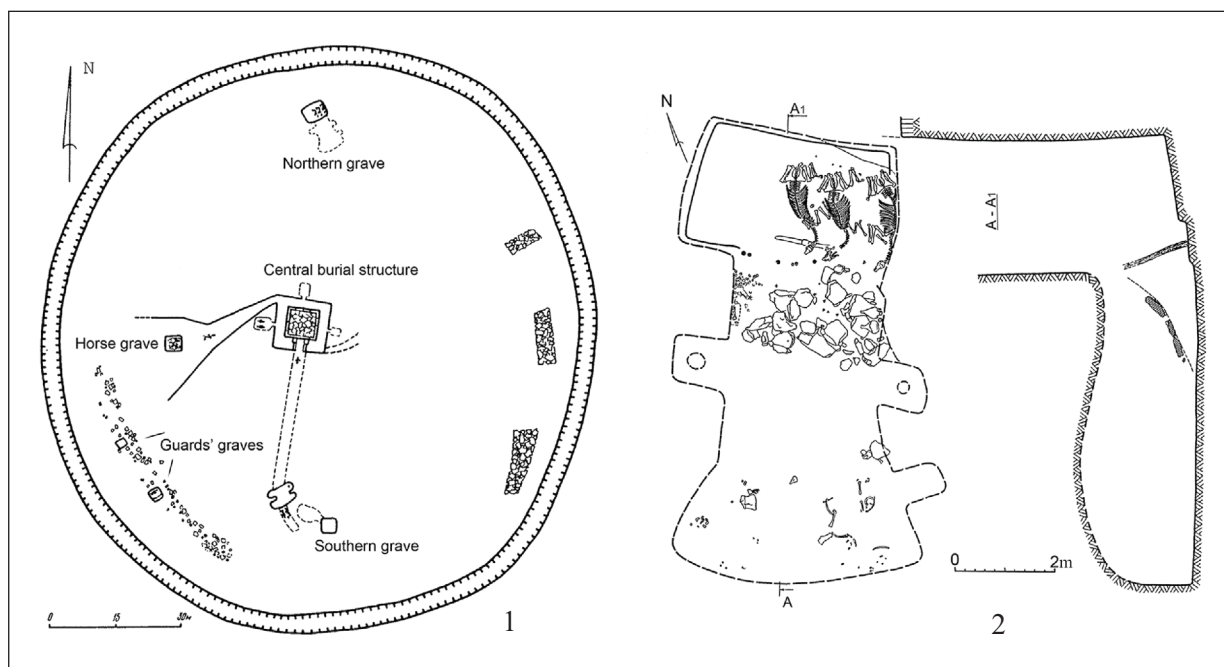


Fig. 2. Ohuz kurhan: 1 — a general plan of the barrow; 2 — a plan and section of the Northern tomb

seven-petal (diameter — 0.4 cm), in the centre of which there is a fused ball (diameter — 0.15 cm). Each petal is outlined with corrugated wire, in the centre — a pressed dot — a mark of a punch. **The second ring** (diameter — 0.3 cm) is inserted into the ring of the bracket, soldered to a gold grooved wire of 0.6 cm long. The second end of the wire is joined to the back of the sphinx. The presence of two rings contributed to the mobility of the pendant.

A pendant in the shape of a sphinx figure with a female head and the body of a lion (fig. 4). The facial features are carefully highlighted: a slightly curved nose, eyebrows, eyes with slightly swollen eyelids, and clearly defined lips. The head is slightly tilted to the right, the hair is gathered in a bun at the back of the head, and the strands are separated by parallel grooves and marked with oblique notches. The chest, ribs, muscles, and toes are depicted in relief. The sphinx is sitting calmly on its hind legs, in a characteristic pose of feline animals. The tail is curled into a spiral and is lying near the right hind leg. The raised wings consist of three rows of feathers in the lower part. The upper part is decorated in the form of six long feathers bent forward. The feathers are depicted in small strokes, carefully crafted. The height of the figure is 1.75 cm, width — 0.5 cm. The figurine is soldered to a quadrangular **pedestal**, its dimensions are 1.1 × 0.6 cm, height — 0.4 cm. Corrugated wires are fused to the lower and upper bases along the perimeter, and four balls are joined to the corners at the top. The side walls are deco-

rated with a floral ornament in the form of corrugated wires bent into spirals, with balls soldered to the ends of each wire (diameter — 0.05 cm). The pedestal is slightly wrinkled on one side. The earring is made very carefully, with attention to small details. This decoration is stored in the collections of the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine.

Based on the morphological features, this earring belongs to the type 13, according to the typology of V. H. Petrenko. The researcher included into this type the only pair of earrings from the Crimea (Three Brothers Kurhan), which will be discussed below (Перпенко 1978, с. 32). Currently, specimens from five complexes can be attributed to this type.

Analogies

Several jewels of the abovementioned type are known, similar in design and general features, but different due to the technique of execution (most of them are hollow inside) and small details.

First of all, this is a pair of earrings (fig. 5: 1) of a “middle-aged” woman from **the tomb 1 of kurhan 1 of the Three Brothers group near Kerch** (Кирилин 1968, с. 178; Лоренц, Трейстер 2008, с. 21, табл. 57). The earrings differ somewhat in size (total height is 4.67 and 4.4 cm) and are made of gold of different fineness (900° and 958°). Each of them consists of three main parts, supplemented by small elements. **The bracket** is made of rectangular wire,



Fig. 3. Golden earring from the Ohuz kurhan, the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, inv. no. 3-462. Photo by the author, draft by H. S. Serhiienko

bent in half. One end is bent outward, and a **two-tiered rosette** (max. diameter — 0.65 cm) is soldered to the other end on the front side. The lower tier is seven-petal, and the upper one is six-petal. Each petal is outlined with a ribbed wire and filled with blue or green enamel. In the centre, the rosette is decorated with a ball of grain. Below the rosette, a **figure of a sphinx** sitting on a pedestal is attached to the bracket. The sphinx is depicted in a calm state — a fantastic creature is sitting evenly

on its hind legs. The head with delicate facial features is framed by wavy strands of hair gathered into a hairstyle and is decorated with a headdress (stephane) with a scanty floral ornament and disc-shaped earrings with enamel. The neck is covered by a choker (or a necklace) made of thin ribbed wire. The figure emphasises soft female forms, detailed paws, and visible ribs. The tail is made of thin round wire, curved as a loop; the tip is decorated with horizontal corrugation. The lush wings with



Fig. 4. Pendant earrings in the shape of a sphinx figurine. Ohuz kurhan, the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, inv. no. 3-462. Photo by the author

stripes of feathers are open and raised. On the back, they are soldered together with wire. The wings and tails are made separately and joined to the figures. The dimensions of the sculptures: height — 3.4 and 3.17 cm, width — 1.78 and 1.6 cm respectively. The figure is fused to a quadrangular **pedestal**. The dimensions of these elements vary slightly (1.5×0.7 and 1.5×0.8 cm, height — 0.6 and 0.5 cm respectively). Along the perimeter on the lower and upper bases there are soldered corrugated and smooth darts, between which there is an ornamental frieze with egg-and-darts (ovolos) filled with blue and green enamel. This pair of earrings is stored in the collection of the Treasury of the National Museum of the History of Ukraine in Kyiv.

A similar earring (fig. 5: 2) was discovered in a female **soil reliquary of the necropolis of ancient Feodosiia**, on the northern slope of Mount Тере-Оба (Катюшин 1980, с. 273). According to

the description by Ye. O. Katiushyn, it is made of a gold leaf (weight — 9.7 g), and its total height is 5.0 cm. **The bracket** is made of rectangular wire bent in half. One end of it is slightly bent outwards; to the other on the front side a single-tier six-petal rosette is soldered. The petals are outlined with thin wires; in the centre there is a ball of grain. To this end of the bracket the **figure of a sphinx** sitting on its hind legs is fused. The creature's head is slightly tilted forward, and the hair is gathered into a coiffure. The headdress with a serrated upper edge is decorated with teardrop-shaped filigree details. The neck is decorated with a necklace made of fine grain. The wings are raised, and the feathers are conveyed by notches. The long tail of thin wire is raised and curved in the shape of a loop. The back of the body, including the legs, croup, and spine, is soldered from two halves that merge into the base. Both halves are connected under the attached wings. The total height of the sphinx figure (from the base to the headdress) is 2.8 cm. The sphinx is joined to a **pedestal**, measuring 1.5×0.7 cm, approximately 1.0 cm high. Along the perimeter on the lower and upper bases, corrugated and smooth darts are soldered, between which there was an ornamental frieze of egg-and-darts. Ye. O. Katiushyn suggested that they were originally filled with enamel lost in the fire (Катюшин 1978, с. 76-78). The earring was kept in the Local History Museum of Feodosiia.

The Kerch and Feodosiia specimens (fig. 5: 1, 2) are quite similar to each other. Their main details are identical — the pose of the sphinx, the general nature of the arrangement of the wings, and a tail, and the decoration of the pedestal with egg-and-darts ornamentation. At the same time, there are differences in the design of the rosettes, headdresses, neck ornaments, pedestals, and the presence/absence of enamel decoration. In addition, the Feodosiia specimen is somewhat simplified and coarser.

A pair of similar earrings (fig. 6: 1, 2) was found in 1853 during the excavations of the **Feodosiia necropolis** by I. K. Aivazovskiy (Раскопки Айвазовского..., с. 251; ed. Жиль 1854, с. 77, 78, табл. XII а, рис. 2; Катюшин 1978, с. 77). Its total height is ≈ 5.5 cm. These jewels differ from the previous ones in small details. **The bracket** is made of rectangular wire (width ≈ 0.15 cm). It is decorated with a small single-tiered rosette (diameter ≈ 0.7 cm) with a ball of grain in the middle. The details of the creature's **figure** seem to be somewhat smoothed. The upright head is decorated with a high headdress with a relief ornament; there is a necklace on the neck. The raised wings



Fig. 5. Gold earrings with pendants in the shape of a sphinx figure: 1 — barrow no. 1 of the Three Brothers group, after: Piotrovsky, Galanina, Grach 1986, fig. 245; 2 — a ground tomb, Feodosiia necropolis (1978), after: Болтрик, Фіалко 2025, рис. 4: 3



Fig. 6. Gold earrings with pendants in the shape of a sphinx figure: 1, 2 — Feodosiia necropolis (1853), after: Болтрик, Фіалко 2025, рис. 4: 5; ed. Жиль 1854, tabl. XII a, figs. 2; 3 — Museum of Anatolian Civilisations, after: Bingöl 1999, p. 63

are narrow; the tail bent into a loop is pressed to the rump. The total height of the Sphinx figure is ≈ 3.2 cm. **The pedestal** (length — 1.4 cm, height ≈ 0.6 cm) is outlined around the perimeter with thin wire. The side walls are decorated with floral ornamentation in the shape of embossed plant shoots, curved in spirals (similar to the Ohuz item). It is stored in the Hermitage (St. Petersburg).

Despite its great similarity to the above jewellery, the earring from the Ohuz kurhan differs slightly in small details; it is more miniature, made more carefully and elegantly.

The series of similar ornaments is completed by another gold earring (fig. 6: 3). This is a specimen from the collection of the Museum of Anatolian Civilisations. Its place of discovery is un-

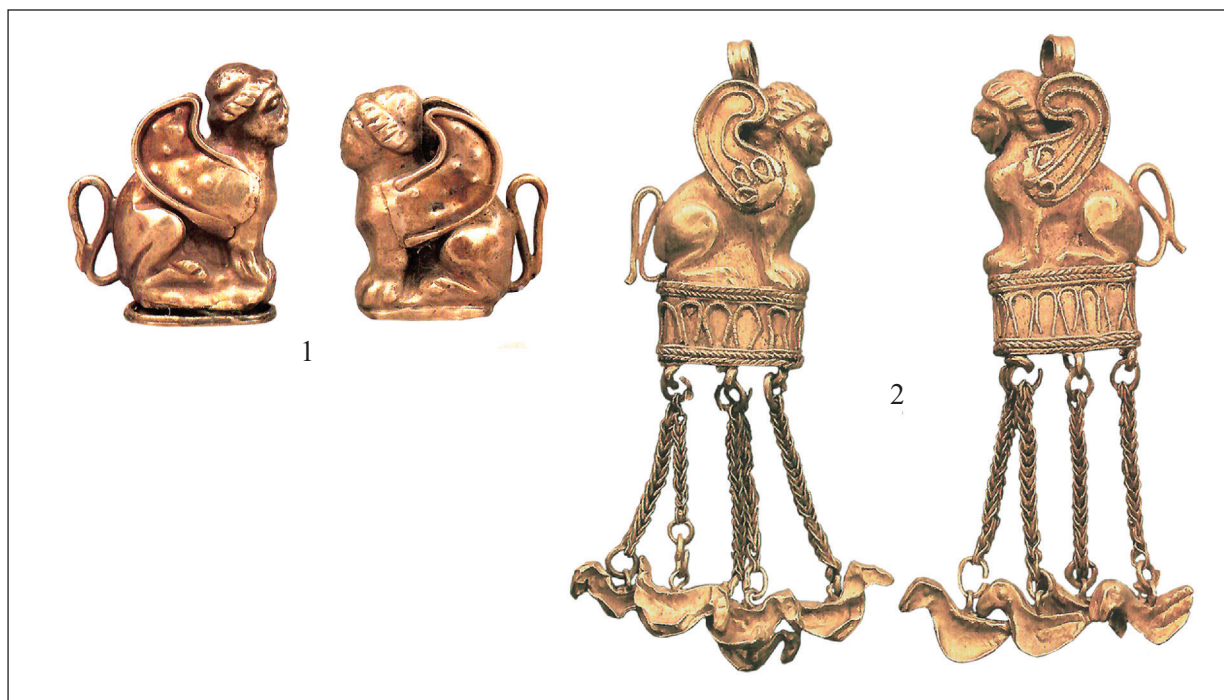


Fig. 7. Earrings with figured pendants: 1 — Chortomlyk barrow (electrum and silver); 2 — Diiv barrow (gold), after: Piotrovsky, Galanina, Grach 1986, figs. 252–253, 131–132

known. The earring is similarly made of gold, but in a more simplified version – without a pedestal. The long-curved bracket is soldered to the back of the figure and has no socket, while it is decorated with inserts of precious stones above the head and between the front legs. Total weight is 5.15 g, height — 2.1 cm, width — 1.7 cm (Greifenhagen 1970, pl. 21/7; Bingöl 1999, p. 63, cat. 31). **The bracket** is made of a long-curved wire, round in cross-section, with a pointed end bent downwards. It is attached to the back of a winged **sphinx** sitting on its hind legs. The creature's head is a bit thrown back. The hair is parted in the centre and is falling on both sides to the level of the chest. A round frame is joined to the head, which supposed to hold a precious stone (it has not been preserved). A small wire ring-loop is attached to the frame. Two ornamental stripes of a pair of longitudinal recessed lines with a row of punched impressions descend from the neck crosswise, covering the chest and diverging to the front legs. A teardrop-shaped frame with a garnet (red gem) insert is attached between the front legs. The open wings are raised and curved above the head. The tail is made of round wire with horizontal grooves, twisted; its end is pressed to the side against the croup. The legs, tail, head, and phalanges of the fingers were made separately from sheet gold and then soldered together. The figure is mounted on

a flat, thin plate with rounded corners. While the characteristic details (the rosette, the headdress, the neck ornament, and the pedestal) are absent, in this case, there are new elements (precious stone inserts, and a pattern on the chest).

Earrings with sculptural pendants in the shape of winged sphinxes or lions are also known from other kurhans of representatives of the Scythian elite, for example, in Diiv Kurhan and Chortomlyk (fig. 7). However, while repeating the general scheme of the jewel, they differ significantly in artistic level — the obvious simplification of the image and the carelessness of execution.

Chronology

The considered type of earrings with a pendant in the shape of a sculptural image of a sphinx is dated mainly within the last third — the end of the 4th century BC (Hadaczek 1903, S. 37; Петренко 1978, c. 32). The earring from the Anatolian Museum is dated relatively broadly — the 4th century BC (Bingöl 1999, p. 63) due to the lack of context of its discovery. The pair of earrings from the first Three Brothers kurhan, according to M. Treister, was part of a jewellery set with enamel, which is dated by 350–340 BC. The chronology of this tomb is limited to the last third of the 4th century BC (Трейстер 2008, c. 120, 145). The earring from the Feo-



Fig. 8. Paired images of sphinxes: 1 — a skyphos, Corinth, manner of the Royal Library Painter, late 7th century BC, after: Сидорова, Тугушева, Забелина 1985, cat. 4 (7); 2 — a silver mirror, Kelermes barrow no. 4, late 7th — beginning of the 6th century B, after: Piotrovsky, Galanina, Grach 1986, fig. 49

dosiia Museum, based on the accompanying finds and, in particular, the handle of a stamped amphora and other artefacts, is dated to the end of the 4th century BC (Катюшин 1978, с. 78). The earring from the Northern Grave of Ohuz should also be dated to this time — within the last third — the end of the 4th century BC. However, it's possible, that the time of manufacture of the jewellery itself may be somewhat older than the time of the burial of its owner.

The Language of Symbols

Finally, the questions to discuss are: why were elegant gold earrings decorated with pendants in the shape of a misanthropic monster and what kind of strange image is this? It is believed that this mythical creature appeared around the 3rd millennium BC in ancient Egyptian art as a deity with the body of a lion and the head of a man (or another creature — a bird or a ram) (ed. Токарев 1987, с. 479). Accordingly, it combined the strength of a lion and the wisdom of a man and appeared in two guises — male or female. The functions of this silent creature included: protecting the pharaohs, preservation of knowledge, and accompanying people to the afterlife (Desmond 1972, p. 72; López-Ruiz 2024,

p. 190-202). In other words, they served as guards. An example of the earliest depiction is the well-known sculpture of the Great Sphinx of Giza, which was created during the reign of the pharaohs of the Fourth Dynasty around 2559 BC (Lehner 2003; Скляренко et al. 2008, с. 172-174).

Much later, in the early archaic period, this artistic image was borrowed by Greek artists, who somewhat developed and improved it. In the 7th century BC, this character first appears in ancient literature, in the poem “Theogony” by Hesiod (Hes. *Theog.* 326–327). At the same time, he begins to be involved in the paintings of Ionian vases (Скржинская 2010, с. 199).

In Greek mythology, the name of this female creature Sphinx (or Fix) arose from the convergence with the verb “to squeeze” or “to strangle” (ed. Мелетинский 1991, с. 520). According to the genealogy of the gods of Hesiod, presented in a broad sense (Лосев 2005, с. 18), the Sphinx is considered one of the five children of the chthonic monsters Typhon and Echidna (Hes. *Theog.* 306–327). It is appropriate to recall the words of Herodotus (II, 53) about Homer and Hesiod, that it was they who in their works told the Hellenes about the origin of the gods, they gave each god the now known name, determined who received what honour and what each was responsible for. And also, what each of them looked like. So, the Sphinx, like the rest of her misanthropic relatives, absorbed the features of several creatures: a head with a woman's face, the body of a lion, the wings of a bird, and the tail of a bull.

Ancient authors have transmitted several versions of the legend about the Sphinx, but the most popular is the one associated with Oedipus (Diod. Sic. IV, 64, 4; Apollod. *Bibl.* III, 5, 8; Hyg. *Fab.* 67). It says that the goddess Hera sent the Sphinx to the city of Thebes as punishment for the crime of King Laius (Oedipus' father), who kidnapped the son of Pelops. The Sphinx, sitting on a mountain near the city, posed a riddle to everyone who passed by. Anyone who could not guess was strangled. This is how it sounded like: “*Who walks on four legs in the morning, on two at noon, and three in the evening?*” (the answer is a human being). Oedipus found the answer, after which the monster threw herself from the top of the mountain into the abyss and died (Soph. *Oid. Tyr.* 1198). According to another version, Oedipus killed her (Krauskopf 1994, p. 1-2).

Originally, in Greece, the Sphinx was an evil creature and a ruthless killer, a messenger of Hades. However, we see that later the ideas of the an-



Fig. 9. Images of the Sphinx on items of various purposes: 1 — applicative plaques, the Seven Brothers barrow, mid 5th century BC, after: Piotrovsky, Galanina, Grach 1986, fig. 76–77; 2 — a bracelet, Kul-Oba barrow, the second half of the 4th century BC, after: Piotrovsky, Galanina, Grach 1986, fig. 182; 3 — an Attic lekythos in the shape of the Sphinx. Phanagoria, around 375 BC, after: Sokolov 1974, p. 60; 4 — Oedipus and Sphinx. A red figured kylix, around 470 BC. Vatican Museum, available at: <https://www.hellenicaworld.com/Greece/Mythology/en/OedipusAndTheSphinxVatican.html>

cients changed. Judging by the images, especially on vases, there were already several such creatures. In any case, instead of images of a single figure of this creature, their pairs appeared (fig. 8). Their content and symbolism changed and with it the iconography (LIMC 1994, p. 8-13). From the end of the 5th and especially in the 4th centuries BC, a large number of items with reproductions of these characters existed in Greece and the Northern Black Sea region: dishes for various purposes (fig. 9: 3, 4), toiletries, personal jewellery (fig. 9: 1, 2), etc. And now it is no longer a harsh monster, but a creature with rather feminine soft features and characteristic

decorations. Images of sphinxes served their owners as amulets from evil forces and at the same time were connected with the other world. Therefore, it is likely that such things were often placed in graves (Скржинская 2010, с. 199-202).

Conclusions (or the socio-gender symbolism of sphinx earrings)

The complex gold earring with a pendant in the shape of an elegant sphinx figure discussed above is associated with the Northern Grave of the Ohuz kurhan — the tomb of a woman, probably the wife

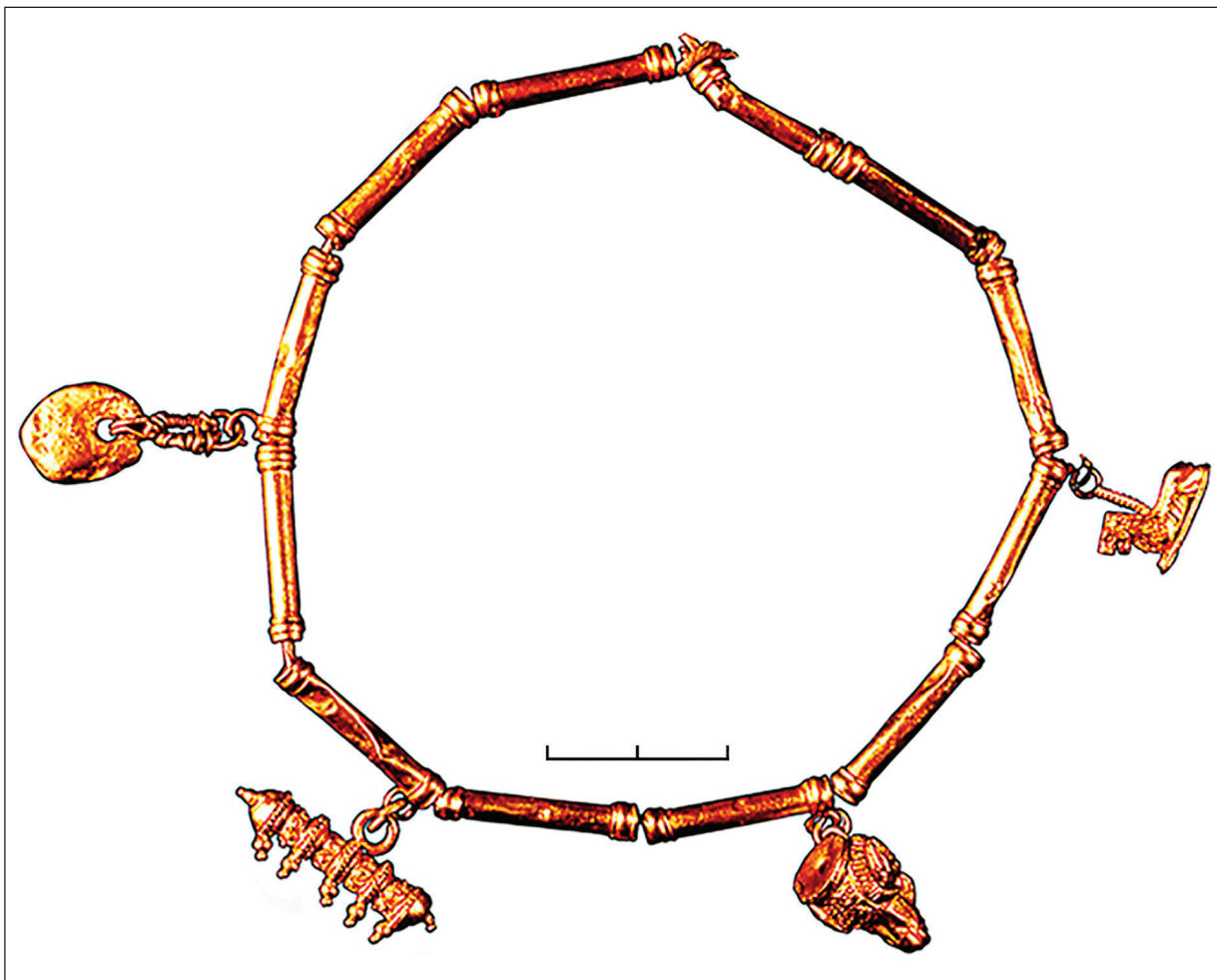


Fig. 10. Golden Crepundia from the Northern Tomb of the Ohuz kurhan, the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, inv. no. 3-1010-1013. Photo by the author

of a Scythian king. Earrings with sculptural figures, along with the specimen of the luxurious style, became popular in Greek art, especially in the 4th century BC. Probably, the Ohuz specimen, like similar finds, came from the workshops of the Toreuts of Panticapaeum or Macedonia. It is worth mentioning that the Macedonian court in the second half of the 4th century BC became a trendsetter in jewellery art (Уильямс, Огден 1995, с. 49). To a large extent, this became possible thanks to Philip II's acquisition of the gold and silver mines on Mount Pangaea near the city of Philippi.

The earrings with sculptural pendants discussed above come mainly from the funerary monuments of women — representatives of the higher social strata of Scythia and the Bosphorus elite. The latter circumstance is quite important, especially if we recall that in the Northern Grave of Ohuz, in addition to this earring and a mass of other gold jewellery, gold crepundia were found. These are miniature children's toys that make noise, which were attached to tubes and

formed a necklace (fig. 10). It is known that the Romans put them around the necks of children on the ninth day after birth, which was considered a day of purification. According to Cicero, this was done in case of loss or abduction of a child (Cic. *Brut.* 91). Therefore, sets of such pendants were unique both in the composition of the elements and in their number. It is likely that the Greeks also followed this tradition. Such ornaments are known in female burials in the Bosphorus (fig. 11): in the large kurhan in Aji-Mushkai (five pendants); a slab tomb near the Quarantine Highway in 1834 (six pendants); same location in 1838 (nine pendants), etc. (ed. Жиль 1854; Фиалко 1994a). Received in childhood, these neck ornaments were kept as talismans and amulets. The women took them to the afterlife. A unique set of Ohuz pendants, each item of which is unique, certainly had a single semantic magical charge.

Thus, it was the presence of the earring and the crepundia (with the background of other details of the material accompaniment) that allowed us



Fig. 11. Golden Crepundia from Bosphorus women's burials: 1 — a large burial mound in Aji-Mushkai, 2 — a slab tomb near Quarantine Highway (1834), after: ed. Жиль 1854, tabl. IX, fig. 3, tabl. XII, fig. 3

to consider the deceased from the Northern Grave of the Ohuz kurhan as a Bosphoran princess by origin (Болтрик, Фіалко 2024, с. 301). Therefore, the earrings, like some other categories of funer-

ary inventory, can serve as certain social and gender markers.

Received 16.05.2024

Бессонова, С. С. 2007. Калачиковидные серьги и греко-варварские контакты в VII—IV вв. до н. э. *Боспорские исследования*, XVI, с. 3-30.

Болтрик, Ю. В., Фіалко, Е. Е. 2007. Украшения из скифских погребальных комплексов Рогачикского курганного поля. *Старожитності степового Причорномор'я і Криму*, XIV, с. 51-93.

Болтрик, Ю. В., Фіалко, О. Є. 2024. *Курган Огуз. Могила одного з останніх царів Скіфії*. Київ: ІА НАН України.

Болтрик, Ю. В., Фіалко, О. Є. 2025. Сережки з кургану Огуз. В: Скорий, С. А., Бабенко, Л. І. (ред.). *Феномен Більського городища — 2024*. Київ: Харків; Котельва: Майдан, с. 340-354.

Жиль, Ф. А. (ред.). 1854. *Древности Боспора Киммерийского, хранящиеся в императорском музее Эрмитажа: Атлас*. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии наук.

Катюшин, Е. А. 1978. *Отчет о раскопках в окрестностях Феодосии отрядом Феодосийского краеведческого музея в 1978 г.* Науковий архів Інститута археології НАН України, ф. 64, 1978/57.

Катюшин, Е. А. 1980. Раскопки в окрестностях Феодосии. В: Рыбаков, Б. А. (ред.). *Археологические открытия 1979 года*. Москва: Наука, с. 273-274.

Кирилин, Д. С. 1968. Трехбратние курганы в районе Тобечикского озера. В: Гайдукевич, В. Ф. (ред.). *Античная история и культура Средиземноморья и Причерноморья. К 100-летию со дня рождения акад. С. А. Жебелёва*. Ленинград: Наука, с. 178-188.

Клочко, Л. С., Березова, С. А. 1999. Кільцеподібні сережки зі скіфських пам'яток у зібранні Музею історичних коштовностей України. В: Арустамян, Ш. Г. (ред.). *Національний музей історії України — скарбниця історичної пам'яті українського народу*. Київ: ТОВ «ІН, Лтд», с. 34-40.

Клочко, Л. С., Білан, Ю. О., Березова, С. А., Величко, Є. О. 2021. *Сережки у вбранні населення Скіфії з колекції Музею історичних коштовностей України*. Київ: Фенікс.

Лоренц, А., Трейстер, М. Ю. 2008. Трехбратние курганы. Каталог комплексов и находок. В: Трейстер, М. (ред.). *Трехбратние курганы. Курганный комплекс второй половины IV—III вв. до н.э. в Восточном Крыму*. Симферополь; Бонн: Универсум, с. 13-60.

Лосев, А. Ф. 2005. *Античная мифология с античными комментариями к ней. Энциклопедия олимпийских богов. Собрание первоисточников, статьи и комментарии*. Харьков: Фолио; Москва: Издательство Эксмо.

Мелетинский, Е. М. (ред.). 1991. *Мифологический словарь*. Москва: Советская энциклопедия.

Петренко, В. Г. 1978. Украшения Скифии VII—III вв. до н. э. Свод археологических источников, Д4-5. Москва: Наука.

Раскопки Айвазовского И. К. Дело канцелярии министерства уделов об археологических разысканиях в окрестностях г. Феодосии. Архив ЛОИИМК АН СССР, ф. 9, дело 29.

О. Є. Фіалко

Доктор історичних наук, провідний науковий співробітник відділу археології раннього залізного віку, Інститут археології НАН України, ORCID: 0000-0002-4976-3266, ofialka@ukr.net

ТОПОВА ЖІНОЧА ПРИКРАСА З КУРГАНУ ОГУЗ

Серед різноманітних знімних прикрас костюма скіф'янки часто обирали сережки. За морфологічними ознаками ці декоративні елементи розподіляються на 35 типів. До тринадцятого типу належать прикраси зі скульптурною привіскою. До них можна віднести й екземпляр з кургану Огуз — могили одного з останніх царів Скіфії.

Курган Огуз (завишки 21 м при діаметрі 100–110 м) розташований у центральній частині Дніпро-Молочанського межиріччя. Серед багатьох артефактів із Північної могили уціліла чудова золота сережка з фігурною привіскою у вигляді сфінкса.

Сидорова, Н. А., Тугушева, О., В., Забелина, В. С. 1985. *Античная расписная керамика из собрания государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина*. Москва: «Искусство».

Склярченко, В., Батий, Я., Вологожина, Н., Панкова, М. 2008. *Все величайшие царственные династии*. Москва; Харків: Фолио.

Скржинская, М. В. 2010. *Культурные традиции Эллады в античных государствах Северного Причерноморья*. Киев: Институт истории Украины НАН Украины.

Токарев, С. А. (ред.). 1987. *Мифы народов мира. Энциклопедия в двух томах, 2*. Москва: Советская энциклопедия, с. 479.

Трейстер, М. Ю. 2008. Изделия из бронзы, кости, украшения. В: Трейстер, М. Ю. (ред.). *Трехбратние курганы. Курганный комплекс второй половины IV—III вв. до н. э. в Восточном Крыму*. Симферополь; Бонн: Универсум, с. 105-122.

Уильямс, Д., Огден, Д. 1995. *Греческое золото. Ювелирное искусство классической эпохи V—IV века до н. э.* Санкт-Петербург: Славия.

Фіалко, Е. Е. 1994а. Золотые крепундии из Огуза. В: Охотников, С. Б. (ред.). *Древнее Причерноморье. Краткие сообщения Одесского археологического общества*. Одесса: МП Гермес, с. 121-124.

Фіалко, Е. Е. 1994b. Погребальный комплекс кургана Огуз. В: Черненко, Е. В. (ред.). *Древности скифов*. Киев: Наукова думка, с. 122-144.

Bingöl, F. R. I. 1999. *Ancient Jewellery*. Ankara: Dönmez Offset Basimevi.

Boltrik, Y., Fialko, E. 2007. Der Firstenkurgan von Oguz. *Im Zeichen Des Goldenen Greifen. Kenigs Grober Der Skythen*. Munchen; Berlin; London; New-York: Prestel Verlag, S. 268-275.

Desmond, S. 1972. *The Pyramids and Sphinx*. New York: Newsweek.

Greifenhagen, A. 1970. *Schmuckarbeiten in Edelmetall. Band I, Fundgruppen*. Berlin: Gebr. Mann Verlag.

Hadaczek, K. 1903. *Der Ohrschmuck Der Griechen Und Etrusker*. Wien: Kessinger Publishing.

Krauskopf, I. 1994. Oidipous. In: LIMC. *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, VII, 1. Zürich; München: Artemis Verlag Zürich und München, p. 1-14.

Lehner, M. 2003. The Sphinx. In: Zahi Hawass (ed.). *The Treasures of the Pyramids*. London: White Star, p. 172-189.

LIMC. *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*. 1994. VII, 2. Zürich; München: Artemis Verlag Zürich und München.

López-Ruiz, C. 2024. The Sphinx. In: D. Felton (ed.). *The Oxford Handbook of Monsters in Classical Myth*. Oxford: Oxford University Press, p. 190-202.

Piotrovsky, B., Galanina, L., Grach, N. 1986. *Scythian Art. The Legacy of the Scythian World Mid. 7th to 3rd Century B. C.* Leningrad: Aurora.

Sokolov, G. 1974. *Antique Art on the Northern Black Sea Coast*. Leningrad: Aurora Art Publishers.

Сережку було відлито із золота за восковою моделлю, з використанням припою та карбування. Вона складається з трьох основних частин (дужки, привіски та постаменту) з додатковими дрібними елементами (розеткою, накладним орнаментом тощо). Загальна висота — 3,3 см, вага 6,52 г. Її виконано дуже ретельно, з опрацюванням дрібних деталей обличчя та корпусу істоти.

Є кілька прикрас такого типу, схожих за схемою та загальними рисами, але відмінних у плані техніки виконання (більшість із них порожні всередині) і дрібним деталям. Це сережки жінки з кургану 1 групи Три Брати поблизу м. Керч; із жіночої ґрунтової гробниці некрополя Феодосії (1979 р.); з некрополя Феодосії (1853 р.) і невідомого походження з Музею Анатолійських цивілізацій. Усі вони датуються в межах IV ст. до н.е., переважно останньої третини століття.

Символіка образу міксантропічної істоти, як і його іконографія, змінювалися з часом. Первинно (в єгипетському мистецтві) це божество з тілом лева та головою людини в чоловічій та жіночій іпостасях. Пізніше (в грецькому мистецтві VII ст. до н.е.) це безжална убивця з головою жінки, тілом левиці, крилами птаха та хвостом бика. Згодом вона перетворюється в захисницю від злих сил, пов'язану із потойбічним світом.

Такі сережки походять переважно з поховань жінок — представниць еліти Скіфії та Боспору. У Північній могили Огуза, крім сережки, були золоті кrepундії, які дали змогу розглядати небіжчицю як боспорську принцесу за походженням. Отже, ця розкішна прикраса може слугувати важливим маркером соціального та гендерного статусу небіжчиці.

К л ю ч о в і с л о в а: європейська Скіфія, курган, сережки, прикраси, сфінкс, гендерні і соціальні маркери.

References

- Bessonova, S. S. 2007. Kalachikovidnye sergi i greko-varvarskie kontakty v VII—IV vv. do n. e. *Bosporskie issledovaniia*, XVI, p. 3-30.
- Boltrik, Iu. V., Fialko, E. E. 2007. Ukrasheniia iz skifskikh pogrebalnykh kompleksov Rogachikskogo kurgannogo polia. *Starozhynnosti stepovoho Prychornomoria i Krymu*, XIV, p. 51-93.
- Boltryk, Y., Fialko, O. 2024. *Oguz Kurhan. Tomb of One of the Last Kings of Scythia*. Kyiv: IA NAS of Ukraine.
- Boltryk, Yu., Fialko, O. 2025. Earrings from the Oguz Kurgan. In: Babenko, L., Skoryi, S. (ed.). *Phenomenon of Bilsk Hillfort — 2024*. Kyiv; Kharkiv; Kotelva: Maydan, p. 340-354.
- Zhil, F. A. (ed.). 1854. *Drevnosti Bospora Kimmeriiskogo, khраниashchiesia v imperatorskom muzee Ermitazha: Atlas*. Saint-Petersburg: Tipografiia Imperatorskoi Akademii nauk.
- Katiushin, E. A. 1978. *Otchet o raskopkakh v okrestnostiakh Feodosii otriadom Feodosiiskogo kraevedcheskogo muzeia v 1978 g.* Scientific Archive of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1978/57.
- Katiushin, E. A. 1980. Raskopki v okrestnostiakh Feodosii. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia 1979 goda*. Moscow: Nauka, p. 273-274.
- Kirilin, D. S. 1968. Trekhbratnie kurgany v raione Tobechikskogo ozera. In: Gaidukevich, V. F. (ed.). *Antichnaia istoriia i kultura Sredizemnomoria i Prichernomoria. K 100-letiiu so dnia rozhdeniia akad. S. A. Zhebeleva*. Leningrad: Nauka, p. 178-188.
- Klochko, L. S., Berezova, S. A. 1999. Kiltsepodobni serezhky zi skifskykh pamiatok u zibranni Muzeiu istorichnykh koshtovnostei Ukrainy. In: Arustamian, Sh. H. (ed.) *Natsionalnyi muzei istorii Ukrainy — skarbnyiia istorichnoi pamiaty ukrainskoho narodu*. Kyiv: TOV “IN, Ltd”, p. 34-40.
- Klochko, L. S., Bilan, Yu. O., Berezova, S. A., Velychko, Ye. O. 2021. *Serezhky u vbranni naseleennia Skifii z koleksii Muzeiu istorichnykh koshtovnostei Ukrainy*. Kyiv: Feniks.
- Lorents, A., Treister, M. Iu. 2008. Trekhbratnie kurgany. Katalog kompleksov i nakhodok. In: Treister, M. (ed.). *Trekhbratnie kurgany. Kurgannaia grupa vtoroi poloviny IV—III vv. do n.e. v Vostochnom Krymu*. Simferopol; Bonn: Universum, p. 13-60.
- Losev, A. F. 2005. *Antichnaia mifologiiia s antichnymi kommentariiimi k nei. Entsiklopediia olimpiiskikh bogov. Sobranie pervoistochnikov, stati i kommentarii*. Kharkiv: Folio; Moscow: Izdatelstvo Eksmo.
- Meletinskii, E. M. (ed.). 1991. *Mifologicheskii slovar*. Moscow: Sovetskaia entsiklopediia.
- Petrenko, V. G. 1978. *Ukrasheniia Skifii VII—III vv. do n.e. Svod arkheologicheskikh istochnikov*, D4-5. Moscow: Nauka.
- Raskopki Aivazovskogo I. K. *Delo kantseliarii ministerstva udelov ob arkheologicheskikh razyskaniiaakh v okrestnostiakh g. Feodosii*. Archive of the Leningrad Department of the Institute of the History of Material Culture, the AN SSSR, f. 9, issue no. 29.
- Sidorova, N. A., Tugusheva, J. V., Zabelina, V. S. *Antique Painted Pottery in the State Museum of Fine Arts*. Moscow: Iskustvo.
- Skliarenko, V., Batii, IA, Vologozhina, N., Pankova, M. 2008. *Vse velichaishie tsarstvennye dinastii*. Moscow; Kharkiv: Folio.
- Skrzhinskaia, M. V. 2010. *Kulturnye traditsii Ellady v antichnykh gosudarstvakh Severnogo Prichernomoria*. Kyiv: Institut istorii Ukrainy NAN Ukrainy.
- Tokarev, S. A. (ed.). 1987. *Mify narodov mira. Entsiklopediia v dvukh tomakh*, 2. Moscow: Sovetskaia entsiklopediia, p. 479.
- Treister, M. Iu. 2008. Izdeliia iz bronzy, kosti, ukrasheniia. In: Treister, M. Iu. (ed.). *Trekhbratnie kurgany. Kurgannaia grupa vtoroi poloviny IV—III vv. do n. e. v Vostochnom Krymu*. Simferopol; Bonn: Universum, p. 105-122.
- Uiliams, D., Ogden, D. 1995. *Grecheskoe zoloto. Iuvelirnoe iskusstvo klassicheskoi epokhi V—IV veka do n.e.* Saint-Petersburg: Slavia.
- Fialko, E. E. 1994a. Zolotyie krepundii iz Oguza. In: Okhotnikov, S. B. (ed.). *Drevnee Prichernomore. Kratkie soobshcheniia Odesskogo arkheologicheskogo obshchestva*. Odesa: MP Germes, p. 121-124.

- Fialko, E. E. 1994b. Pogrebalnyi kompleks kurgana Oguz. In: Chernenko, E. V. (ed.). *Drevnosti skifov*. Kyiv: Naukova dumka, p. 122-144.
- Bingöl, F. R. I. 1999. *Ancient Jewellery*. Ankara: Dönmez Offset Basimevi.
- Boltrik, Y., Fialko, E. 2007. Der Firstenkurgan von Oguz. *Im Zeichen Des Goldenen Greifen. Kenigs Grober Der Skythen*. Munchen; Berlin; London; New-York: Prestel Verlag, S. 268-275.
- Desmond, S. 1972. *The Pyramids and Sphinx*. New York: Newsweek.
- Greifenhagen, A. 1970. *Schmuckarbeiten in Edelmetall*. Band I, Fundgruppen. Berlin: Gebr. Mann Verlag.
- Hadaczek, K. 1903. *Der Ohrschmuck Der Griechen Und Etrusker*. Wien: Kessinger Publishing.
- Krauskopf, I. 1994. Oidipous. In: *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, VII, 1. Zürich; München: Artemis Verlag Zürich und München, p. 1-14.
- Lehner, M. 2003. The Sphinx. In: Zahi Hawass (ed.). *The Treasures of the Pyramids*. London: White Star, p. 172-189.
- LIMC. 1994. *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*. VII, 2. Zürich; München: Artemis Verlag Zürich und München.
- López-Ruiz, C. 2024. The Sphinx. In: D. Felton (ed.). *The Oxford Handbook of Monsters in Classical Myth*. Oxford: Oxford University Press, p. 190-202.
- Piotrovsky, B., Galanina, L., Grach, N. 1986. *Scythian Art. The Legacy of the Scythian World Mid. 7th to 3rd Century B. C.* Leningrad: Aurora.
- Sokolov, G. 1974. *Antique Art on the Northern Black Sea Coast*. Leningrad: Aurora Art Publishers.

I. B. SHRAMKO**BRONZE MIRRORS FROM THE BURIALS OF THE SKOROBIR NECROPOLIS***

The article introduces into scientific circulation a complete collection of bronze mirrors discovered at the Skorobir necropolis for the first time. The objects originate from the closed complexes of the 6th century BC allowing to trace the archaeological context of the finds and the features of the manufacture of mirrors of different time periods within the same century, as well as making assumptions about their origin and place of manufacture.

Key words: Dnipro forest-steppe Left-bank region, Bilsk settlement, Skorobir necropolis, bronze mirrors, 6th century BC.

In the burials of the Scythian Archaic period in the forest-steppe region, mirrors are found only occasionally and constitute a small percentage among other categories of objects. Unfortunately, a much larger number of them belong to accidental finds, which makes it difficult to solve many issues related to their dating, origin, place of manufacture, etc.

In the 6th century BC, noticeable changes occurred in the early Scythian material complex, which were especially felt starting from the second half of the century, (Алексеев 2003, с. 153; Гречко 2012, с. 76, 79-84). At this century new types of mirrors appeared on the territory of the forest-steppe Scythia — along with archaic forms with a central handle in the form of a loop or two columns covered with a plaque, there were specimens with a simple side iron handle, solid bronze mirrors of the so-called “Olbian” or “Scythian” type were gradually gaining popularity (Скуднева 1962, с. 7, 22-23; Кузнецова 2021, с. 36 et al.). There is no consensus among researchers about the time

and reasons for such changes; different versions are put forward regarding the origin and manufacture of mirrors with side handles found in the Ukrainian forest-steppe (Кузнецова 1972, с. 17-18; 2002, с. 139; 2010, с. 236-241; 2017a, с. 105-107; 2017b, с. 474; Полін 1987, с. 23-24; Ольговський 2011, с. 174-175; Ольговський 2014, с. 223-226; 2017, с. 478-479; Зуев 2021, с. 139 et al.). The questions about the origin, place of production, and manufacturing technique of complex mirrors decorated in the Scythian animal style are answered in different ways (Скуднева 1962, с. 5, 7, 12, 21-25; Барцева 1981, с. 69-72; Скржинская 1984, с. 115-123; Полін 1987, с. 23-24; Гуцал А., Гуцал В. 2009, с. 133; Полидович 2010, с. 92-93; Кузнецова 2010, с. 198, 237-241; Ольговський 2011, с. 167-170; Ольговський 2014, с. 218-235; Кузнецова, Оборин 2022 et al.). Among the main possible centres of their production, researchers usually mention Olbia (Граков 1947, с. 28; Фурманская 1953, с. 52; Островерхов 1978, с. 10; Скржинская 1984, с. 121-122 et al.). Т. В. Barceva drew attention to certain similar features of the recipe and raw materials of some “Olbian” and “Greek” mirrors, emphasising their imported nature for the sites of the forest-steppe, but in her opinion, it is too early to definitively consider Olbia as the place of their production (1981, с. 71-72). Among the forest-steppe centres with developed metalworking, the Bilsk hillfort attracts the attention of the scholars (Шрамко 1987, с. 104-106, 113-121; Трейстер 1998; Кузнецова 2010, с. 186; Ольговський 2011, с. 149-150; Ольговський 2014, с. 178-185, 193 et al.). In addition, it has been suggested that similar mirrors could have been made in different workshops, both barbarian and Olbian (Скуднева 1962, с. 22-23; Онайко 1966, с. 35; Барцева 1981, с. 68, 72; Гуцал А., Гуцал В. 2009, с. 132; Кузнецова 2010, с. 197 et al.). In the latter, according to S. Ya. Olhovskiy, wandering craftsmen of barbarian origin could also work (Ольговський 2014, с. 194-196; 2016, с. 195-197).

Recently, the idea has been proposed in the scientific literature that all variants of mirrors of this type should be considered not “Olbian”, but

© SHRAMKO Iryna Borysivna, 2025 — PhD, Associate Professor of the Department of Historiography, Source Studies and Archaeology, Director of the Museum of Archaeology, the V. N. Karazin Kharkiv National University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1009-9262>, i.b.shramko@karazin.ua

© Інститут археології НАН України, 2025

Це стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

“Borysthenian” (Зуев 2017, с. 144-154). In our opinion, there is no convincing evidence for such a conclusion yet, which has been noted by other researchers (Маньчев et al. 2004, с. 37, 39-40; Ольговский 2014, с. 85-88; Кузнецова 2021, с. 47-48), i.e. the issue of the Berezan production center remains unsolved.

Therefore, the places of manufacture of mirrors of the “Olbian” or “Scythian” types have not yet been established. Mirrors with side iron handles are generally associated with the local forest-steppe workshops (Кузнецова 2002, с. 139; 2010, с. 186; Ольговский 2011, с. 175-177 et al.).

The hypothesis of attribution of some mirrors with a rim (with central and side handles) as vessels, the possibility of their dual use, also remains debatable (Кузнецова 2010, с. 261-262; 2017b, с. 470-472; 2021, с. 37-38; Гуцал А., Гуцал В. 2009, с. 125-134; Бандрівський 2010, с. 160-161; Зуев 2019a, с. 18-20).

The relevance of the problem of the Scythian mirrors is especially important for us, since recently, during the excavation of burial mounds in one of the largest burial grounds of the Bilsk hillfort — the Skorobir necropolis, new samples of different types of mirrors were discovered, which allows us to return to this topic again¹.

Materials and Methods

Over many years of research, more than a hundred barrows in the necropolis of the Bilsk hillfort have revealed a small number of bronze mirrors of different types. Thus, out of nine recorded cases, only four can be said to be whole products or objects with minor damages caused by metal corrosion. Among these we included the mirrors found in the barrows nos. 2/1965 (Шрамко 1994, с. 105, рис. 3, с. 107), 1/2017 (Шрамко, Задников 2018, с. 15, рис. 6: 5), 2/2019 (Шрамко, Задников 2020, с. 9) and 2/2020 (Шрамко, Задников 2021, с. 13) of the Skorobir necropolis, as well as a mirror from the barrow no. 2/2002 of the Pereshchepyne necropolis (Кулатова, Супруненко 2010, с. 113-114, рис. 123). Two of the four complexes (barrows nos. 2/1965 and 2/2019) were not robbed. In some cases, the presence of a mirror in a grave was established only by small fragments of bronze discs (Pereshchepyne, mound 2/2001 and 1/2002; Marchenky, mound 1/1995, burial 1 (Кулатова,

Супруненко 2010, с. 95, рис. 103: 6-7; с. 159, рис. 178: 5, с. 170). The possible usage of a mirror in the funeral rite of the barrow no. 1/2001 of the Pereshchepyne burial ground was indicated by the shape of the decayed leather bag (Кулатова, Супруненко 2010, с. 73).

We should also note an accidental find of a complete bronze mirror with a rim, a central handle in the shape of two columns covered with a plaque (Кулатова, Луговий 2003, с. 83), and a mirror with part of a disc and a handle with zoomorphic design in the shape of a ram's head (Задников, Шрамко 2017, с. 259, рис. 10: 25; 12: 21), originating from the territory of the Bilsk hillfort and its surroundings. We consider these objects, not related to a specific necropolis, as artefacts that do not have a corresponding context, but demonstrate the diversity of this category of products that belonged to the local population.

In the general background of the formed collection of mirrors of the Scythian period, found within the Bilsk archaeological complex, the most informative material source for the Archaic period are four mirrors with side handles, originating from the burials of the Skorobir burial mound necropolis (fig. 1).

All objects were recorded *in situ*, have an appropriate archaeological context, and are in a satisfactory state of preservation. In all cases, it can be assumed that women who had a special status during their lifetime were buried with mirrors (Шрамко 1976, с. 208; 1994, с. 107; Shramko, Zadnikov 2021, p. 143-145; Shramko 2024, p. 24-25).

In order to obtain additional information about the buried individuals and to study the mirrors found with them completely, in addition to archaeological methods, natural science methods were applied. Thus, based on the results of the anthropological study of bones from barrows nos. 1/2019, 2/2017, and 2/2020, the gender and age characteristics of the buried were determined². In two cases (nos. 1/2017 and 2/2020), the preliminary conclusions of anthropologists were confirmed by the results of the DNA analysis³.

The features of the elemental composition of substances in the metal of the bronze parts of the mirrors (a disc, a holder, a handle, a predator figure, a retainer) were established in various research centres: the Institute of Applied Physics of the NAS of

¹ The mirrors from this necropolis discussed in the article are published for the first time.

² Definition of Dr. Hab. of Medicine O. Yu. Vovk and PhD in Medicine A. V. Artemiev.

³ The samples were examined by Dr. Hab. of Biology O. M. Utevska.

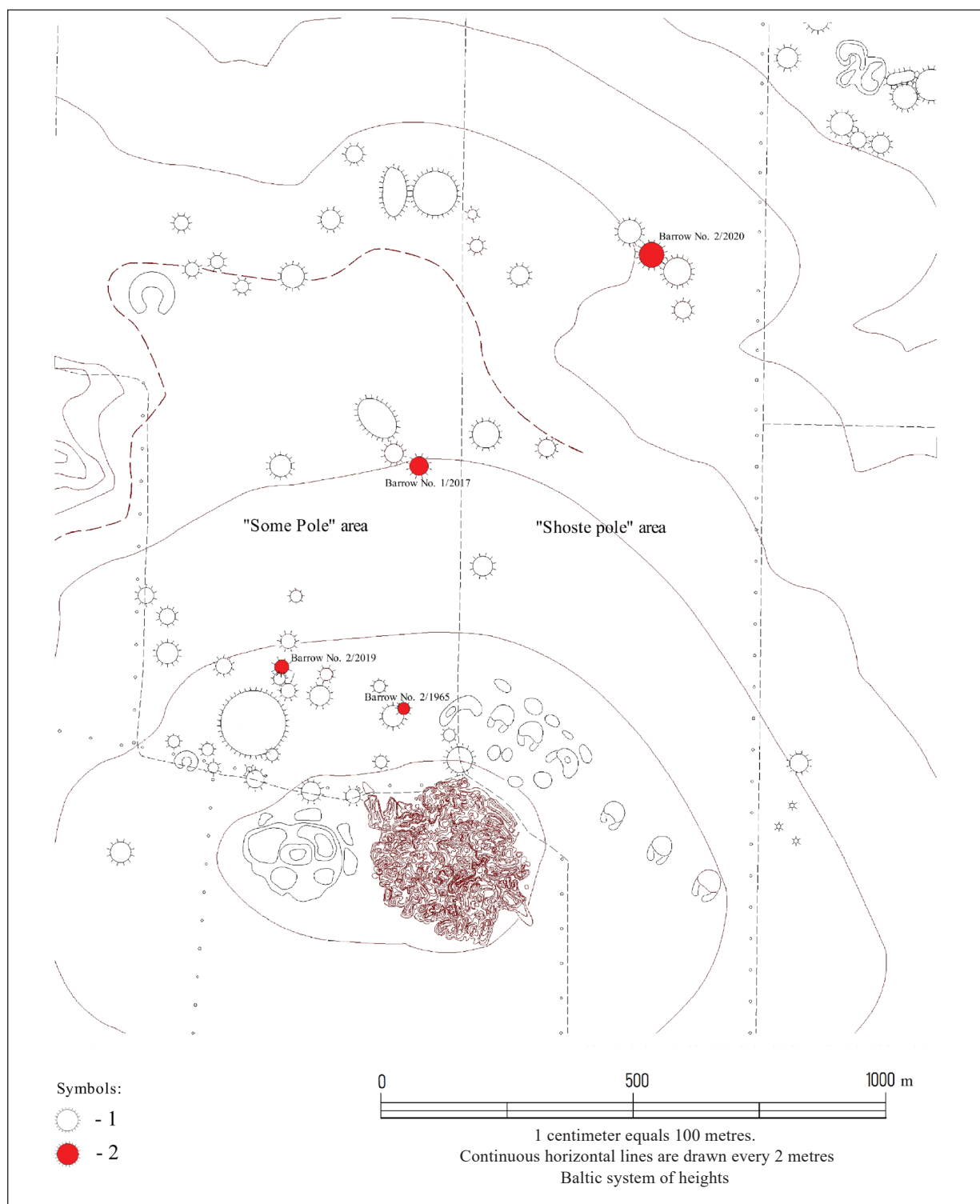


Fig. 1. Scheme of the Skorobir necropolis in part of the “Seventh Field” and “Sixth Field” sections with markings of the barrows containing mirrors: 1 — barrows; 2 — barrows in which mirrors were found

Ukraine (Sumy)⁴, by PhD in History T. Yu. Hoshko⁵

⁴ X-ray fluorescence analysis (XRF) using the X-ray spectrometer “ElvaXProSpector 3” was performed by PhD in Physical and Mechanical Sciences O. M. Buhai. For general characteristics of the device, see: Шпamko 2023, c. 102.

⁵ The metal analysis of the two mirrors was carried out using the “ElvaX Basic” spectrometer.

and in the production engineering laboratory of the ELVATECH Ltd (Kyiv)⁶, which provided a more objective and complete picture of the alloy formulation

⁶ Control measurements of the metal composition of the mirrors using the X-ray diffraction analyser “ProSpector 3 Advanced” were carried out by chemist-technologist D. Ye. Tsvir.

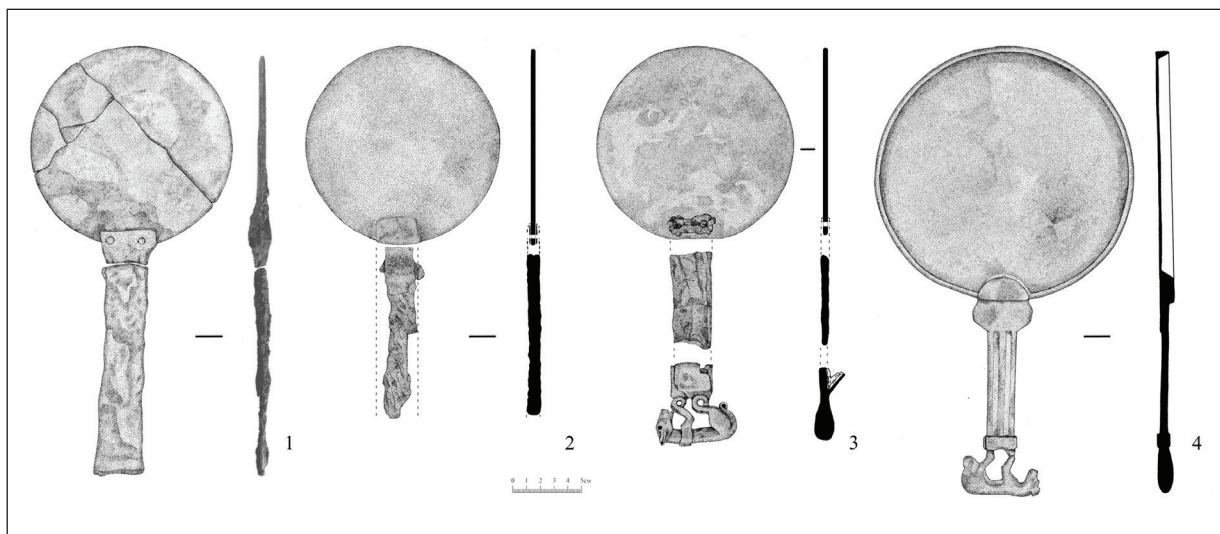


Fig. 2. Bimetallic and solid bronze mirrors from the Skorobir necropolis. 1 — barrow no. 2/2020 (type 1); 2 — barrow no. 2/2019 (type 1); 3 — barrow no. 2/1965 (type 2); 4 — barrow no. 1/2017 (type 3)

and features of the raw materials. The results of the analyses are given in table 1. Quantitative indicators of some detected elements (Mn, Al, Si, S, Ti, Cd, Hg, Cr, Al) are not included in the table, elements such as Bi, Au were not detected. The presence of significant amounts of phosphorus and iron in the metal of some mirrors requires separate additional research.

General characteristics of objects

We have classified the considered mirrors into three types, from different time periods within the same century. The **first** type is characterised by a flat round bronze disc without a rim, a lateral iron handle without decoration (fig. 2: 1–2); the **second** is a flat round bronze disc without a rim; the lateral iron handle is decorated with a bronze figure of a feline predator in the style of the early Scythian art (fig. 2: 3); the **third** is made of solid bronze of a complex design, the so-called “Olbian” or “Scythian” type, the disc has a vertical rim; the lateral fluted handle is decorated with a stylised figure of a feline predator (fig. 2: 4).

Mirrors with a Flat Disc and a Side Iron Handle Without Decoration.

We attributed two objects found in the southern and central parts of the necropolis, in the Skorobir tract, to this type.

A mirror from the **barrow no. 2/2020**⁷, located in the central part of the burial ground (fig. 1) in the “Shoste Pole” (“Sixth Field” — in English) area, was discovered in the part of the grave that was not robbed.

Item description. Bimetallic, composite (fig. 3: 1). The flat, rimless, round disc turned out to be broken into five pieces. A thin disc is clamped between the ends of an iron plate and connected using bronze rivets (fig. 3: 1c), 0.4 cm in diameter. The front surface of the disc, in places not covered with patina, has retained its brightness and shine (fig. 3: 2b), on the reverse side, the surface is not polished, scratches and irregularities are visible on the metal (fig. 3: 2a).

Total length of the object — 29.7 cm, diameter of the disc — 14.7 cm, thickness — 0.2–0.3 cm, length of the iron handle — 17.4 cm, width of the middle part of the handle — 3 cm, the extension at the ends of the handle — 3.4–3.8 cm, thickness of the handle — 1 cm⁸, total weight of the mirror — 442 g (the weight of the disc with the remains of the handle is 347 g, the weight of the handle — 95 g.).

Archaeological context. The burial chamber in plan was a quadrangular pit with rounded corners, 4.3–4.6 m long, 2.65–2.75 m wide, oriented with its long axis along the north-south line, and covered with wide wooden planks. A horse grave chamber was attached to one of the corners of the main one. The burial was robbed, only individual bones of the buried remained.

The large size of the burial chamber indicated that it was intended for two deceased people. Based on the results of the study of anthropological material and DNA analysis of dental samples⁹ taken from the northern part of the grave, it was deter-

⁷ Repository of the Historical and Cultural Reserve “Bilsk”, inventory no. A488/18, excavations by I. B. Shramko.

⁸ By the time it was found, it was broken off from the disc; the metal was corroded.

⁹ Definition by Dr. Hab. of Biology O. M. Utevska.



Fig. 3. Bimetallic mirror from the barrow no. 2/2020: 1 — general view; 2 — fragments of the reverse (a) and front (b) sides of the bronze disc (enlarged), photo by I. B. Shramko

mined that one of the buried was a woman. It can be assumed that the mirror, iron awl, and moulded ware (a storage jar, a scoop and a cup) found in the eastern part of the grave were intended for her. The

mirror is recorded at the point of 1.58–1.62 m from the benchmark (the bottom of the grave).

The objects we attributed to the “male set” (an iron armour, a quiver set, horse bridle parts,

an iron dagger, metal knives, etc.) were found in the western part of the grave. Taking into account the entire set of the items, we previously dated the complex quite broadly, within the first half of the 6th century BC (Шрамко, Задніков 2021, с. 14), but the more probable date for the burial is the first quarter of the century¹⁰.

Mirror from the **barrow no. 2/2019**¹¹, located in the southern part of the Skorobir burial ground (fig. 1), in the “Siome Pole” (“Seventh Field” — in English) area.

Item description. Bimetallic, composite (fig. 4: 1, 2). On the flat bronze disc (without a rim) on both sides there are clear traces of an iron rectangular handle (fig. 4: 1a–b), which has been partially preserved (fig. 4: 2). The handle was connected to the disc using rivets. On the surface of the disc, on one side, there were fabric imprints (fig. 4: 3).

Total length of the object — 29 cm, diameter of the disc — 13.7 cm, thickness — 0.2 cm; the iron handle has been preserved for a length of 14 cm, had a maximum width of — 2.1 cm, thickness — 0.9 cm; weight of the mirror — 281 g.

Archaeological context. The object was found at the bottom of a burial chamber that had a rectangular shape in plan (4.75 × 4.40 m) and was oriented according to the cardinal points with a slight deviation to the north-west. The wooden tomb measured 3.8 × 4.6 m. The burial was not robbed. At the bottom of the grave, at a depth of 1.25 m from the level of the buried ground, on the wooden floorboards, the skeletal remains of a young female¹² were preserved, who was laid on her back, head to the west. On the bones of the skull there were gold plaques from a headdress; in the head area — gold temple earrings, in the sternum and arms area — metal bracelets, a necklace made of semi-precious stones, amber, an Egyptian amulet and a faience bead, iron pins, and the remains of a leather bag (Shramko, Tarasenko 2022, p. 145, fig. 3, Shramko 2024, p. 16–20, fig. 7–8). To the right of the skull there was a mirror with the remains of a wooden case (fig. 4: 3–4), in-

tended for a young woman who belonged to the local elite (Shramko 2024, p. 24–25). The set of items was complemented by a stone dish, moulded ware, and clay spindle whorls. Moreover, parts of a horse bridle and weapons were left in the south-east corner of the grave. According to the accompanying inventory, the complex is dated to the second quarter — mid-6th century BC (Шрамко, Задніков 2020, с. 12–13; Shramko 2024, p. 15). The chronology of the burial is determined by the types of bone bit shanks and a quiver set, in which points with a tower-shaped head predominate quantitatively, as well as an iron akinak, similar to that found in the Shumeiko barrow of the second quarter of the 6th century BC (Гречко 2012, с. 92; Полідович 2019, с. 326–328; Топал 2021, с. 139–143) and barrow no. 377 of the Mamai Hora burial ground (Андрух, Тощев 2022, с. 410, рис. 3: 1–3) of the same time.

Bimetallic Mirrors with a Flat Disc and a Side Handle Decorated in the Scythian Animal Style.

Represented by a single item found in the **barrow no. 2/1965**¹³ (fig. 5: 1), located in the southern part of the burial ground, in the “Siome Pole” area (fig. 1).

Item description. A composite, flat bronze disc without a rim. The iron handle is attached to the disc with two rivets. The end of the handle is decorated with a cast bronze figure of a panther. The panther is connected to the handle by a bronze holder/muff (fig. 5: 2–3), which also served as a stand for the predator.

The panther is made in the Scythian animal style. In general terms, it resembles the famous Kelermes panther, but has certain differences. The animal is shown with bent legs (with the centre of balance of the figure shifted to the rear). The head is lowered, the neck is tilted forward, the ears are oval in shape, narrowed upwards, the auricles are represented by small longitudinal vertical recessions. The eyes and nose are represented by round recesses (the eyes are very deep, the nostrils are approximately the same size, but asymmetrically located) (fig. 5: 3, 4). The half-open maw is represented by an angular recess, which in profile has a triangular shape (fig. 5: 4 a–b, d). In general, the lower part of the muzzle is flat, and the lower jaw almost touches the front, half-bent legs at the elbows, however, still separated, (fig. 5: 3).

The body has an elongated shape, round in cross-section. Its overall elegance and conventionality are notable, with a noticeable widening

¹⁰ Some objects (square-shaped gold plaques) from the burial have analogues in a nearby barrow from the first quarter of the 6th century BC, inv. no. 1/2016 (Шрамко 2017, с. 377–378, рис. 7: 4–5; Shramko 2024, p. 12, fig. 5), while (a bone buckle from a horse bridle) have a direct analogy in one of the early Scythian mounds of Trans-Cuban, (Петренко, Маслов, Канторович 2000, с. 241, рис. 3, 4: 5), dated no earlier than the turn of the 7th–6th centuries BC (Петренко, Маслов, Канторович 2000, с. 246).

¹¹ Repository of the Historical and Cultural Reserve “Bilsk”, inv. no. A 469/59, excavations by I. B. Shramko.

¹² Definition by PhD in Medicine A. V. Artemiev.

¹³ Stored in the Repository of the Museum of Archaeology of the V. N. Karazin Kharkiv National University, inv. no. 6438, excavations by B. A. Shramko.



Fig. 4. Bimetallic mirror from the barrow no. 2/2019: 1 — general view; 2 — a fragment of an iron handle; 3 — fragments of a disc with a fabric imprint (enlarged); 4 — location of the mirror in the burial; 5 — remains of a wooden case, photo by I. B. Shramko



Fig. 5. Bimetallic mirror from the barrow no. 2/1965: 1 — a field photo of the mirror discovered *in situ*, from the archive of B. A. Shramko; 2 — general view; 3–4 — a bronze figurine of a panther on a stand from different angles, photos by S. A. Zadnikov and I. B. Shramko

at the hips and a tapering at the top of the neck, shoulder girdle, and below, on the abdomen (fig. 5: 4a–c). The hips have a smooth outline, the shoulder is highlighted by a rectangular relief elevation (fig. 5: 3a, 4a–b). On the inner side of the thighs and shoulders, four paws are represented by recessions, but in the lower part they are not separated (fig. 5: 3a). The hind legs are parallel to the elongated body with a tucked thin tail, the end of which is curled into a loop (fig. 5: 4a–b). Stylistic features are the semi-circular ends of the legs and tail. According to some researchers, the animal's paws end in stylised bird heads with curled beaks (Шрамко 1976, с. 199, рис. 3: 14; Кузнецова 2010, с. 186; Полідович 2025, с. 326).

Total length of the mirror — 29 cm¹⁴, disc with the preserved part of the handle — 19.7 cm, diameter of the disc — 13.2 cm, thickness — 0.2 cm, length of the fragment of the iron handle — 6.5 cm, width — 2.7 cm, thickness — 0.5 cm. The length of the panther figure — 5.5 cm, height — 3 cm, thickness — 1.4 cm, height of the bronze stand — 5.1 cm, width — 2.5 cm (table 1). The total weight of the object with the remains of the iron handle — 265 g. The weight of the disc — 173 g, the panther figure with the stand — 70 g.

Archaeological context. The mirror has been published first in the context of a funerary complex relatively recently (Шрамко 1994, с. 102–126). The burial turned out to be intact, not robbed, despite the presence of gold objects in it. The grave was a simple rectangular pit (1.5 × 2.0 m) with a wooden top cover, 0.5 m deep from the level of the buried ground. A small bronze pin and a glass necklace with gold beads were found around the neck and chest of the deceased, and a bronze nail-shaped pin was found on the left, above the shoulder. Remains of bones from sacrificial food and a knife were found to the right of the deceased. Against the right humerus was a bimetallic mirror, next to which there was a black-polished cup with a prominent edge decorated with oblique notches, two pieces of realgar, and a piece of sulfur.

The unusualness of this burial lies in the presence of an ash-hill, which was discovered a few metres north-west of the burial pit (Шрамко 1994, с. 103). Based on the remains of burnt straw and grains of various cereals found in the ash-hill, as well as cult clay models of grains, and some other features of the

ritual, the complex was interpreted as the burial of a priestess associated with agricultural cults (Шрамко 1976, с. 207–208; 1987, с. 145–146).

The object complex (paste beads, small beads, beads made of gold hemispheres, a bronze pin with a biconical head, a black-polished cup decorated with notches along the edge, a fragment of an iron knife) does not give a narrow date, but we have reason to believe that the woman was buried around the middle or at the beginning of the third quarter of the 6th century BC. This date is indicated by the shape and the ornamentation of the black-polished cup, which are similar to the samples of wares found in the filling of one of the dug-outs (ash-hill no. 11, Western Bilsk), the pit of which was abandoned in the second quarter of the 6th century BC and in deposits of the third quarter of the 6th century outside the dwelling (Шрамко Б., Шрамко І., Задніков 2018, с. 139), in household pit no. 17 (ash-hill no. 28, Western Bilsk) together with a tower-shaped arrowhead (Шрамко et al. 2021, с. 368, рис. 10: 10), common for the second quarter — the middle of this century, as well as in the barrow no. 57 (1/2020) of the Skorobir necropolis (Гречко et al. 2021, с. 22, рис. 10) dated to 580/570–560–550 BC (Grechko 2024, p. 70).

In the second half of the 6th century BC, mirrors of a different type spread throughout the territory of the forest-steppe Scythia, one of the variants of which was found in the Skorobir necropolis.

Solid Bronze Mirrors with a Rim and Side Handle Decorated with a Stylised Panther Figure.

Represented by one item discovered in the **barrow no. 1/2017**¹⁵ during the study of the barrow group in the central part of the burial ground (fig. 1), in the “Siome Pole” area (Szramko 2018, p. 25–26).

Item description: solid bronze, assembled from several separately manufactured parts (fig. 6: 1). On the inner surface (with a vertical edge), there is a clear relief semi-oval at the place where the handle is attached, and under the disc there is an oval protrusion that served as a retainer, and on the side of the mirror surface, the transition from the disc to the handle is smooth, forming one line with it, without a ledge. The end of the handle opposite the disc is decorated with a cast stylised figure of a panther with an elongated body with thin, half-bent legs, a tilted head, a rounded ear, a straight back and a lowered tail (fig. 6: 2). The rump and tail of the animal are almost not

¹⁴ Unfortunately, the iron part of the handle was preserved only in fragments, so the overall size of the mirror and the length of the handle were determined from a field photograph of the object recorded in situ (fig. 5: 1).

¹⁵ The item is stored in the Repository of the Historical and Cultural Reserve “Bilsk”, inv. no. A453/152, excavations by I. B. Shramko.



Fig. 6. Solid bronze mirror from the barrow no. 1/2017: 1 — general view; 2 — a bronze figurine of a panther on a stand; 3 — fragments of a disc with a rim (enlarged), photo by S. A. Zadnikov and I. B. Shramko

separated, the limbs are transferred conditionally, and do not have ring endings. The ear, forehead, mouth, and tail are accented with small triangular indentations made with a tool from an already cast figure mounted on a smooth, unprofiled base (fig. 6: 2a–c). From the front, the animal's head is turned to the left. In cross-section, the mirror handle is embossed, with three slightly flattened ribs and longitudinal recesses 0.1–0.2 mm deep. At the point of connection of the pommel with the shaft of the handle, there are visible metal inflows, in the upper part of the handle — traces of forging (fig. 6: 1, 2a, c). They are fixed in an area up to 2.0 cm, where the handle is slightly flattened and noticeably deformed. From the inner side of the rim, parallel lines are drawn around the entire perimeter at a certain angle (fig. 6: 3c). Near the handle, on the inner surface of the disc, there are also visible scratches in the form of several crossed lines (fig. 6: 3d), and on the surface of the disc — radial marks from the abrasive (fig. 6: 3a). On the edge of the partially cut side, up to 0.2–0.3 mm, there is also noticeable metal deformation and a crack (fig. 6: 3d). We should also pay attention to the dent (fig. 6: 3b), which was formed as a result of a blow with a sharp object on the front (outer) side of the mirror — probably traces of a kind of ritual of neutralisation. In some places on the front side (without a rim) of the mirror, the polished surface has been preserved (fig. 6: 1b).

Total length — 32.8 cm, disc diameter — 18.7 cm, rim height — 1.1 cm, near the handle — 0.5–0.8 cm. The handle has a total length of 14.2 cm, width — 2 cm, thickness — 0.4–0.6 cm. The bronze panther figure at the end of the handle has a length of 2.3 cm, width — 0.9 cm, height — 1.8 cm. The figure height — 3.5 cm, length — 5.5 cm. The height of the stand — 0.8 cm, width — 2.3 cm. The stand is not profiled. Mirror weight — 688 g.

Archaeological context. The object was discovered in a burial chamber of sub-square shape, measuring 3.5 × 3.9 m, along the walls of which the remains of a wooden structure were preserved. The tomb was robbed in ancient times; however, the funerary items located along the perimeter were covered by shifted soil at the time of the robbery, as a result of which they survived and this allowed them to be recorded *in situ*. Two people were buried in the grave: a middle-aged man and a young woman¹⁶, who were laid on their

backs, heads facing west. The young woman had ritual objects laid out against the eastern wall of the chamber: moulded Greek tableware, a stone slab, a game set, a horn dish, and a mirror (Шрамко, Задников 2018, с. 9–10). A gold plaque from a headdress was found at the place where the robbers entered. The special status of the buried woman was also indicated by a set of leather goods of Central European manufacture, a set of ritual objects and Greek tableware (Shramko, Zadnikov 2021, p. 136, fig. 12).

We previously dated the burial to the last third of the 6th century BC, but later we were able to narrow down the date based on certain similarities in the features of the funeral rite and the types of some categories of objects with the burial complex discovered in the barrow no. 1/2013, dated to the end of the 6th century BC (Шрамко, Задников 2014, с. 36–38; Шрамко 2016, с. 278). Therefore, in our opinion, the burial in the barrow no. 1/2017 was carried out within the last quarter of the 6th century BC.

Results and Discussion

The earliest in the Skorobir collection is a mirror from the **barrow no. 2/2020**, similar to which was found in the barrow no. 3/1983 near Hladkivshchyna village in the left-bank Dnipro forest-steppe region (Григорьев, Скорый 2012, с. 447–448, рис. 7: 3), which may indicate their existence in a close time range¹⁷, within the first quarter of the 6th century BC. It is more difficult to find close analogies for the mirror from the **barrow no. 2/2019** due to the poor state of preservation of the handle, but in terms of its main features it has certain similarities with the mirror from Severynivka (Смирнова 1961, с. 94, 100, рис. 11; Lifantii, Shelekhan 2016, p. 267). Therefore, mirrors with side iron handles, similar to Skorobir type 1, appear in the Forest-Steppe as early as the beginning — first quarter of the 6th century BC. The early specimens known today do not belong to those that imitated the Corinthian ones (in particular, the “Repiahuvata Mohyla”, tomb no. 2) (Ильинская, Мозолевский, Тереножкин, 1980, с. 48, рис. 20: 3) or the Ar-

¹⁶ Definition by Dr. Hab. of Medicine O. Yu. Vovk. DNA analysis of teeth was carried out by Dr. Hab. of Biology O. M. Utevska.

¹⁷ Both items come from burials dated no later than the first quarter of the 6th century BC (Григорьев, Скорый 2012, с. 447–448, рис. 7: 3, с. 457). They have flat, rimless round bronze discs and long iron handles with extensions at the ends, the design of which differs from those Scythian mirrors that imitate Greek (Corinthian or Argivian) types, dated no earlier than the beginning of the second quarter or the second third of the 6th century BC (Кузнецова 2017a, с. 105; 2017b, с. 474).

give (in particular, barrow no. 20 of the Nartan burial ground) (Батчаев, Барцева, Керемов 1985, табл. 48: 53), as T. M. Kuznetsova drew attention to (Кузнецова 2010, с. 30-31; 2017, с. 105-107) and they probably have a different origin. The idea of using mirrors with a flat disc and a long side handle made of another material could have been borrowed by the nomads in one of the regions of Western Asia (Albenda 1985, p. 4-7), but iron handles were not used in this region, that is, in our case we can see the combination of a flat bronze disc with an iron handle connected by rivets in one of the workshops of the Caucasian region, which worked on behalf of the Scythians. S. Ya. Olhovskiy (Ольговский 2011, с. 174-175) also suggests considering the Ancient East as “one of the possible ways of penetration of mirrors with a side handle into the Northern Black Sea Region”¹⁸.

In addition, at the same time, in the territory of the forest-steppe, there are known cases when broken central handles on rather archaic mirrors¹⁹, common for the 7th century BC, were replaced with side ones. This practice is recorded from the materials of the “Zakhareikova Mohyla” burial mounds in the Middle Dnipro (Ильинская, Мозолевский, Тереножкин 1980, с. 59-60, рис. 36: 3), the burial from Postolivka, and the barrow from Lenkivtsi in the Middle Dnister (Мелюкова 1953, с. 62, рис. 28: 3; Бандрівський 2014, с. 349)²⁰. In both cases, local craftsmen acted in the same way: they cut off part of the rim and attached the side forged iron handle to the disc with metal rivets, that is, to fix the new type of handle, a different, fairly simple technique was used, which actually changed the type of the handle. Later, combined (bimetallic) versions of handles appeared, decorated with additional elements using another method of connecting individual parts. An example of such changes, in our opinion, can be the mirror from the **barrow no. 2/1965** of the Skorobir necropolis, which we attributed to the second type.

The scientific literature has put forward several assumptions regarding the features of this mirror, which is to one degree or another associated with the Ancient Greek tradition, mirrors of the “Olbian

type”²¹ (Кузнецова 2002, с. 204-205; 2010, с. 186, 192, табл. 124; 2021, с. 41, рис. 4; Ольговский 2011, с. 150) or, on the contrary, emphasises that it is not even similar to them (Зуев 2020, с. 286), is seen as an object of Greek import (Шрамко 1987, с. 123) or does not exclude the possibility of its manufacture in the workshops of the Bilsk settlement (Кузнецова 2010, с. 186; Ольговский 2011, с. 150).

In our opinion, in terms of type and design, the Skorobir item is closer to a fairly archaic mirror with a flat, rimless disc, a side handle, decorated with a figure of a predator, found near the city of Maikop in the Northern Caucasus (Смирнов 1964, с. 227, 372, рис. 81: 4). The features of its design indicate a general, local Scythian idea and have rather early parallels that are not related to the Ancient Greek world (Полидович 2010, с. 192-193). The figure of a predator on the mirror no. 2/1965 is connected to an iron handle by a bronze holder that served as a stand.

Mirrors with a flat disc, the iron handle of which was decorated with bronze elements, are quite rare; over the long period of research into the antiquities of the Ukrainian forest-steppe, apart from the Skorobir, they have only been found in burial mounds of a similar time range. They are located on the territory of the left-bank Dnipro forest-steppe region: barrows nos. 449/1889 near Hladkivshchyna village (Галанина 1977, с. 38, 43, табл. 21: 4, 4а) and 6/1899 near Basivka village (Ханенко, Ханенко 1900, с. 8, табл. XLIV: 351; Ильинская 1968, табл. XXX: 3), as well as on the right-bank Dnipro region: no. 447/1904 near Zhuravka village (Бобринской 1905, с. 92-94, рис. 27; Ильинская 1975, с. 26, табл. XII: 20). Iron handles may indicate that they were made in local workshops (Кузнецова 2010, с. 186-189).

Clarification of the dates of these burial complexes demonstrates the existence on the territory of the forest-steppe Scythia of a stable tradition of using bimetallic handles with a coupling

¹⁸ Translated into English by I. B. Shramko.

¹⁹ Such mirrors are recognised as imported ones, made in various workshops in the eastern regions of Eurasia (Барцева 1981, с. 65-67).

²⁰ In our opinion, the date of the complexes does not go beyond the first half, or even the first quarter of the 6th century BC.

²¹ T. M. Kuznetsova (Кузнецова 2010, с. 186) included the mirror in the catalogue of Scythian mirrors, among which it took a special place (2nd variant, species II, type I, subgroup II, groups 5, division II, class II), forming a separate variant of the type (the handle barrel without ornament; at the end there is a figure of an animal). Based on the certain compositional coincidence between the figures of panthers on the handles of mirrors found near the village of Oksiutyntsi in the left-bank Dnipro forest-steppe region, Krymgireevske village in the Northern Caucasus and in the barrow no. 2/1965 of the Skorobir, T. M. Kuznetsova (Кузнецова 2021, с. 41, рис. 4) believes that the latter is a direct replica of mirrors of a different type that came to the forest-steppe from the Caucasus (Кузнецова 2021, с. 44).

connection in a rather narrow chronological range of two quarters of the 6th century BC. Thus, the barrow no. 447 near Zhuravka village, in which a mirror with a flat disc and an iron handle with zoomorphic ends were found (Бобринской 1905, рис. 27), is dated to the third quarter of the 6th century BC (Гречко 2012, с. 80). The date of the barrow no. 449/1889 near Hladkivshchyna village within the second quarter — mid-6th century BC is determined by the presence of an Ionic cup (kylix) in the complex (Гречко 2012, с. 82). Presumably, the third quarter of the 6th century BC²² can also be attributed to the bimetallic mirror from the barrow no. 6/1899 near Basivka village. One of the ends of the iron handle of the latter also has a coupling connection with a decorative pommel, decorated in the Scythian animal style. The connection point of the simple bronze disc with an iron handle is covered on both sides by paired figured overlays with a floral motif²³. Their tight fit to the handle was also ensured by a sleeve end and three bronze rivets — techniques that were widely used by local craftsmen in the second and third quarters of the century²⁴. The attention should be paid to the fact that the connection of the iron handle with the bronze disc using a bronze clip is also recorded on one of the mirrors from the tomb no. 2 of the “Репіяхувата Могила” barrow (Ильинская, Мозолевский, Тереножкин 1980, с. 48, рис. 20: 3).

The use of the famous motif of the Kelermes panther in the design of the Skorobir mirror is not a coincidence, as it was found on other finds from the Bilsk settlement (Shramko, Zadnikov, Pankowski 2023, p. 86, fig. 3), which indicates that it was understandable to the local population and could have been well reproduced by Bilsk craftsmen. Moreover, the similarity of some features in the depiction of the panther on the Skorobir mirror and the panther figures carved on another bone object accidentally found on the territory

of the Western Fortification (Шрамко 1987, с. 88, рис. 38: 10)²⁵.

It is important for us that all of these mirrors have a flat, rimless round disc, and the same idea is applied to the fastening of iron handles: the use of bronze clips. This may indicate the appearance on the territory of the forest-steppe Scythia of another, previously unknown method of connecting individual parts already in the second quarter — mid-6th century BC and its use in the third quarter of the century.

All forest-steppe mirrors of the type under consideration were most likely made in various local workshops, which used fairly simple methods of connecting individual parts with a lateral iron handle, artistically decorated with additional elements, including plant and zoomorphic motifs. Mirrors of the first and second types have flat rimless discs and similar metric characteristics (total length — 27.5–29.7 cm, disc diameter — 13.2–14.7 cm, maximum handle width — 3.4 cm). They also differ significantly from the third type of mirror (disc diameter — 18.7 cm, total length — 32.8 cm, handle width — 2.0 cm), the metric characteristics and appearance of which indicate its belonging to the group of the so-called “Olbian” (Кузнецова 2010, с. 239; 2021, с. 36) or “Scythian” (Скуднева 1962; Полидович 2010 et al.), made entirely of bronze, and a lot more complex in structure and manufacturing technique.

The first case of the discovery of such mirrors in the burial grounds of the Bilsk hillfort was the mirror from the **barrow no. 1/2017** from the Skorobir necropolis. Among the others in the collection, it stands out noticeably for its much larger size and massiveness, as well as for the rather complex way of connecting three separate parts (the disc, the handle, and the panther figurine with the stand) without the help of rivets, some of the features of which were established for similar mirrors (Кузнецова 2002, с. 155, рис. 15; Кузнецова, Оборин 2022, с. 178–180 et al.)

Mirrors similar to Skorobir mirrors are usually separated by researchers, paying attention to the strong stylisation (degeneration) of the panther image and significant stylistic differences from earlier figures, which are placed at the beginning of the typological series (Скуднева 1962; Скржинская 1984; Кузнецова 2002; Полидович 2010; Зюев 2019a; 2020). Mirrors with panthers of a simplified, significantly stylised appearance became widespread on the territory of Scythia main-

²² The Greek vessel from this barrow (Ханенко, Ханенко 1900, с. 8, табл. LIV: 840) was identified by S. A. Zadnikov as an amphora produced in Lesbos in the third quarter of the 6th century BC.

²³ A silver mirror with a similar design for the junction of the side handle and the disc was found in the female burial of 550 BC in Gordion (Young 1951 p. 19, pl. IX, fig. 1).

²⁴ In our opinion, iron handles in these cases are not the result of replacing broken Greek-made mirrors that ended up in the forest-steppe (Ольговский 2011, с. 176–177; 2014, с. 225–227), but were part of the local craftsman's single design when making the mirror. Such an idea for the design of the handle could have arisen under the influence of various factors.

²⁵ Materials from excavations at the Bilsk settlement and its necropolis demonstrate the existence of objects of the Kelermes type at least until the middle of the 6th century BC.

ly in the last quarter — end of the 6th century BC (Дворниченко, Плахов, Очир-Горяева 1997, с. 130, рис. 3; Кузнецова 2002; 2010; Зуев 2019а, с. 106), which is not contradicted by the date of our burial complex proposed by us — the last quarter of the 6th century BC. According to V. Yu. Zuev's observations the bronze mirror from the barrow no. 1/2017 is similar in a number of features to three mirrors found in Berezan (grave no. 309 on the necropolis), in Olbia (burial no. 41/1912), and also to one mirror from the barrow in the Dnipro lower region, which may indicate that the details for them were made by one master, in his opinion, a Borysthene master (Зуев 2019а, с. 80, 81, 88).

The bronze mirror from the barrow no. 1/2017 can indeed be compared with mirrors originating from the Ancient Greek necropoleis of Olbia and Berezan, which, in our opinion, is not surprising, since, firstly, it was with these Greek centres of the Northern Black Sea Region that the population of the Bilsk settlement maintained stable trade relations: from the third quarter of the 7th century BC they were established with Berezan, and starting from the second half of the 6th century BC — with Olbia (Задніков 2014, 2017). Secondly, in the eastern part of the grave, where a mirror (north-east corner), an amphora of the “Proto-Thasian” type (south-east corner), a grey clay bowl of possibly Olbian production and a lekane's lid (near the eastern wall) were left, which may indirectly indicate the source of the artefact, which is rare for the Bilsk settlement. In favour of such version, the overall size of the mirror and its individual parts, which fully fit into the parameters of bronze mirrors of this type²⁶ found in closed complexes of Olbian polis, which cannot be a coincidence, but only evidence that all these mirrors were made by craftsmen who adhered to certain standards, possessed a complex technique for connecting separately cast parts into a single product, and whose products became widely distributed among the barbarian population of different regions of Europe. We do not exclude that specialised bronze-casting workshops existed on the territory of Olbian polis in the last third of the 6th century BC. Since there is still no clear evidence that such mirrors (Копейкина 1980, 1981) were made in the Borysthenean workshop (Манычев et al. 2004, с. 37-40; Назаров, Кузмищев 2005, с. 180; Крутилов 2005, с. 181-182), we can assume that the mirror of Olbian production was left in the barrow no. 1/2017,

²⁶ M. V. Skrzhyńska drew attention to the constancy of the metric characteristics of “Olbian” mirrors (Скржинская 1984, с. 117).

brought to the site with other imported objects, although, according to A. V. Buiskiykh cannot exclude that various artistic products of the Scythian animal style throughout the Late Archaic period could also have been produced in another, Borysthenean centre of Olbia (Буйских 2015, с. 111). S. Yu. Olhovskiy (2016) suggests that such items were produced in Berezan and Olbia by barbarian craftsmen, where they could have stayed temporarily (Ольговский 2016, с. 197). Although the famous image was highly stylised, such mirrors remained popular in Scythia until the end of the century.

Some features of the manufacture and possible origin of the Skorobir mirrors are indicated by the recipe of the bronze alloy and the elemental composition of the metal used for their casting.

Thus, the mirror from the **barrow no. 2/2020** (table 1: 1) is made of high-tin bronze, to the copper base of which a significant amount of tin (23.8 %) ²⁷ was added with much smaller amount of lead (0.97 %). The main micro-impurities in the metal are tenths and hundredths of a percent (table 1: 1). On the polished, shiny surface, where the amount of tin reaches 33 %, a layer of tin coating of 11.6–12.2 microns thick has been preserved, which suggests that the bronze base of the disc was additionally tinned²⁸, i.e. the mirror was made using a rather complex technology for its time, it is certainly an imported item, presumably brought to the settlement by a nomad and left in the first quarter of the 6th century BC in a paired burial of a warrior and a woman — representatives of the local elite.

Mirror disc from the **barrow no. 2/2019** (table 1: 2) cast from tin bronze. The average tin content in the alloy is about 12.5 % with a small amount of lead (0.29 %). All recorded micro-impurities are mainly represented by tenths (Sb), tenths — hundredths (Zn), and hundredths (As, Ag, Ni, Co) fractions of a percent. In our opinion, the mirror can be considered a product of local craftsmen.

The mirror disc from the **barrow no. 2/1965** (table 1: 3) is made of tin-lead bronze with an average tin content of 18.39 % and lead content of

²⁷ Average value based on analysis results in different locations of the product.

²⁸ An example of the use of tin plating is the objects from a burial ground from the late 9th — early 7th centuries BC in Thessaly (Asderaki, Rehren, Malakasioti 2009, p. 383-389). The technology of tin plating was also used quite early in the Middle East. Tin plating allowed to imitate silver and give the surfaces of objects the appropriate reflective brightness (Yalçın, Gönül 2009, p. 129).

2.8 %. The detected micro-impurities are represented by tenths (Zn, As, P), tenths — hundredths (Fe), and hundredths (Ag, Ni, Co) of a percent.

The holder (stand) is made according to a different recipe — from tin bronze (tin content — 15.34 %, lead — 0.28 %). Among the micro-impurities present in the metal, an increased content of Fe is noticeable, possibly due to the fact that part of the iron rod remained in the coupling. The maximum concentration of Zn, Ag, As, Ni and Co are hundredths, and Sb is tenths of a percent.

The panther figure is also cast from tin bronze, with an average content of Sn — 19.52 %, Pb — 0.43 %. The main trace impurities (Zn, Ag, As, Ni and Co) are presented in hundredths of a percent, Sb — in tenths. Therefore, the holder and the panther figure were presumably cast separately from the same metal and connected by local craftsmen into one product around the middle of the 6th cen-

tury BC, when various simple methods of connecting individual elements had already been known. Traces of metal filling are visible at the point of connection of the predator figure with the bronze holder (stand) (fig. 5: 3). The technique of manufacturing the object, the selection of alloy formulations and the features of the transmitted image of the panther indicate the possibility of manufacturing the mirror by local craftsmen.

A mirror from the **barrow no. 1/2017** was made according to a different recipe. The main micro-impurities in the metal of different parts of the object indicate that the craftsmen used the same raw materials and mainly lead-tin bronze, as shown by the results of analyses carried out by different specialists from several research laboratories (table 1: 4).

For casting the mirror disc, a copper-lead-tin alloy was selected, the tin content of which was

Table 1. Results of the elemental composition of the metal of mirrors found in the burial mounds of the Skorobir necropolis

Site	Sample	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	P
1. Barrow No. 2/2020	001. Disk ¹	77,3	21,14	0,92		0,05		+	0,04	0,07		0,46
	003. Disk ¹	73,71	24,76	1,28		0,06		+	0,07	0,04	0,01	
	006. Disk ²	73,0	25,7	0,72	0,19	0,08	<0,18	0,23	<0,05	0,08	<0,03	<0,12
	009. Disk ³	63,507	33,34	1,029	0,289	0,107		0,273	<0,149			1,275
2. Barrow No. 2/2019	011. Disk ¹	78,78	13,97	0,36				+	0,64	0,03	0,02	6,15
	013. Disk ²	86,95	11,03	0,22	0,05	<0,04	<0,17	0,048	0,43	<0,024	0,02	0,55
3. Barrow No. 2/1965	014. Disk ¹	71,37	15,33	2,75		0,05		+	0,82	0,02		0,18
	015. Disk ³	71,655	23,347	3,815	0,246	0,136	0,071	0,412	<0,106			0,142
	016. Disk ²	78,9	16,5	2,08	0,26	0,07	<0,016	0,19	0,08	0,09	<0,03	0,49
	017. Hoop ¹	80,32	14,89	0,34		0,03		+	3,81	0,03		0,33
	019. Hoop ²	81,06	15,78	0,22	0,07	<0,04	<0,16		2,68	<0,023	<0,05	0,037
	020. Figurine ¹	73,71	25,13	0,66		0,06		-	0,17	0,04	0,01	
	021. Figurine ²	73,21	13,90	0,20	0,04	0,03	0,13	0,036	0,09	0,020	0,008	5,40
4. Barrow No. 1/2017	023. Disk ¹	64,43	9,66	25,47				-	0,04	0,03		0,35
	024. Disk ¹	71,5	14,1	14,22				-	0,13		0,02	
	026. Disk ²	52,20	9,4	38,09	0,18	0,04	<0,18	<0,15	<0,05	<0,03	0,01	<0,08
	027. Disk ²	80,69	9,68	9,42	0,18	<0,04	<0,16	<0,09	<0,05	<0,023	0,01	0,03
	028. Handle ¹	50,55	9,32	39,83				-	0,12		0,01	0,12
	031. Handle ²	49,27	8,6	41,61	0,34	<0,05	<0,19	<0,15	<0,05	<0,025	<0,03	0,15
	032. Handle ²	82,6	8,44	8,18	0,19	0,07	<0,15	0,48	<0,05	<0,025	0,020	0,02
	033. Panther ¹	69,48	8,07	22,19					0,07	0,04		0,12
	035. Panther ²	78,07	9,13	12,63	0,09	<0,04	<0,17	<0,10	0,02	<0,03	0,02	<0,08

¹ Analysis carried out in the laboratory of the Institute of Applied Physics of the NAS of Ukraine, Sumy (O. M. Bugay).

² Analysis carried out by T. Yu. Hoshko.

³ Analysis performed in the Elvatech laboratory, Kyiv (D. Ye. Tsvir).

on average 10.7 % with significantly higher average lead content, at 21.8 %. At the same time, in certain areas of the disc, different researchers have equally established various in the quantitative indicators of tin and lead in the metal. In some areas, the amount of tin and lead is almost the same — 9.68 % and 9.42 % or 14.1 % and 14.22 %, respectively, in others — the amount of lead is three to four times higher than the tin content (9.66 % and 25.47 %, or 9.4 % and 38.09 %, respectively)²⁹. This difference is especially noticeable in the analyses of the fluted handle, in which the amount of lead reaches 41.61 % (on average 40.72 %) with a much smaller amount of tin (8.52 %). The half-lock at the point of connection of the disc with the handle is cast from a tin-lead alloy with a tin content of 8.44%, lead – 8.18 %. The figure of the panther together with the stand — from a lead-tin alloy with an average tin content of 8.6 %, lead — 17.41 %. Such a composition has not previously been recorded for mirrors of the Scythian period.

The composition of the mirror metal from the barrow no. 1/2017 is significantly different from the recipe used to make a similar panther figurine from the handle of a mirror found in the filling of a dugout in Berezan (Манычев et al. 2004, с. 40), which may indicate different places of their production.

Interestingly, the metal composition of another “Olbian” mirror, decorated with a stylised ram’s head at the end of the handle, accidentally found on the territory of the Bilsk settlement³⁰, also showed a significant excess of lead (9.12 %)³¹ over tin (2.12 %) in its alloy, which cannot be a coincidence. Mirrors with a ram on the end of the handle from the forest-steppe barrow no. 18 near Machukhy village and the barrow no. 38 in Huli-ai-Horod turned out to be cast according to a different recipe, from tin-lead bronze (Барцева 1981, с. 67). That is, mirrors similar in design could have been made in different workshops.

It is not yet possible to establish the place of manufacture of the Skorobir mirror, but the complexity of the technique of joining individual parts

of the object, similar to other mirrors of this variant (Кузнецова, Оборин 2022), does not allow us to link it with the Bilsk craft centre. With a certain degree of probability, it can be assumed that the artefact could have been made in Olbia, where, unlike Berezan, both variants of mirrors (a panther, a ram on a handle) are known and, probably, at the end of the 6th — beginning of the 5th centuries BC, bronze alloys with a significant amount of lead had already been used (Ольговский 1986, с. 96-97, 102-103). Therefore, we consider the mirror from the barrow no. 1/2017 of the Skorobir necropolis to be an imported object, brought in the last quarter of the 6th century BC to the settlement during stable trade relations between Bilsk and Olbia, which at that time remained the main centre of supply of antique products to the settlement. We assume that in the future, the number of mirrors cast according to the recipe we established will increase, which will help to finally determine the place of their possible production.

Conclusions

Thus, all bronze mirrors discovered in the 6th century BC burial mounds of the Skorobir necropolis have side handles, but belong to different types; have differences in the alloy composition, the technique of joining individual parts, and may be associated with different production centres. They were usually left in the burials of women who had a high social status during their lifetime.

The mirror from the barrow no. 2/2020 is an imported item according to the manufacturing technology, associated with the advancement of nomads from the Northern Caucasus to the Dni-pro left-bank forest-steppe region at the beginning of the 6th century BC. The mirror from the barrow no. 2/2019 of the second quarter of the 6th century BC is simpler in manufacturing and could have already been made by Bilsk craftsmen. Presumably around the middle of the 6th century BC, a bimetallic mirror from the barrow no. 2/1965 was made, the design of which implemented the idea of decorating the handle with animal images of the Scythian art, which was formed under the Kelermes horizon of antiquities, presumably in the Northern Caucasus region. Taking into account the significant production potential of the Bilsk hillfort, the composition of the metal, and the technical features of joining individual parts into a single product, the mirror could have been made by a local craftsman. Therefore, the bimetallic handles were

²⁹ In this case, we can certainly observe zonal liquation of the metal, caused by the uneven distribution of its chemical composition during solidification, since when a significant amount of lead is added, copper-based alloys can form zones of uneven composition at the time of solidification (Мошкова, Рындина 1975, с. 128). First of all, this applies to more massive products, which include cast mirrors.

³⁰ The item is stored in the Repository of the Historical and Cultural Reserve “Bilsk”, inv. no. A433/4.

³¹ XRF analysis was performed by D. Ye. Tsvir.

part of the local craftsman's design under the influence of new ideas, and not the result of repair and replacement of lost elements.

The solid bronze mirror from the barrow no. 1/2017 of the last quarter — end of the 6th century BC belongs to the “Olbian” type of mirrors. The complexity of the alloy composition, the manufacturing technique and the connection of its individual parts give grounds to consider the object imported, made in Olbia and brought to the Bilsk hillfort as part of stable trade relations. Perhaps the name “Olbian” is appropriate for mirrors of this simplified version of the last third — end of the 6th century BC.

Алексеев, А. Ю. 2003. *Хронография Скифии*. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа.

Андрух, С. И., Тощев, Г. Н. 2022. Раннескифский комплекс могильника Мамай-Гора в Нижнем Поднепровье. *Stratum plus*, 3, с. 405-419. <https://doi.org/10.55086/sp223405421>

Бандрівський, М. С. 2010. Образотворчі традиції на заход Українського Лісостепу в VII — на початку VI ст. до нар. Хр.: витоки і причини трансформації. *Археологічний альманах*, 21, с. 145-147.

Бандрівський, М. С. 2014. *Культурно-історичні процеси на Прикарпатті і Західному Поділлі в пізній період епохи бронзи — на початку доби раннього заліза*. Львів: Інститут українознавства імені І. Крип'якевича.

Барцева, Т. Б. 1981. *Цветная металлообработка скифского времени. Лесостепное Днепроовское Левобережье*. Москва: Наука.

Батчаев, В. М. Барцева, Т. Б., Кереев, Б. М. 1985. *Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии. 1972–1979 гг. 2. Памятники эпохи поздней бронзы и раннего железа (IX—VII вв. до н.э. — II в н.э.)*. Нальчик: Эльбрус.

Бобринской, А. А. 1905. Отчет о раскопках близ с. Журовки и Капитановки (Чигиринского уезда Киевской губернии) в 1904 году. *Известия императорской археологической комиссии*, 17, с. 77-98.

Буйских, А. В. 2015. О датировке бронзолитейной мастерской в южной части Ольвии. *Археологія і давня історія України*, 1 (14), с. 93-112.

Галанина, Л. К. 1977. *Скифские древности Поднепровья (Эрмитажная коллекция Бранденбурга)*. Свод археологических источников, Д1-133. Москва: Наука.

Гречко, Д. С. 2012. О возможных “просветах” в «темное» время (VI ст. до н.э.) скифской истории. *Stratum plus*, 2, с. 75-106.

Гречко, Д. С., Крюченко, О. О., Ржевуська, С. С., Фрунт, О. С., Пукліч, О. С. 2021. Дослідження курганів Більського археологічного комплексу в 2020 р. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 16-29.

Граков, Б. Н. 1947. Чи мала Ольвія торгівельні зносини з Поволжям і Приураллям в архаїчну ті класичну епохи. *Археологія*, 1, с. 23-37.

Григорьев, В., Скорый, С. 2012. Курганы у села Гладковщина — памятники эпохи скифской архаики в Левобережной Приднепровской террасовой Лесостепи. In: Blajer, W. (ed.). *Peregrinationes archaeologicae in Asia et Europa Joanni Chochrowski dedicatae*. Kraków: Profil-Archeo, p. 441-459.

Гуцал, А. Ф., Гуцал, В. А. 2009. Курганний комплекс с бронзовим дзеркалом із Шутновець. В: Бессонова, С. С. (отв. ред.). *Эпоха железа*. Киев; Полтава: Институт археологии НАН Украины, с. 125-134.

Acknowledgements

The work was carried out under the scientific project on Documentation, Recording and Preservation of Ukrainian Archaeological Heritage: “Museum Collections from the Necropoleis of the Bilsk Hillfort — One of the Largest Fortified Settlements of the Beginning of the Early Iron Age in Eastern Europe: Preservation and Research in Conditions of War” with the support of the scholarship research program of the German Archaeological Institute (DAI): (01.09–01.12.2024).

Received 03.03.2025

Дворниченко, В. В., Плахов, В. В., Очир-Горяева, М. А. 1997. Погребения ранних кочевников из Нижнего Поволжья. *Российская археология*, 3, с. 127-141.

Задников, С. А. 2014. *Античний керамічний імпорт на Більському городищі скіфського часу*. Автореферат дисертації к.і.н. ІА НАН України.

Задников, С. А. 2017. Торговые отношения Бельского городища с Березанью. *Труды Государственного Эрмитажа*, 88, с. 65-73.

Задников, С. А., Шрамко, И. Б. 2017. Археологические разведки на Бельском городище в 2016 году. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2016*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 245-264.

Зуев, В. Ю. 2017. Типология борисфенитских зеркал. В: Гаврилюк, Н. О. (ред.). *Північне Причорномор'я за античної доби. На пошану С. Д. Крижицького*. Київ: Стародавній світ, с. 144-154.

Зуев, В. Ю. 2019а. Рукоять зеркала из Немировского городища (к дискуссии о хронологии и функции зеркал архаического периода). В: Савинов, Д. Г. (отв. ред.). *Греки и варварский мир Северного Причерноморья: культурные традиции в контактных зонах. Материалы V международной научной конференции «Археологические источники и культурогенез»*. Санкт-Петербург: СПбГУ, с. 15-21.

Зуев, В. Ю. 2019b. Третья серия зеркал борисфенитского типа (к вопросу о классификации массового археологического материала эпохи архаики). *Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья*, 11, с. 73-145.

Зуев В. Ю. 2020. Феномен зеркал борисфенитского типа в Евразии эпохи скифской архаики. *Археологические вести*, 26, с.283–293.

Зуев, В. Ю. 2021. Бронзовые рукояти скифских зеркал с пантерами эпохи архаики. *Музей. Памятник. Наследие*, 1 (9), с. 121-141.

Ильинская, В. А. 1968. Скифы Днепровского лесостепного Левобережья (курганы Посулья). Киев: Наукова думка.

Ильинская, В. А. 1975. *Курганы раннескифского времени в бассейне р. Тясмин*. Киев: Наукова думка.

Ильинская, В. А., Мозолевский, Б. Н., Тереножкин, А. И. 1980 Курганы VI в. до н.э. у с. Матусов. В: Тереножкин, А. И. (отв. ред.). *Скифия и Кавказ*. Киев: Наукова думка, с. 31-63.

Копейкина, Л. В. 1980. *Отчет о работе в 1979 году Березанской археологической экспедиции*. Гос. Эрмитаж. Науковий архів Інституту археології НАН України, ф. 64, 1979/68.

Копейкина, Л. В. 1981. Результаты работ Березанской экспедиции. В: Рыбаков, Б. А. (ред.). *Археологические открытия 1980 года*. Москва: Наука, с. 263-264.

- Крутилов, В. В. 2005. Основные итоги раскопок на острове Березань (участок "Т") в 2005 г. В: Вахтина, М. Ю., Зуев, В. Ю. (ред.). *Боспорский феномен. Проблема соотношения письменных и археологических источников*. Материалы Международной научной конференции. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 180-182.
- Кузнецова, Т. М. 1972. Зеркала с боковыми ручками из скифских памятников. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, 170, с. 13-19.
- Кузнецова, Т. М. 2002. *Зеркала Скифии VI—III вв. до н.э.*, I. Москва: Индрик.
- Кузнецова, Т. М. 2010. *Зеркала Скифии VI—III вв. до н.э.*, II. Москва: Таус.
- Кузнецова, Т. М. 2017а. О времени сооружения кургана «Репяховатая Могила». *Российская археология*, 2, с. 103-117.
- Кузнецова, Т. М. 2017б. Сосуд или зеркало (к вопросу о бронзовой ручке из Немирова). *Археологія і давня історія України*, 2 (23), с. 470-475.
- Кузнецова, Т. М. 2021. Зеркала «ольвийского типа» — показатель влияния античного мира на Северном Кавказе. *Российская археология*, 2, с. 36-53.
- Кузнецова, Т. М., Оборин, Ю. В. 2022. Зеркала «ольвийского» типа и их изготовление. В: Кашуба, М. Т., Смирнов, Н. Ю., Стоянов, Е. О., Трубникова, В. Б. (ред.). *Евразия в энеолите и средневековье. Инновации, контакты, трансляции идей и технологий*. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, с. 177-180.
- Кулатова, И. М., Луговий, Р. С. 2003. Архаїчне дзеркало з Більського городища скіфської доби. *Археологічний літопис Лівобережної України*, 2/2002—1/2003, с. 83.
- Кулатова, И. М., Супруненко, О. Б. 2010. *Кургани скіфського часу західної округи Більського городища*. Київ: Друкарня «Гротеск».
- Маньчев, В. И., Назаров, В. В., Недопако, Д. П., Паньков, С. В. 2004. Новая находка бронзового зеркала на о. Березань. В: Крыжицкий, С. Д. (отв. ред.). *BORISTHENIKA—2004. Материалы международной научной конференции к 100-летию начала исследований острова Березань Э. Р. фон Штерном*. Киев: ИА НАН Украины; Национальный историко-археологический заповедник «Ольвия», с. 35-41.
- Мелюкова, А. И. 1953. Памятники скифского времени на Среднем Днестре. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, 51, с. 60-73.
- Мошкова, М. Г., Рындина, И. В. 1975. Сарматские зеркала Поволжья и Приуралья (химико-технологическое исследование). В: Колчин, Б. А. (отв. ред.). *Очерки технологии древнейших производств*. Москва: Наука, с. 117-133.
- Назаров, В. В., Кузмищев, А. Г. 2005. К проблеме интерпретации одной позднеархаической полуземлянки на о. Березань. В: Вахтина, М. Ю., Зуев, В. Ю. (ред.). *Боспорский феномен. Проблема соотношения письменных и археологических источников*. Материалы Международной научной конференции. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 178-180.
- Ольговский, С. Я. 1986. Металл литых монет Нижнего Побужья. В: Русева, А. С. (отв. ред.). *Ольвия и ее округа*. Киев: Наукова думка, с. 89-105.
- Ольговский, С. Я. 2011. *Скіфо-антична металообробка архаїчного часу*. Київ: КНТ; Москва: Университет Дмитрия Пожарского.
- Ольговский, С. Я. 2014. *Цветная металлообработка Северного Причерноморья VII—V вв. до н.э.: по материалам Нижнего Побужья и Среднего Поднепровья*. Москва: Университет Дмитрия Пожарского.
- Ольговский, С. Я. 2016. Новая литейная форма из Ольвии и ольвийская металлообработка позднеархаического времени. *Revista Arheologica. Serie noua*, XII, 1-2, p. 189-198.
- Ольговский, С. Я. 2017. Существовал ли караванный путь из Ольвии на Урал и в Поволжье в архаическую эпоху? *Археологія і давня історія України*, 2 (23), с. 476-483.
- Онайко, Н. А. 1966. *Античный импорт в Приднепровье и Побужье в VII—V вв. до н.э.* Москва: Наука.
- Островерхов, А. С. 1978. *Экономические связи Ольвии, Березани и Ягорлыцкого поселения со Скифией (VII — середина V вв. до н.э.)*. Автореферат дисертації к. і. н. ІА НАН України.
- Петренко, В. Г., Маслов, В. С., Канторович, А. Р. 2000. Хронология центральной группы курганов могильника Новозаведенное II. В: Гуляев, В. И., Ольховский, В. С. (отв. ред.). *Скифы и сарматы в VII—III вв. до н.э. Палеоэкология, антропология и археология*. Москва: Институт археологии РАН, с. 238-248.
- Полидович, Ю. Б. 2010. Находки предметов «античного круга» V в. до н.э. на территории Нижнего Поволжья и Южного Приуралья. В: Васильев, Д. В. (отв. ред.). *Материалы III Международной Нижневолжской археологической конференции*. Астрахань, 18-21 октября 2010 г. Астрахань: Астраханский государственный университет, с. 190-196.
- Полідович, Ю. Б. 2019. Коштовні предмети з Шумейківського кургану. *Археологія і давня історія України*, 4 (33), с. 322-339.
- Полідович, Ю. Б. 2025. Предмети із зображенням хижаків із зольника 28 Західного укріплення Більського городища. В: Скорий, С. А. (відп. ред.). *Феномен Більського городища — 2025*. Київ; Харків; Котельва: Майдан, с. 320-339.
- Полін, С. В. 1987. Хронологія ранньоскіфських пам'яток. *Археологія*, 59, с. 17-36.
- Скржинская, М. В. 1984. Зеркала архаического периода из Ольвии и Березани. В: Крыжицкий, С. Д. (отв. ред.). *Античная культура Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, с. 105-129.
- Скуднова, В. М. 1962. Скифские зеркала из архаического некрополя Ольвии. *Труды государственного Эрмитажа*, VII, с. 5-27.
- Смирнов, К. Ф. 1964. *Савроматы*. Москва: Наука.
- Смирнова, Г. И. 1961. Севериновское городище (по материалам Юго-Подольской экспедиции 1947-1948, 1953 гг.). *Археологический сборник Государственного Эрмитажа*, 2, с. 88-103.
- Топал, Д. 2021. *Акиак на западе скифского мира*. Кишинэу: Национальный музей истории Молдавии.
- Трейстер, М. Ю. 1998. Ионийские ремесленники — скифам. *Вестник древней истории*, 4, с. 130-141.
- Фурманская, А. И. 1953. К вопросу о литейном ремесле Ольвии. *Краткие сообщения Института Археологии АН УССР*, 2, с. 52-53.
- Ханенко, Б. И., Ханенко, В. Н. 1900. *Древности Приднепровья, 3: Эпоха предшествующая Великому переселению народов*. Киев: Типография С. В. Кульженко.
- Шрамко, Б. А. 1976. Новые находки на Бельском городище и некоторые вопросы формирования и семантики образов звериного стиля. В: Мелюкова, А. И., Мошкова, М. Г. (отв. ред.). *Скифо-сибирский звериный стиль в искусстве народов Евразии*. Москва: Наука, с. 194-209.
- Шрамко, Б. А. 1987. *Бельское городище скифской эпохи (город Гелон)*. Киев: Наукова думка.
- Шрамко, Б. А. 1994. Новые раскопки курганов в могильнике Скоробор. *Древности*, 1, с. 102-126.
- Шрамко, И. Б. 2016. Колчанный набор из погребения конца VI в. до н.э. могильника Скоробор. *Археологія і давня історія України*, 2 (19), с. 270-279.
- Шрамко, И. Б. 2017. Новый погребальный комплекс раннескифского времени в могильнике Скоробор. *Археологія і давня історія України*, 2 (23), с. 368-380.

Шрамко, І. Б. 2023. Мідний казан ранньоскіфського часу з округи Більського городища. *Археологія*, 4, с. 104-126.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2014. Дослідження Більського городища у 2013 р. В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2013*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 5-61.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2018. Дослідження курганів у некрополі Скоробір у 2017 р. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2017*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 6-22.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2020. Дослідження некрополю Скоробір у 2019 р. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2019*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 5-13.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2021. Нові дослідження курганного могильника Скоробір (ур. 6-те поле). В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 7-15.

Шрамко, І. Б., Снитко, І. А., Задніков, С. А., Маляревская, А. А. 2021. Усадьба раннескіфского времени Западного Бельского городища. *Stratum plus*, 3, с. 357-397. <https://doi.org/10.55086/sp213357397>

Шрамко, І. Б., Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2018. Західне укріплення: зольник № 11 (1958 р.). *Археологічний комплекс «Більське городище»*, 1. Харків; Котельва: ХНУ імені В. Н. Каразіна; ІКЗ «Більськ»; Майдан.

Albenda, P. 1985. Mirrors in the Ancient Near East. *SOURCE. Notes in the History of Art*, IV, 2/3, p. 2-9.

Asderaki, E., Rehren, T., Malakasioti, Z. 2009. Bronze-Plated Iron Bowls from Early Iron Age Central Greece. In: Moreau, J. F., Auger, R., Chabot, J., Herzog, A. (eds.). *Proceedings: 36th International Symposium on Archaeometry, 2-6 May 2006, Québec City, Canada*. Quebec: Université Laval, p. 383-390.

Grechko, D. S. 2024. On the Eve of the “Scythian Invasion” to Central Europe: A New Warrior Grave in Bilsk. *Археологія*, 2, с. 50-75. <https://doi.org/10.15407/arheologia2024.02.050>

Lifantii, O., Shelekhan, O. 2016. Metal Artefacts from the Severynivka Hillfort. In: Koško, A., Szmyt, M., Boltzyk, Yu. V., Ignaczak, M. (eds.). *Ukrainian Fortress a Study of a Strongholds System from the Early Iron Age in Podolia. Baltic-Pontic Studies*, 21. Poznań: Adam Mickiewicz University, p. 255-276.

Shramko, I. B. 2018. Unikalny kompleks grzebalny z końca VI w. p. n.e. na cmentarzysku Skorobor. In: Zakościelnej, A. (ed.). *Badania archeologiczne w Polsce środkowowschodniej, zachodniej Białousi i Ukrainie w roku 2017: Streszczenia referatów XXXIV konferencji*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, p. 25-26.

Shramko, I., Zadnikov, S. 2021. The Bilsk Fortified Settlement and the Hallstatt World. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, 63 (2021), p. 123-148.

Shramko, I., Tarasenko, M. 2022. Egyptian Imports of 6th Century BC in the Materials of Forest-Steppe Scythia. *Сходознавство*, 89, p. 139-180.

Shramko, I., Zadnikov, S., Pankowski, W. 2023. The Dentine Enigma of Western Bilsk. В: Задніков, С., Шрамко, І., Панковський, В. (відп. ред.). *Мистецька стилістика, техніка та змістовність за доби раннього заліза Європи*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна; Майдан; Котельва: ІКЗ «Більськ», с. 78-102.

Shramko, I. 2024. Jewelry, Accessories, and Decorative Elements of Women's Funeral Costume of the First Half of the 6th Century BCE in the Territory of Forest-Steppe Scythia. *Arts*, 13 (1), 35, p. 1-27. <https://doi.org/10.3390/arts13010035>

Yalçın, Ü., Gönül, H. 2009. Evidence for Early Use of Tin at Tüllentepe in Eastern Anatolia. *Tuba-Ar-Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology*, 12, p. 123-142.

Young, R. S. 1951. Gordion, 1950. *University Museum Bulletin*, 16.1 (May), p. 3-20.

Шрамко Ірина Борисівна

Кандидат історичних наук, доцент кафедри історіографії, джерелознавства та археології, директор Музею археології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, ORCID: 0000-0003-1009-9262, i.b.shramko@karazin.ua

БРОНЗОВІ ДЗЕРКАЛА З ПОХОВАНЬ КУРГАННОГО НЕКРОПОЛЯ СКОРОБІР

Бронзові дзеркала залишаються однією з показових категорій знахідок, що свідчать про міжкультурні контакти, впливи та зв'язки. У похованнях одного з найбільших курганних некрополів Більського городища — Скоробору за довгі роки досліджень знайдено чотири дзеркала, що віднесені авторами до трьох різних типів і хронологічних періодів у межах одного століття. Усі дзеркала були виявлені в похованнях жінок VI ст. до н.е., які за життя мали високий соціальний статус та могли виконувати жрецькі функції.

Три біметалевих дзеркала мають плоскі круглі диски, з'єднані із залізною ручкою заклепками. Найбільш раннім є дзеркало типу 1 з поховання кочовика першої чверті VI ст. до н.е., знайдене в кургані № 2/2020. Археологічний контекст знахідки, рецептура сплаву та складна технологія, застосовані при виготовленні дзеркала, вказують на його імпорتنний характер. Ще одне дзеркало того самого типу походить із непограбованого жіночого поховання другої чверті VI ст. до н.е. (курган 2/2019).

Окремий тип 2 утворює дзеркало з кургану № 2/1965 другої чверті — середини VI ст. до н.е. Воно може бути прикладом впровадження традиції оздоблення ручок дзеркал зооморфними образами в стилі ранньоскіфського мистецтва. Диск дзеркала, фігура пантери келермеського типу та обійма виготовлені окремо, з різних бронзових сплавів та з'єднані із залізною ручкою в єдиний виріб за допомогою заклепок і бронзової обійми. З урахуванням розвиненого бронзолivarного та ковальського виробництва на Більському городищі, дзеркала з курганів № 2/2019 та 2/1965 могли бути виготовлені у місцевих майстернях.

Суцільно-бронзове дзеркало (тип 3) з кургану № 1/2017 останньої чверті — кінця VI ст. до н.е. належить до іншого, так званого “ольвійського” типу, бокову ручку якого прикрашає стилізована фігура пантери на гладкій підставці. Складність техніки з'єднання окремих частин предмета, подібної до інших дзеркал такого варіанта, не дозволяють відносити його до продукції місцевих майстрів. Мідно-свинцево-олов'яний сплав із значним вмістом свинцю, з якого відлито дзеркало з кургану, а також інше “ольвійське” дзеркало зі стилізованою головою барана на кінці ручки, знайденої на Більському городищі непрямо вказують на можливість їх виготовлення в майстернях Ольвійського поліса, скоріше за все, в межах Ольвійського городища, оскільки саме тут, імовірно, наприкінці VI — на

початку V ст. до н.е. майстри використовували значні домішки свинцю як лігатуру, а в ольвійському некрополі відомі дзеркала обох варіантів (з пантерою та бараном), подібних до знайдених у Більську. Дзеркало з кургану № 1/2017 могло бути привезене на городище в межах сталих торговельних відносин між Ольвією та Більськом.

Робота виконана в рамках наукового проєкту «Документування, фіксація та збереження української археологічної спадщини»: «Музейні колекції з некрополів Більського городища — одного з найбільших укріплених поселень початку раннього залізного віку в Східній Європі: збереження, дослідження та публікація в умовах війни» за підтримки стипендіальної дослідницької програми Німецького археологічного інституту (DAI): (01.09–01.12.2024).

К л ю ч о в і с л о в а: бронзові дзеркала, VI ст. до н.е., Дніпровське лісостепове Лівобережжя, Більське городище, некрополь Скоробір.

References

- Alekseev, A. Iu. 2003. *Khronografiia Skifii*. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha.
- Andrukh, S. I., Toshchev, G. N. 2022. An Early Scythian Barrow of Mamai-Gora Burial Ground in Lower Dnieper Region. *Stratum plus*, 3, p. 405-419. <https://doi.org/10.55086/sp223405421>
- Bandrivskiy, M. S. 2010. Graphic traditions in the West of the Ukrainian Forest-steppe region in the 7th – the early 6th centuries B.C.: origins and reasons of transformation. *Arkheolohichniy almanakh*, 21, p. 145-147.
- Bandrivskiy, M. S. 2014. *Cultural and historical processes in Sub-Carpathian and West Podillian regions during the late period of Bronze Age — beginning of Early Iron Age*. Lviv: Instytut ukrainoznavstva imeni I. Krypiakevycha.
- Bartseva, T. B. 1981. *Tsvetnaia metalloobrabotka skifskogo vremeni. Lesostepnoe Dneprovskoe Levoberezhie*. Moscow: Nauka.
- Batchaev, V. M. Bartseva, T. B., Kerefov, B. M. 1985. *Arkheologicheskie issledovaniia na novostroikakh Kabardino-Balkarii. 1972–1979 gg. 2. Pamiatniki epokhi pozdnei bronzy i rannego zheleza (IX—VII vv. do n.e. — II v n.e.)*. Nalchik: Elbrus.
- Bobrinskoi, A. A. 1905. Otchet o raskopkakh bliz s. Zhurovki i Kapitanovki (Chigirinskogo uezda Kievskoi gubernii) v 1904 godu. *Izvestiia imperatorskoi arkheologicheskoi komissii*, 17, p. 77-98.
- Buiskikh, A. V. 2015. On The Dating Of Bronze Casting Workshop In The Southern Part Of Olbia. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 1 (14), p. 93-112.
- Galanina, L. K. 1977. *Skifskie drevnosti Podneprovia (Ermitazhnaia kollektsiia Brandenburg)*. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D1-133. Moscow: Nauka.
- Grechko, D. S. 2012. O vozmozhnykh “prosvetakh” v “temnoe” vremia (VI st. do n.e.) skifskoi istorii. *Stratum plus*, 2, p. 75-106.
- Grechko, D. S., Kriutchenko, O. O., Rzhhevuska S. S., Frunt O. S., Puklich, O. S. 2021. Investigation of the barrows of the Bil'sk archaeological complex in 2020. In: Korost, I. I. (ed.). *Archaeological Research Of Bilsk Hillfort — 2020*. Kyiv, Kotelva: TsP NAN Ukrainy, UTOPIK, 2020, p. 16–29.
- Grakov, B. N. 1947. Chy mala Olviia torhivelni znosyny z Povolzhiam i Pryuralliam v arkhaimu ti klasychnu epokhy. *Arheologia*, 1, p. 23-37.
- Grigorev, V., Skoryi, S. 2012. Kurgany u sela Gladkovshchina — pamiatniki epokhi skifskoi arkhaimi v Levoberezhnoi Pridneprovskoi terassovoi Lesostepi. In: Blajer, W. (ed.). *Peregrinationes archaeologicae in Asia et Europa Joanni Chochorowski dedicateae*. Kraków: Profil-Archeo, p. 441-459.
- Gutsal, A. F., Gutsal, V. A. 2009. Kurgannii kompleks s bronzovym dzerkalom iz Shutnovets. In: Bessonova, S. S. (ed.). *The Early Iron Age*. Kyiv; Poltava: Institut arkheologii NAN Ukrainy, p. 125-134.
- Dvornichenko, V. V., Plakhov, V. V., Ochir-Goriaeva, M. A. 1997. Pogrebeniia rannikh kochevnikov iz Nizhnego Povolzhia. *Rossiiskaia arkheologii*, 3, p. 127-141.
- Zadnikov, S. A. 2014. *Greek Ceramic Imports found in the Bilsk Hilfort of Scythian Time*. Abstract of dissertation, Institute of Archaeology of NAS of Ukraine.
- Zadnikov, S. A. 2017. Trade relations of the Bilsk Hillfort with Berezan. *Transactions of the State Hermitage Museum*, 88, p. 65-73.
- Zadnikov, S. A., Shramko, I. B. 2017. Archaeological exploration on the Bilsk hillfort in 2016. V: Korost, I. I. (ed.). *Archaeological Research of Bilsk Hillfort — 2016*. Kyiv; Kotelva: TSP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 245-264.
- Zuev, V. Iu. 2017. Tipologiiia borisfenitskikh zerkal. In: Gavriliuk, N. O. (ed.). *Pivnichne Prychornomoria za antichnoi doby. Na poshanu S. D. Kryzhytskoho*. Kyiv: Starodavnyi svit, p. 144-154.
- Zuev, V. Iu. 2019a. Rukoiat zerkala iz Nemirovskogo gorodishcha (k diskussii o khronologii i funktsii zerkal arkhaimskogo perioda). In: Savinov, D. G (exec. ed.). *Greki i varvarskii mir Severnogo Prichernomoria: kulturnye traditsii v kontaktnykh zonakh*. Materialy V mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii “Arkheologicheskie istochniki i kulturogenез”. Sankt-Peterburg: SPbGU, p. 15-21.
- Zuev, V. Iu. 2019b. The Third Series of Borysthenes Type Mirrors (on the Classification of Mass Archaeological Material from the Archaic Era). *Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region*, 11, p. 73-145.
- Zuev, V. Yu. 2020. Phenomenon of mirrors of the Borysthenitic type in Eurasia of the Archaic Scythian period. *Archaeological News*, 26, c. 283–293.
- Zuev, V. Iu. 2021. Bronzovye rukoiati skifskikh zerkal s panterami epokhi arkhaimi. *Muzei. Pamiatnik. Nasledie*, 1 (9), p. 121-141.
- Ilinskaia, V. A. 1968. *Skify Dneprovskogo lesostepnogo Levoberezhia (kurgany Posulia)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Ilinskaia, V. A. 1975. *Kurgany ranneskifskogo vremeni v basseine r. Tiasmyn*. Kiev: Naukova dumka.
- Ilinskaia, V. A., Mozolevskii, B. N., Terenozhkin, A. I. 1980. Kurgany VI v. do n.e. u s. Matusov. In: Terenozhkin, A. I. (exec. ed.). *Skifiia i Kavkaz*. Kyiv: Naukova dumka, p. 31-63.

- Kopeikina, L. V. 1980. *Otchet o rabote v 1979 godu Berezanskoi arkheologicheskoi ekspeditsii. Gos. Ermitazh*. Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1979/68.
- Kopeikina, L. V. 1981. Rezultaty rabot Berezanskoi ekspeditsii. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia 1980 goda*. Moscow: Nauka, p. 263-264.
- Krutilov, V. V. 2005. Osnovnye itogi raskopok na ostrove Berezan (uchastok "T") v 2005 g. In: Vakhtina, M. Iu., Zuev, V. Iu. (eds.). *Bosporskii fenomen. Problema sootnosheniia pismennykh i arkheologicheskikh istochnikov*. Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, p. 180-182.
- Kuznetsova, T. M. 1972. Zerkala z bokovymi ruchkami iz skifskikh pamiatnikov. *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii materialnoi kul'tury*, 170, p. 13-19.
- Kuznetsova, T. M. 2002. *Zerkala Skifii VI—III vv. do n.e.*, I. Moscow: Indrik.
- Kuznetsova, T. M. 2010. *Zerkala Skifii VI—III vv. do n.e.*, II. Moscow: Taus.
- Kuznetsova, T. M. 2017a. O vremeni sooruzheniia kurgana "Repiakhovataia Mogila". *Rossiiskaia arkheologiya*, 2, p. 103-117.
- Kuznetsova, T. M. 2017b. Sosud ili zerkalo (k voprosu o bronzovoi ruchke iz Nemirova). *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (23), p. 470-475.
- Kuznetsova, T. M. 2021. Mirrors of "Olbian type" as an indicator of the Greek world influence in the North Caucasus. *Russian Archaeology*, 2, p. 36-53.
- Kuznetsova, T. M., Oborin, Iu. V. 2022. Zerkala "olviiskogo" tipa i ikh izgotovlenie. In: Kashuba, M. T., Smirnov, N. Iu., Stoianov, E. O., Trubnikova, V. B. (eds.). *Eurasia from the Aeneolithic (Chalcolithic) Era to the Early Middle Ages (Innovations, Contacts, Transmission of Ideas and Technologies): Proceedings of the International conference dedicated to the 120th anniversary of the outstanding researcher of Southern Siberian and Central Asian antiquities Mikhail Petrovich Gryaznov (1902–1984)*. Sankt-Peterburg: IIMK RAN, p. 177-180.
- Kulatova, I. M., Luhovyi, R. S. 2003. Arkhaichne dzerkalo z Bils'koho horodyshcha skifskoi doby. *Arkheolohichniy litopys Livo-berezhnoi Ukrainy*, 2/2002–1/2003, p. 83.
- Kulatova, I. M., Suprunenko, O. B. 2010. *Barrows Of The Scythian Time By The Western Environs of the Ancient Settlement In Belsk*. Kyiv: Drukarniia "Hrotesk".
- Manychev, V. I., Nazarov, V. V., Nedopako, D. P., Pankov, S. V. 2004. Novaia nakhodka bronzovogo zerkala na o. Berezan. In: Kryzhitskii, S. D. (exec. ed.). *BORISTHENIKA–2004. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii k 100-letiiu nachala issledovaniia ostrova Berezan E. R. fon Shternom*. Kyiv: IA NAN Ukrainy; Natsionalnyi istoriko-arkheologicheskii zapovednik "Olviia", p. 35-41.
- Meliukova, A. I. 1953. Pamiatniki skifskogo vremeni na Srednem Dnestre. *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii materialnoi kul'tury*, 51, p. 60-73.
- Moshkova, M. G., Ryndina, I. V. 1975. Sarmatskie zerkala Povolzhia i Priuralia (khimiko-tekhnologicheskoe issledovanie). In: Kolchin, B. A. (exec. ed.). *Ocherki tekhnologii drevneishikh proizvodstv*. Moscow: Nauka, p. 117-133.
- Nazarov, V. V., Kuzmishchev, A. G. 2005. K probleme interpretatsii odnoi pozdnearkhaicheskoi poluzemlianki na o. Berezan. In: Vakhtina, M. Iu., Zuev, V. Iu. (eds.). *Bosporskii fenomen. Problema sootnosheniia pismennykh i arkheologicheskikh istochnikov. Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, p. 178-180.
- Olgovskii, S. Ia. 1986. Metall litykh monet Nizhnego Pobuzhia. In: Rusiaeva, A. S. (exec. ed.). *Olviia i ee okrug*. Kyiv: Naukova dumka, p. 89-105.
- Olhovskii, S. Ya. 2011. *Skifo-antychna metaloobrobka arkhainnoho chasu*. Kyiv: KNT; Moscow: Unyversytet Dmytryia Pozharskoho.
- Olgovskii, S. Ia. 2014. *Tsvetnaia metalloobrobka Severnogo Prichernomoria VII—V vv. do n.e.: po materialam Nizhnego Pobuzhia i Srednego Podneprov'ia*. Moscow: Universitet Dmitriia Pozharskogo.
- Olgovskii, S. Ia. 2016. Novaia liteinaia forma iz Olvii i olviiskaia metalloobrobka pozdnearkhaicheskogo vremeni. *Revista Arheologica*. Serie noua, XII, 1–2, p. 189-198.
- Olgovskii, S. Ia. 2017. Was there a Caravan Rout from Olbia to the Urals and Volga Region in the Archaic Era? *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (23), p. 476-483.
- Onaiko, N. A. 1966. *Antichnyi import v Pridneprove i Pobuzhe v VII—V vv. do n.e.* Moscow: Nauka.
- Ostroverkhov, A. S. 1978. *Ekonomicheskie svyazi Olvii, Berezani i Iagorlytskogo poseleniia so Skifiei (VII — seredina V vv. do n.e.)*. Avtoreferat disertatsii k. i. n. IA NAN Ukrainy.
- Petrenko, V. G., Maslov, V. E., Kantorovich, A. R. 2000. Khronologiya tsentralnoi gruppy kurganov mogilnika Novozavedenoe II. In: Guliaev, V. I., Olkhovskii, V. S. (exec. ed.). *Skify i sarmaty v VII—III vv. do n.e. Paleoekologiya, antropologiya i arkheologiya*. Moscow: Institut arkheologii RAN, p. 238-248.
- Polidovich, Iu. B. 2010. Nakhodka predmetov "antichnogo kruga" V v. do n.e. na territorii Nizhnego Povolzhia i Iuzhnogo Priuralia. In: Vasilev, D. V. (exec. ed.). *Materialy III Mezhdunarodnoi Nizhnevolzhskoi arkheologicheskoi konferentsii*. Astrakhan, 18–21 oktiabria 2010 g. Astrakhan: Astrakhanskii gosudarstvennyi universitet, p. 190-196.
- Polidovych, Yu. B. 2019. Precious Items from the Shumeiko Barrow. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 4 (33), p. 322-339.
- Polidovych, Yu. B. 2025. The items with predator images of from the ash hill 28 of the Western fortification of Bils'k hillfort. In: Skoryi, S. A. (ed.). *Phenomenon of Bils'k Hillfort - 2024*. Kyiv; Kharkiv; Kotelva: Maidan, p. 320-339.
- Polin, S. V. 1987. Khronolohiia rannoskifskyykh pamiatok. *Arheologia*, 59, p. 17-36.
- Skrzhinskaia, M. V. 1984. Zerkala arkhaiskogo perioda iz Olvii i Berezani. In: Kryzhitskii, S. D. (exec. ed.). *Antichnaia kul'tura Severnogo Prichernomoria*. Kyiv: Naukova dumka, p. 105-129.
- Skudnova, V. M. 1962. Skifskie zerkala iz arkhaiskogo nekropolia Olvii. *Trudy gosudarstvennogo Ermitazha*, VII, p. 5-27.
- Smirnov, K. F. 1964. *Savromaty*. Moscow: Nauka.

- Smirnova, G. I. 1961. Severinovskoe gorodishche (po materialam Iugo-Podolskoi ekspeditsii 1947–1948, 1953 gg.). *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha*, 2, p. 88-103.
- Topal, D. 2021. *Akinakes in the west of the Scythian world*. Kishineu: Natsionalnii muzei istorii Moldavii.
- Treister, M. Iu. 1998. Ioniiskie remeslenniki — skifam. *Vestnik drevnei istorii*, 4, p. 130-141.
- Furmanskaia, A. I. 1953. K voprosu o liteinom remesle Olvii. *Kratkie soobshcheniia Instituta Arkheologii AN USSR*, 2, p. 52-53.
- Khanenko, B. I., Khanenko, V. N. 1900. *Drevnosti Pridneprov'ia. Vyp. 3: Epokha predshestvuiushchaia Velikomu pereseleniiu narodov*. Kyiv: Tipografia S. V. Kulzhenko.
- Shramko, B. A. 1976. Novye nakhodki na Belskom gorodishche i nekotorye voprosy formirovaniia i semantiki obrazov zverinogo stil'ia. In: Meliukova, A. I., Moshkova, M. G. (exec. eds.). *Skifo-sibirskii zverinyi stil' v iskusstve narodov Evrazii*. Moscow: Nauka, p. 194-209.
- Shramko, B. A. 1987. *Belskoe gorodishche skifskoi epokhi (gorod Gelon)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Shramko, B. A. 1994. Novye raskopki kurganov v mogilnike Skorobor. *Drevnosti*, 1, p. 102-126.
- Shramko, I. B. 2016. Quiver Set from the Grave of the Late of the 6th century BC from the Skorobir Burial. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (19), p. 270-279.
- Shramko, I. B. 2017. New burial complex of EarlyScythian time in the Skorobir burial mounds. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (23), p. 368-380.
- Shramko, I. B. 2023. Copper Wrought Cauldron of the Early Scythian Period from the Vicinity of Bilsk Fortified Hillfort. *Arheologia*, 4, p. 104-126.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2014. Preliminary Results Of Bilsk Hillfort Investigation in 2013. In: Suprunenko, O. B. (ed.). *Archaeological Research of Bilsk Hillfort — 2013*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 5-61.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2018. Exploration of burial mounds in the necropolis of Skorobir in 2017. In: Korost, I. I. (ed.). *Archaeological Research of Bilsk Hillfort — 2017*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 6-22.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2020. The researches of the Skorobir necropolis in 2019. In: Korost, I. I. (ed.). *Archaeological Research of Bilsk Hillfort — 2019*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 5-13.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2021. New research of the Skorobir burial mound (tract 6th field). In: Korost, I. I. (ed.). *Archaeological Research of Bilsk Hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 7-15.
- Shramko, I. B., Snitko, I. A., Zadnikov, S. A., Maliarevskaia, A. A. 2021. Manor of the Early Scythian Time from the Western Bilsk Fortified Settlement. *Stratum plus*, 3, p. 357-397. <https://doi.org/10.55086/sp213357397>
- Shramko, B. A., Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2018. *Western Fortification: Ashhill № 11 (1958). Archaeological complex "Bilsk HillFort"*. Issue 1. Kharkiv; Kotelva: KhNU imeni V. N. Karazina; IKZ "Bilsk": Maidan.
- Albenda, P. 1985. Mirrors in the Ancient Near East. *SOURCE. Notes in the History of Art*, IV, 2/3, p. 2-9.
- Asderaki, E., Rehren, T., Malakasioti, Z. 2009. Bronze-Plated Iron Bowls from Early Iron Age Central Greece. In: Moreau, J. F., Auger, R., Chabot, J., Herzog, A. (eds.). *Proceedings: 36th International Symposium on Archaeometry, 2–6 May 2006, Québec City, Canada*. Quebec: Université Laval, p. 383-390.
- Grechko, D. S. 2024. On the Eve of the "Scythian Invasion" to Central Europe: A New Warrior Grave in Bilsk. *Arheologia*, 2, c. 50-75. <https://doi.org/10.15407/arheologia2024.02.050>
- Lifantii, O., Shelekhan, O. 2016. Metal Artefacts from the Severynivka Hillfort. In: Koško, A., Szmyt, M., Boltryk, Yu. V., Ignaczak, M. (eds.). *Ukrainian Fortress a Study of a Strongholds System from the Early Iron Age in Podolia. Baltic-Pontic Studies*, 21. Poznań: Adam Mickiewicz University, p. 255-276.
- Szramko, I. B. 2018. Unikalny kompleks grzebalny z konca VI w. p. n.e. na cmentarzysku Skorobor. In: Zakościelnej, A. (ed.). *Badania archeologiczne w Polsce środkowowschodniej, zachodniej Białousi i Ukrainie w roku 2017: Streszczenia referatów XXXIV konferencji*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, p. 25-26.
- Shramko, I., Zadnikov, S. 2021. The Bilsk Fortified Settlement and the Hallstatt World. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, 63 (2021), p. 123-148.
- Shramko, I., Tarasenko, M. 2022. Egyptian Imports of 6th Century BC in the Materials of Forest-Steppe Scythia. *Shodoznavstvo*, 89, p. 139-180.
- Shramko, I., Zadnikov, S., Pankowski, W. 2023. The Dentine Enigma of Western Bilsk. In: Zadmolpv. S., Shramko, I., Pankovskiy, V. (eds.). *Mystetska stylistyka, tekhnika ta zmistovnist za doby rannioho zaliza Yevrazii*. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina; Maidan; Kotelva: IKZ "Bilsk", p. 78-102.
- Shramko, I. 2024. Jewelry, Accessories, and Decorative Elements of Women's Funeral Costume of the First Half of the 6th Century BCE in the Territory of Forest-Steppe Scythia. *Arts*, 13 (1), 35, p. 1-27. <https://doi.org/10.3390/arts13010035>
- Yalçın, Ü., Gönül, H. 2009. Evidence for Early Use of Tin at Tülintepe in Eastern Anatolia. *Tuba-Ar-Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology*, 12, p. 123-142.
- Young, R. S. 1951. Gordion, 1950. *University Museum Bulletin*, 16.1 (May), p. 3-20.

І. П. ВОЗНИЙ

ОЗНАЙОМЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ БУКОВИНИ З ВОГНЕПАЛЬНОЮ ЗБРОЄЮ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIV—XV ст.

У статті розглянуто історичні передумови ознайомлення населення північної частини Буковини з вогнепальною зброєю, яка згодом спричинила корінний переворот в усій військовій справі. У фондах Чернівецького обласного краєзнавчого музею зберігаються кам'яні ядра. Їх типологізація може свідчити про використання тут порохової артилерії різного калібру. Ядра з музею, згідно з аналогіями, можуть датуватися 70–80-ми роками XIV — початку XVI ст. Отже, наявний археологічний матеріал дозволяє приблизно визначити час появи та простежити початковий період розвитку нової порохової зброї на території Північної Буковини.

Ключові слова: вогнепальна зброя, кам'яні ядра, «пушки», «hufnicy», «instrumentum», «пушки великі», «bombardos», «ручниці», «пищали».

Важливим аспектом історичного зброєзнавства є дослідження рівня військової справи на теренах середньовічної давньоукраїнської держави. Це дає змогу судити не лише про джерела військового мистецтва автохтонного населення, а й про єдність формування військової теорії та практики по всій території держави. Водночас воно дозволяє виявити особливості місцевої зброярської традиції, деталізувати вплив зовнішніх чинників та шляхи запозичення різноманітного озброєння. Усе це сприяє змістовнішому наповненню джерельної бази в скарбниці давньоукраїнської культури.

Важливим показником рівня культурного розвитку суспільства та його мілітарної справи є засвідчена в писемних джерелах та серед археологічних старожитностей зброя. Вивчаючи

її, можна зробити певні узагальнення стосовно не тільки рівня самої військової справи, а й про стан господарського, торговельного і певною мірою соціального життя давньоукраїнського суспільства.

Як зазначає М. І. Козак, «перспективність розробки запропонованої проблеми є очевидною, оскільки таким чином можна простежити рівень інтегрованості середньовічного війська на українських землях у загальноєвропейське військо середовище, виявити спадковість військових традицій на території України» (Козак 2023, с. 19).

Найважливішим поворотним моментом у європейській історії військового мистецтва є час появи та використання вогнепальної зброї. Її виникнення спричинило докорінні зміни як у техніці зведення фортифікаційних споруд, так і в розвитку загальновійськової тактики й планування ведення бою.

Джерельна база

Населення України впродовж своєї історії постійно мусило захищатися від різних агресорів, що стимулювало розвиток військової справи й технологій. Сьогодні через відсутність значного корпусу джерел, як писемних, так і археологічних, важко однозначно сказати, коли саме в Україні військові почали використовувати примітивні артилерійські знаряддя. Окрім того, не багата й наукова література, що стосується запропонованої теми. Вона обмежується кількома статтями й монографіями (Мальченко 2004; 2005; 2011; Крип'якевич 1932, с. 5-8; Сидоренко 1958, с. 99-118; Щавінський, Опацький 2020, с. 44-46). Фактично дотепер не проведено детального аналізу вогнепальної зброї на початкових етапах її появи, оскільки більшість науковців розглядають артилерію починаючи з козацьких часів. Що стосується північної частини Буковини, то тут проблемами початків застосування вогнепальної зброї займався А. В. Федорук та автор цієї статті (Возний 2009, с. 257-265; Федорук 2008, с. 216-222; 2014а, с. 163-176; 2014б, с. 133-147).

© ВОЗНИЙ Ігор Петрович, 2025 — доктор історичних наук, професор кафедри філософії та культурології філологічного факультету, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5808-7127>, www.voznyj.igor@gmail.com

© Інститут археології НАН України, 2025

Ця стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>



Рис. 1. Процес виробництва кованої гармати (за: Середньовічна... (б.р.))

Fig. 1. Manufacturing process of a forged cannon (after: Середньовічна ... (w. y.))

Аналіз

Як видно, актуальність вивчення історії появи й розвитку вогнепальної зброї на теренах України в цілому і північної частини Буковини зокрема надзвичайно велика. Вивчення середньовічних пам'яток, розташованих у досліджуваному регіоні, дають змогу отримати різнопланову інформацію про політичне життя на півдні Галицької Русі та північному заході Молдавського воєводства. Зокрема, вони дозволяють поглибити наші знання стосовно впливу військових новацій на ці периферійні землі в періоди, які не знайшли достатнього відображення в писемних джерелах. Особливу цінність мають ті археологічні артефакти, які безпосередньо стосуються появи та використання нових бойових засобів на території означеного регіону, що дає можливість простежити роль української вогнепальної зброї в історії військового мистецтва та технологій в усій центрально-східній Європі.

З появою і використанням у Європі нового виду зброї, а саме гармат, починається новий виток розвитку мистецтва ведення бойових дій. Французький термін *canon* «гармата» походить від грецького *kanon* або латинського *canna* «труба». Уперше він засвідчений у флорентійському документі від 11 лютого 1326 р.,

яким синьйорія визначила двох майстрів «для виготовлення «залізних труб та гармат з металу»¹ (Finó 2002, р. 290).

Перші, однак, достовірно не уточнені згадки про застосування новітньої зброї в Європі датуються 1248 р. та наявні в описі облоги Севільї кастильським королем Фердинандом III у війні проти арабів. Іспанці й північні італійці (які вели жваву торгівлю зі Сходом), відзначивши потенціал гармат на полі бою, сприяли поширенню такої новітньої зброї на теренах Європи, хоч і далі її використовували спорадично (Дорофеев, Баліцький 2020, с. 17). Із середини XIV ст. в Європі починають виготовляти артилерійське знаряддя, яке активно застосовували спочатку як замкову, а згодом й польову артилерію. Перше надійне свідчення про використання вогнепальної зброї в Європі містить Хроніка під 1331 р., де розповідається про облогу міста Чівідале в Північній Італії (Тарасевич 2017). За кілька десятиріч новий винахід поширився по всьому заходу Європи. Наприклад, у Франції вперше гармати згадуються 1338 р. Поступово цей вид зброї завойовує всю Центральну та Східну Європу. Писемні джерела так фіксують перші згадки, пов'язані із застосуванням

¹ Тут і далі переклади з французької та інших мов належать автору.



Рис. 2. Вогнепальна зброя (гармати): А — загальний вигляд зверху і збоку залізних казнозарядних гармат типу “instrumentum” кінця XIV — середини XV ст. із вкладеними камерами (калібри: а — 70 мм; б — 105–115 мм; в — 95 мм) (за: Арендт 1935, с. 298–302); Б — казнозарядні гармати: 1 — Запорізький краєзнавчий музей (за: Шаповалов 2008, фото 1–3); 2–3 — музей історії зброї в м. Запоріжжя (фото автора); В — 1 — гуфниця на колісному лафеті (за: Stepiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 30); 2 — кована гармата з камерою заряджання (за: Середньовічна... (б. р.)); Г — облога фортеці з використанням казнозарядних гармат. Фрагмент мініатюри з французького манускрипту «Histoire de Charles Martel», близько 1470 р. (за: Носов 2010, с. 65); Д — «Пушки и пищали» литовсько-руського війська в 1399 р. Фрагмент мініатюри Лицевого зводу XVI ст. (за: Кирпичников 1976, табл. XXIX: 2)

Fig 3. Firearms (cannons): A — general view from above and from the side of iron chamber-loaded cannons of the “instrumentum” type of the late 14th to mid-15th centuries with embedded chambers (calibers: a — 70 mm; b — 105–115 mm; c — 95 mm) (after: Арендт 1935, p. 298–302); B — chamber-loaded cannons: 1 — Zaporizhzhia Local History Museum (after: Шаповалов 2008, photos 1–3); 2–3 — Museum of Weapon History in Zaporizhzhia (photo by the author); C — 1 — a howitzer on a wheeled carriage (after: Stepiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 30); 2 — a forged cannon with a loading chamber (after: Середньовічна... (w. y.)); D — fortress siege using chamber-loaded cannons. A fragment of a miniature from the French manuscript *Histoire de Charles Martel*, circa 1470 (after: Носов 2010, p. 65); E — Cannons and Musket of the Lithuanian-Russian army in 1399. A fragment of a miniature from the 16th-century Illustrated Chronicle of Ivan the Terrible (after: Кирпичников 1976, tabl. XXIX: 2)

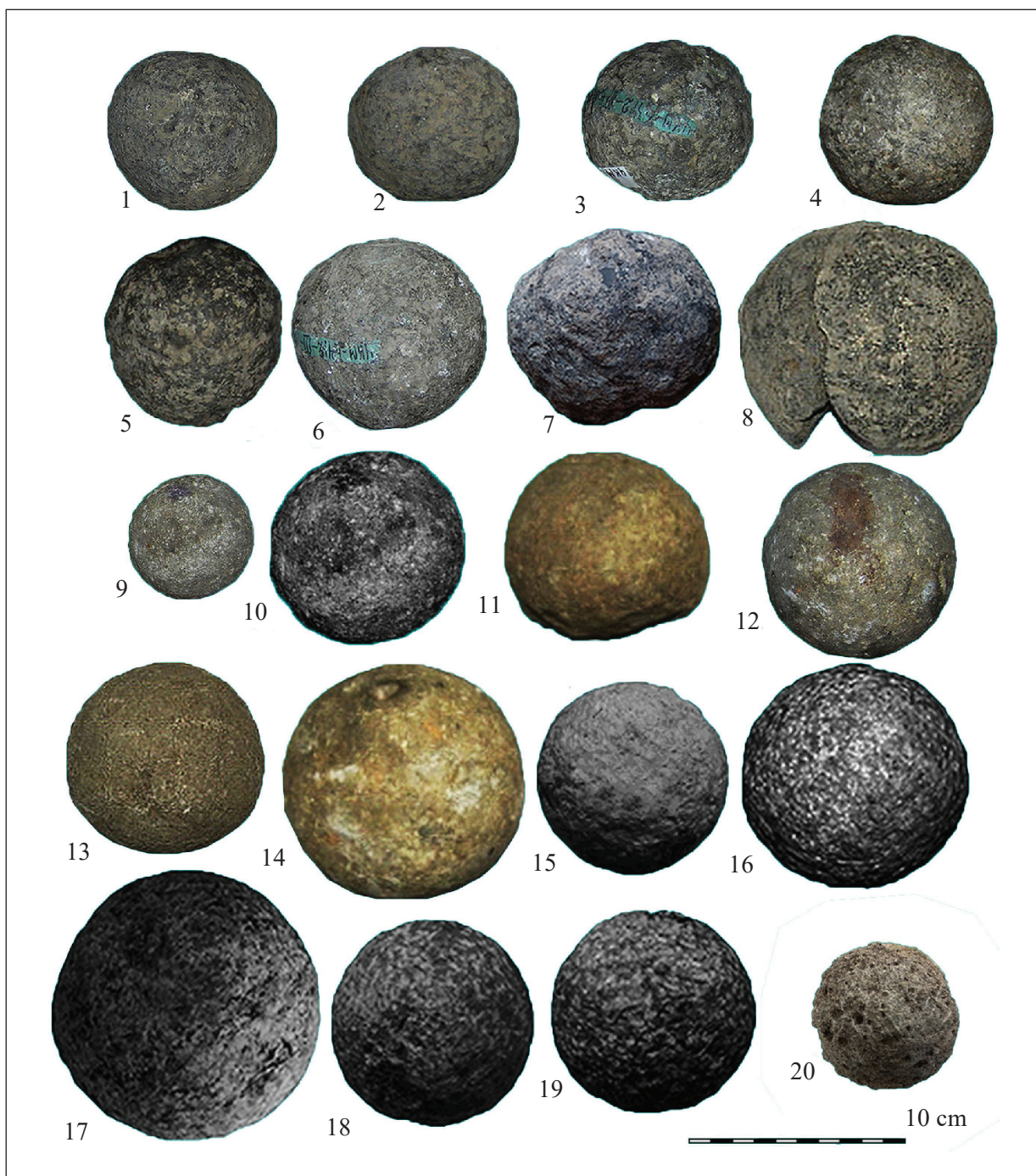


Рис. 3. Ядра та їх аналогії від гармат типу “instrumentum”: 1–6, 8, 9, 11–14 — фонди Чернівецького обласного краєзнавчого музею (ЧОКМ) (фото автора); 7 — експозиція Хотинського краєзнавчого музею (фото автора); 10 — Зелена Липа (за: Федорук 2008, рис. 1); аналогії: 15–18 — Болеславєць (Польща) (за: Strzyż 2015, fig. 2; Strzyż, Czubla, Mackiewicz 2015, fig. 1); 19 — Ольштин (Польща) (за: Maik 1997, fig. 21); 20 — фортеця Тягинь (Україна) (за: Алядінова та ін. 2021, рис. 78)

Fig. 3. Cores and their analogies from “instrumentum” type cannons: 1–6, 8, 9, 11–14 — repository of the Chernivtsi Local History Museum (photo by the author); 7 — exhibition of the Khotyn Local History Museum (photo by the author); 10 — Zelena Lypa (after: Федорук 2008, fig. 1); analogies: 15–18 — Bolesławiec (Poland) (after: Strzyż 2015, fig. 2; Strzyż, Czubla, Mackiewicz 2015, fig. 1); 19 — Olsztyn (Poland) (after: Maik 1997, fig. 21); 20 — Tiahyn fortress (Ukraine) (after: Алядінова et al. 2021, fig. 78)

та зберіганням вогнепальної зброї: в Дубровнику — 1351 р., в Сербії — 1373–1381 рр., у Німецькому ордені — 1374 р., в Москві — 1376–1382 рр., в Угорщині — 1378–1381 рр., в Литві — 1381–1382 рр., в Польщі — 1383 р. (Линни-

ченко 1890, с. 134; Shkrivanih 1957, s. 161–162; János 1971, s. 158; Кирпичников 1976, с. 77; Petrović 1976, s. 179; Nowak, Wimmer 1981, s. 155; Nowakowski 1988, s. 113;). Ці писемні повідомлення відображають знакові події, а отже,

перші спроби використання новітньої зброї могли відбутися раніше. Поширення гармат у європейських арміях поступово знівелювало значення механічної артилерії.

Поступ вогнепальної зброї по континенту не оминув і терени середньовічної України. Через своє географічне розташування в центрі Європи, на стику західних і східних мілітарних, економічних та політичних культур і торговельних шляхів тут досить швидко стали застосовувати новітні військові технології. Показником використання вогнепальної зброї є знахідки ядер до ручних пищалей у Перемишлі, Луцьку (Терський 2007, с. 20; Федорук 2014а, с. 163-176). Особливо це стосується південних теренів України. Тут були надзвичайно тісні зв'язки з торговельними колоніями генуезців. Так, при дослідженні фортифікацій Нижнього двору Білгород-Дністровської фортеці, як і Північно-Східної вежі встановлено, що артилерійські амбразури та бійниці на верхньому ярусі надбудови барбакана могли з'явитися на початку XIV ст. (т. зв. молдавський будівельний період), що пов'язано з появою ранньої легкої артилерії (Біляєва, Мартинюк-Медвецька, Присяжний 2008, с. 350-355; Біляєва 2022, с. 271).

На думку науковців, на терени Південно-Західної Русі перші зразки новітньої зброї у XIV ст. могли потрапити двома шляхами. У першу чергу, за сприяння князів Гедиміновичів від рицарів Тевтонського ордену; у Східну Пруссію зразки вогнепальної зброї в цей час могли потрапляти з Італії або Англії (Kwiatkowski 2016, s. 426-427). Другий шлях міг бути пов'язаний із генуезькими торговельними факторіями, розташованими неподалік Олешня. Звідти т. зв. «татарською дорогою» (Кафа–Кам'янець–Подільський–Теребовля–Львів) також могла бути завезена перша вогнепальна зброя (Федорук 2006, с. 115-124; 2014а, с. 163-176).

Населення північної частини Буковини познайомилося з новим бойовим засобом, якому згодом судилося спричинити корінний переворот в усій військовій справі, також наприкінці XIV ст. За писемними повідомленнями, перше використання «*стрѣльбы огнистой*» в околицях регіону сталося восени 1393 р., коли великий князь Вітовт Кейстутович рушив «*со всеми силами литовскими к Подолию*» (Западнорусские... 2007, стб. 82-83; Федорук 2014а, с. 164). Відомо, що у складі литовського війська були польські гармати з обслугою. Про допомогу Вітовтові вогнепальною зброєю з боку польсько-

го короля чітко свідчить запис від 30 жовтня 1393 р. в реєстрі двору Владислава II Ягайла: «*Також Зброжку, гармашу короля на час походу до Києва, за наказом короля, за ядра 1 марка 1 гриш*» (Piekosiński 1896, s. 340). Певним підтвердженням активного застосування литовцями порохової артилерії на Східному Поділлі є знахідки кам'яних ядер під час археологічних досліджень у Сокилецькому та Брацлавському замках (Виногородська 2006, с. 78, 82). Проте археологічні дослідження пам'яток у Середньому Подністров'ї дають певні підстави для припущення, що ствольна порохова зброя на цій території була вперше використана дещо раніше.

Зокрема, під час розкопок центральної частини пізньосередньовічного городища в с. Зелена Липа серед решток житлової споруди було виявлено кам'яне ядро (рис. 3: 10). У збереженому стані воно важить 582 г, початкова його вага становила близько 1000 г. Ядро виготовлене із сірого пісковика і має 9 см в діаметрі (Федорук 2008, с. 216). Поверхня його досить грубо обколота, що свідчить про недосконалу техніку обробки виробу. Загальний вигляд ядра повністю збігається з описом ранніх артилерійських снарядів, які в писемних джерелах називаються «круглим камінням» (Partington 1999, p. 116-118). Відзначимо, що це не поодинокі знахідки кам'яного ядра на згаданому археологічному об'єкті. Тут відоме принаймні ще одне базальтове ядро, про яке скажемо далі, та два кам'яні снаряди для станкового каменюмета. Результати розкопок засвідчують, що на городищі відбувся бій, який супроводжувався пожежею, зруйнуванням укріплень та внутрішніх споруд (Михайлюк 2007, с. 194-201). Життя на ньому після знищення не відновлювалося, і вище шару пожежі культурні напластування відсутні. Виявлений нумізматичний матеріал дає можливість датувати час загибелі городища 70-ми — початком 80-х років XIV ст. (Пивоваров 2003, с. 100-110). Останні повністю збігаються з головною хвилею поширення нової порохової зброї на сході Європи.

Археологічно простежити цей процес доволі складно через відсутність достатньої кількості артефактів, пов'язаних із ним. Гарматні ядра, як і кам'яні снаряди від каменеметальних машин, рідко привертають увагу дослідників під час розкопок. Що ж стосується знахідок самих гармат, то вони належать до розряду сенсаційних. Восстання подія такого рівня відбулася у 1999 р., коли під час археологічного дослідження в Старому

Орхеї (Республіка Молдова) було виявлено дві бронзові гармати, які датуються другою половиною XV — початком XVI ст. (Postică 2004, p. 165-176.). До цього розряду можна віднести кований ствол ручної бомбарди з Белза, що зберігається у Львівському історичному музеї і датується кінцем XIV—XV ст.; залізну ковану бомбарду з Генуезької колонії в Криму, яка зараз зберігається у Військово-історичному музеї артилерії, інженерних військ і військ зв'язку в Санкт-Петербурзі (кінець XIV — початок XV ст.); бронзову гаківницю зі Львова, що зберігається в Музеї Війська Польського у Варшаві (кінець XV ст.) (Мальченко 2011, с. 34, 35, 99; Верхотурова 2016, с. 212-216), та фрагмент ствола кованої бомбарди, знайденої на території фортеці Тягинь на Херсонщині (кінець XIV — перша половина XV ст.) (Денис 2023; Алядінова та ін. 2021, с. 56-61, 67-70, іл. 72-73). У зв'язку із цим кожна нова знахідка має неабияке наукове значення.

Зовнішній вигляд і розміри зеленолипського ядра відповідають калібру перших невеликих артилерійських знарядь, згідно з «Хронікою Тарвіса» (1376 р.). У ній «*круглий камінь*» (так позначалися на той час гарматні снаряди) «*мав бути тої самої форми, що і канал артилерійського ствола*» (Partington 1999, p. 116-118). Таке співвідношення ядра та ствола пов'язане насамперед із недосконалим способом виготовлення перших гармат.

Перше коване артилерійське знаряддя зброярі могли виготовити з одного листа кованого заліза, який обгортали навколо дерев'яної заготовки-моделі. Для зварювання ствол нагрівали і робили один його кінець глухим. Згодом, при виготовленні гармат більшого калібру стволи виготовляли, використовуючи металеві прутки, які викладали навколо тієї самої дерев'яної моделі, скріплюючи їх кількома обручами (рис. 1). Після цього майбутній ствол сильно нагрівали і піддавали різкому охолодженню, що приводило до стискання й щільного прилягання один до одного залізних прутів. Один із кінців ствола заварювався або залишався відкритим, куди зброярі припасовували камеру для порохового заряду, що знімалася. Остання конструкція давала можливість швидко заряджати гармати. До одного артилерійського знаряддя могло бути кілька таких взаємозамінних камер. З усіх видів гармат вони були відсутні у бомбард.

Зеленолипське ядро могли використовувати в гарматах, які в середньовічних латиномовних актових документах називаються “*instrumen-*

tum” (Арендт 1935, с. 305-306, 318). Це була вогнепальна зброя, яку заряджали спеціальною хімічною речовиною, а саме пороховою м'якоттю. У середньовічних джерелах її називали “*ignis graecus*” (Арендт 1935, с. 305). На території сучасної України гармати такого типу були випадково виявлені в нижній течії Дніпра біля о. Хортиці та м. Херсона (Шаповалов 2008, с. 95; Федорук 2014а, с. 164). У слов'яномовних наративних джерелах вони називаються «пушки» (рис. 2) (Кирпичников 1957, с. 63; Вилинбахов, Кирпичников 1958, с. 249 Кузаков 1964, с. 111).

Загалом гарматний снаряд, знайдений у Зеленої Липи, є не першим, але з огляду на техніку обробки, очевидно, може вважатися найдавнішим із відомих на сьогодні в краї. Крім нього, значна кількість кам'яних ядер від ранніх типів гармат зберігається у фондах Чернівецького обласного краєзнавчого музею (далі — ЧОКМ) як спадок, що перейшов із Буковинського крайового музею.

Науковці за розмірами стволів вогнепальної зброї, що застосовувалася в кінці XIV—XV ст., виділяють три калібри. Гармати з діаметром ствола від 120 до 200 мм належать до легких, 250–450 мм — середніх і 500–800 мм — важких (Schmidtchen 1977, S. 12; Głosek 1990, s. 155-164; Федорук 2010, с. 334). Відповідно, за вагою, розмірами й технікою обробки артилерійські снаряди також можна умовно поділити на три групи.

До першої групи належать 14 кам'яних ядер округлої та кулеподібної форми, із яких вісім виготовлено з чорного базальту й шість — із коричневого пісковика. Серед них (характеристики див. у табл. 1) перші три базальтові ядра (рис. 3: 1–3) важать 680 г (ЧОКМ, фонди, № 6412/9-36-191; 6412/9-36-192; 6412/9-36-189), четверте — 760 г (рис. 3: 4) (ЧОКМ, фонди, № 6412/8-36-188), п'яте — 820 г (рис. 3: 5) (ЧОКМ, фонди, № 6412/7-36-187), шосте — 880 г (рис. 3: 6) (ЧОКМ, фонди, № 6412/6-36-186), сьоме з експозиції Хотинського краєзнавчого музею — 990 г (рис. 3: 7), восьме — розколоте, із Зеленої Липи, збереженою вагою 1180 г (рис. 3: 8). Обробка цих кам'яних снарядів є ретельною, хоча поверхня у деяких з них залишилася не заглаженою.

Ядра з пісковика подібні до попередніх. Перше з них (рис. 3: 9) має вагу 100 г (ЧОКМ, фонди, № 6412/8-36-190). Поверхня його ретельно оброблена дрібним обколюванням та добре заглажена. Далі йде ядро із Зеленої Липи (рис. 3: 10). Останні снаряди цієї групи

(рис. 3: 11–14) важать відповідно 440 г (ЧОКМ, б/н), 1000 г (ЧОКМ, фонди, № 6412/3-36-185), 1040 г, 1740 г (Буковинський крайовий музей). За характером технічної обробки він схожий на попередній. З аналізу кам'яних ядер наведеної групи видно, що п'ять мають дещо неправильну форму. Пояснюється це тим, що снаряди для перших гармат, чи то кам'яні, чи залізні, необхідно було загортати в ганчір'я — залежність, зрозумілу при недосконалому виробництві як ядер, так і гарматних стволів (Пузыревский 1884, с. 7-8; Контамин 2001, с. 162; Носов 2002, с. 94). За калібром усі снаряди першої групи призначалися для стрільби з гармат того самого типу, що й зеленолипське ядро. Аналогії їм широко відомі на теренах Європи, зокрема на території фортеці Тягинь (Україна), Польщі (Алядінова та ін. 2021, с. 35, 58; іл. 57, 78; Strzyż, Czubla, Mackiewicz 2015, fig. 1; Strzyż 2015, fig. 2; Kwiatkowski 2016, fig. 106: g).

Другу групу становлять сім кам'яних снарядів. Із них один виготовлений із чорного базальту, а шість — із коричневого пісковика. Базальтне — з експозиції Хотинського краєзнавчого музею вагою 4205 г (рис. 4: 1). Наступні ядра з пісковика мають не зовсім правильну зовнішню форму (рис. 4: 2–7). За вагою вони становлять: перше — 2262 г, друге — 2317 г (обидва з Хотинського краєзнавчого музею), наступні, відповідно — 2380 г, 4400 г (Буковинський крайовий музей), із Хотина походить снаряд вагою 6033 г та останній із крайового музею — 6060 г. Зовнішня поверхня цих снарядів ретельно оброблена дрібним обколюванням і заглажена. За розмірами всі ядра цієї групи відповідають гарматам більшого калібру, ніж попередні снаряди. Артилерійські засоби такої величини були добре відомі в Центрально-Східній Європі у період гуситських війн (1419–1434 рр.). Їх часто використовували в полкових баталіях, через що вони отримали назву “*hufnicy*” (рис. 5) (Durdik 1953, s. 90). Невеликий, грубо кований залізний ствол гармати такого типу був випадково виявлений у Криму, в околицях м. Старий Крим (рис. 5: А, 1). Цей екземпляр ранньої вогнепальної зброї було виготовлено, за одностайною думкою дослідників, між 1375 та 1425 рр. (Кирпичников 1976, с. 84; Федоров 1949, с. 59, 61; Федорук 2006, с. 117–118.). Легкі гуфниці призначалися для стрільби по живій силі на відстані 100–150 м й мали короткі конічні стволи. Розміщення цієї дробової зброї в нижніх бійницях башт, особливо над-

брамних, було найбільш доцільним для нейтралізації приступів і стріляння по супротивнику (Мальченко 2011, с. 99).

До третьої групи слід віднести останні три музейні кам'яні ядра, з яких перше з Хотинського краєзнавчого музею виготовлене з чорного базальту вагою 20000 г (рис. 6: 1), друге — базальтове (рис. 6: 2) вагою 20280 г (ЧОКМ, фонди № 5136-36-268). Ці ядра кулеподібної форми, їх поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре заглажена. Ядро з пісковика (рис. 6: 3) важить 27240 г (ЧОКМ, фонди № 5136-36-269). На відміну від попередніх, воно округлої форми, а за технікою обробки схоже на них. Схарактеризовані ядра за вагою та розмірами є найбільшими з усіх наведених снарядів. Для їх застосування необхідні були ствольні вогнепальні засоби великого калібру. У писемних джерелах вони фігурують під назвами «пушки великі» або “*bomabardos*” (від латинської *bomba* «грим», *adere* «горіти»). (Gaier 1973, p. 242, 287; ред. Буганов, Грекул 1976, с. 32, 73; Летописный... 2000, с. 8; Продолжение летописи... 2001, с. 44). Це були важкі облогові гармати калібром 500–800 мм, що заряджалися великими кам'яними ядрами і призначалися для пробивання проломів у стінах та вежах укріплень (рис. 7). Часто такі гармати через величезні розміри отримували навіть власні імена (наприклад, нідерландська «Скажена Грета» — *Dulle Griet*) мала в довжину 5 м, її вага була 5 т, вага ядра 325 кг, діаметр ядра 64 см. Незважаючи на труднощі доставки, такі гармати були досить дієвими при бойовому використанні (Goetz 1985, S. 22-23, 26; Контамин 2001, с. 159-160).

Використання бомбард було доволі дорогим задоволенням, що вимагало значних фінансових вкладень на доставку їх до місця застосування та при обслуговуванні. Так, у період Гуситських війн (1419–1485 рр.) лише один постріл із бомбарди коштував 430 празьких грошей. За таку суму можна було придбати дев'ять корів (Durdik 1953, p. 22-23; Goetz 1985, S. 20-22; Goliński 1988, s. 14-15).

На зорі свого використання бомбарди стріляли із задалегідь підготовлених позицій. Лише в середині XV ст. стали використовувати лафети, що значно спростило їх застосування. Таким чином, потужність і практичність бомбард зумовили те, що їх європейські війська використовували протягом періоду від третьої чверті XIV і до середини XVI ст. Недарма їх називали королями артилерії. В основному, у великих масш-

Табл. 1. Характеристика гарматних ядер
Table 1. Characteristics of cannonballs

Вогнепальна зброя			
Ядра від гармат типу “ <i>instrumentum</i> ”			
Базальтові			
1	6412/9–36–191	Буковинський крайовий музей	Округлої форми. Вага 680 г, окружність — 250 мм, діаметр — 78 × 71 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре загладжена.
2	6412/9–36–192	Буковинський крайовий музей	Округлої форми. Вага 680 г, окружність — 250 мм, діаметр — 78 × 71 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре загладжена.
3	6412/9–36–189	Буковинський крайовий музей	Округлої форми. Вага 680 г, окружність — 250 мм, діаметр — 78 × 76 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре загладжена.
4	6412/8–36–188	Буковинський крайовий музей	Вага 760 г, окружність — 260 мм, діаметр — 78 × 80 мм. Поверхня недбало обколота, не загладжена.
5	6412/7–36–187	Буковинський крайовий музей	Вага 820 г, окружність — 280 мм, діаметр — 82 мм. Поверхня недбало обколота, не загладжена.
6	6412/6–36–186	Буковинський крайовий музей	Вага 880 г, окружність — 280 мм, діаметр — 88 мм. Поверхня ретельно оброблена, загладжена.
7	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 990 г, діаметр — 100 × 90 мм. Поверхня недбало обколота не загладжена.
8	б/н	Зелена Липа	Вага 1180 г, діаметр — 120 мм. Від удару воно розколося. Обробка є ретельною, хоча поверхня залишилася не заглаженою.
Пісковик			
9	6412/8–36–190	Буковинський крайовий музей	Вага 100 г, окружність — 200 мм, діаметр — 58 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
10	б/н	Буковинський центр археологічних досліджень	Округлої форми. Вага 582 г, діаметр — 90 × 90 мм. Поверхня досить грубо обколота.
11	б/н	Чернівецький обласний краєзнавчий музей	Вага 440 г, діаметр — 95 мм. Фрагмент, половина відколота. Поверхня ядра ретельно оброблена й добре загладжена.
12	6412/5–36–185	Буковинський крайовий музей	Вага 1000 г, окружність — 290 мм, діаметр — 88 мм. Поверхня ядра ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
13	б/н	Буковинський крайовий музей	Вага становить 1040 г, діаметр — 90 мм. Поверхня ядра ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
14	б/н	Буковинський крайовий музей	Вага становить 1740 г, діаметр — 110 мм. Поверхня ядра приплюснута, ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
Ядра від гармат типу “ <i>hufnica</i> ”			
Базальтові			
1	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 4205 г, діаметр — 150 мм. Поверхня недбало обколота, не загладжена.
Пісковик			
2	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 2262 г, діаметр — 120 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
3	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 2317 г, діаметр — 120 × 110 мм. Поверхня злегка овальна, ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
4	6412/4–36–184	Буковинський крайовий музей	Вага 2380 г, окружність — 410 мм, діаметр — 120 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
5	6412/3–36–183	Буковинський крайовий музей	Вага 4400 г, окружність — 490 мм, діаметр — 160 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.
6	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 6033 г, діаметр — 190 × 160 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена. Ядро овальне, приплюснуте.
7	6412/11–36–194	Буковинський крайовий музей	Вага 6060 г, окружність — 570 мм, діаметр — 180 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре загладжена.

Ядра від гармат типу “ <i>bombarda</i> ”			
Базальтові			
1	б/н	Хотинський краєзнавчий музей	Вага 20000 г, діаметр — 260 мм. Поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням й добре заглажена.
2	5136–36–268	Буковинський крайовий музей	Вага 20280 г, окружність — 790 мм, діаметр — 230 мм. Ядро кулеподібної форми, поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре заглажена.
Пісковик			
3	5136–36–269	Буковинський крайовий музей	Вага 27240 г, окружність — 880 мм, діаметр — 270 мм. Ядро округлої форми, поверхня ретельно оброблена дрібним обколюванням і добре заглажена.

табах ці гармати виготовляли з кованого заліза на каркасній конструкції, тоді як інші — з литої бронзи, яка була безпечнішою, але також дорожчою й важчою. Велика вага бронзових бомбард заохочувала зброярів виготовляти їх з окремою пороховою камерою, щоб полегшити виробництво й транспортування.

Використання величезних гармат було добре відоме і в Північно-Західних руських землях. Зокрема, в одному з літописів під 1428 р. розповідається, що в поході на Новгород Великий у великого князя Вітовта була *«єдина же съ нимъ пушка велика велми, Галка именемъ, везяху ея на сороць конехъ отъ утра до обѣда, а отъ обѣда до полудни на иныхъ сороць конехъ, а до вечера на иныхъ сороць конехъ»* (Летописный... 2000, с. 8). Іноді при застосуванні таких вогнепальних засобів із ними траплялися технічні несправності. У 1463 р. під час облоги Нейгаузена *«пустиша псковичи большею пушкою на городокъ, и пушка рострѣснулася»* (Псковские... 2003, с. 66).

Бомбарди вражали ціль не тільки ядрами, а й звуком. За словами очевидців, від пострілу такої гармати падали коні. У битві при Кресі в 1346 р. невелика англійська армія «бомбардистів» розгромила 30-тисячну армію французького короля Філіпа VI. Постріли з бомбард викликали паніку у противника.

Узагалі, ефект від пострілів різного виду ранніх гармат виражався не руйнівною дією на оборонні конструкції, а скоріше за все, справляв психологічний вплив на ворогів. В одному з літописних повідомлень гармати називались *«стрѣльбой огромной страшилой»* (Хроники... 1975, с. 213). Дехто із сучасників спочатку скептично ставилися до нового виду зброї та пророкував йому швидке забуття. Так, М. Монтень зазначав: *«Поза оглушливим гуркотом, з яким уже всі освоїлися, я вважаю цю зброю малоефективною і маю надію, що ми її колись занехаємо»* (Монтень 2005, с. 311).

Підсумовуючи аналіз кам'яних ядер із краєзнавчого музею, слід сказати, що вони мають дещо пізніше походження, ніж зеленолипський снаряд, і, згідно з аналогіями, знайденими не тільки на археологічних об'єктах України (Виногородська 2006, с. 78, 82; Терський 2006, с. 182; 2007, с. 20.), але й поза її межами (Жиромский 1954, с. 331; Смирнов 1954, с. 323; Petrović 1966, р. 165-178; Głosek 1990, s. 158-161; Postică 2004, р. 165), можуть датуватися кінцем XIV — початком XVI ст.

Наявність значних сколів від ударів об тверду поверхню на ядрі з городища в Зелений Ліпі та двох музейних базальтових снарядах першої групи чітко свідчить, що нова зброя у початковий період свого розвитку активно використовувалась у боротьбі за укріплені пункти, розташовані на території краю (Федорук 2008, с. 217-219). Безумовно, кам'яні ядра гармат початку XV ст. не могли завдати спочатку великих ушкоджень. Імовірно, більший ефект справляв на протилежну сторону «огнистий» і «страшливий» постріл. Проте гармати при облозі укріплень навіть у кінці XIV ст. використовували не заради одного тільки морально-психологічного ефекту, а перш за все через реальну дію їх снарядів. Очевидно, навіть недосконалі порохові артилерійські засоби все-таки мали більшу влучність, ніж камене-метальні машини, і це давало можливість зі значним успіхом вражати захисників укріплення, стріляючи по брустверах та заборолі на стінах. Так, при спробі штурму військами молдавського господаря Стефана Великого фортеці Кілії на Дунаї в червні 1462 р. *«удариха его пушкою въ глѣзну у Келии града»*, тобто в нього стріляли зі зброї невеликого калібру, внаслідок чого Стефан був поранений у ногу (ред. Буганов, Грекул 1976, с. 63; Федорук, Кубай 2013, с. 261).

Самим же стінам ядра гармат кінця XIV — початку XV ст. не могли ще завдати значних руйнувань (Пузыревский 1884, с. 15; Косточкин 1962, с. 128-137; Кирпичников 1976, с. 79).

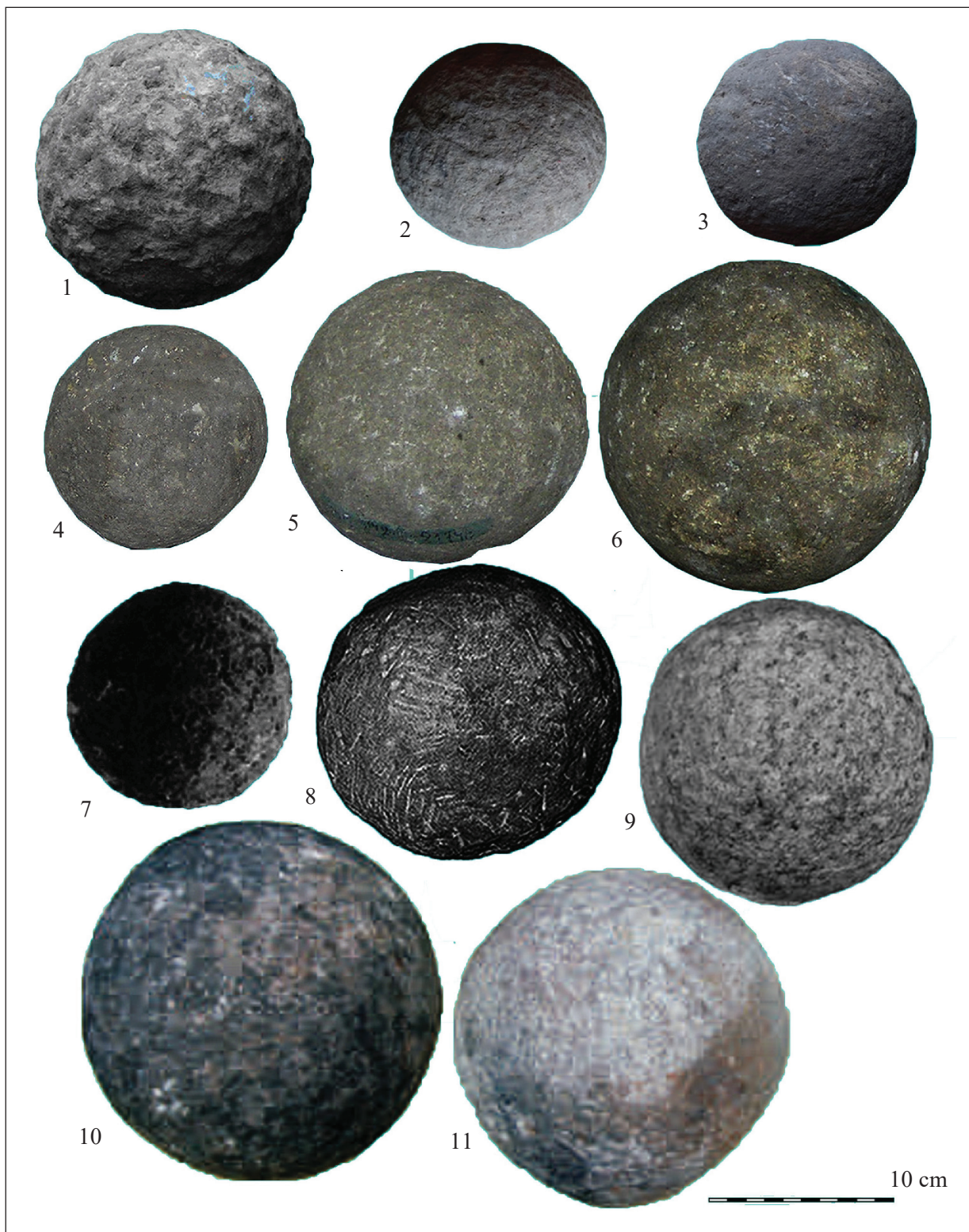


Рис. 4. Ядра та їх аналогії від гармат типу “*hufnica*”: 1–3, 6 — експозиція Хотинського краєзнавчого музею (фото автора); 4, 5, 7 — фонди ЧОКМ (фото автора); аналогії: 8–10 — фортеця Гнєзно (Польща) (за: Stępiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 32; 6; Strzyż 2015, fig. 6); 11 — замок Члухув (Польща) (за: Łaskiewicz, Michalak 2007, fig. 13: 1, 2)

Fig. 4. Cores and their analogies from “*hufnica*” type cannons: 1–3, 6 — exhibition of the Khotyn Local History Museum (photo by the author); 4, 5, 7 — repository of the Chernivtsi Local History Museum (photo by the author); analogies: 8–10 — Gniezno Castle (Poland) (after: Stępiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 32; 6; Strzyż 2015, fig. 6); 11 — Człuchów Castle (Poland) (after: Łaskiewicz, Michalak 2007, fig. 13: 1, 2)



Рис. 5. Вогнепальна зброя «hufnica»: А — 1 — загальний вигляд і розріз гарматного ствола типу «hufnica» зі Старого Криму (за: Вилинбахов, Кирпичников 1958, с. 247); 2, 4 — «hufnica» з Куржетніка, Польща (за: Kwiatkowski 2016, fig. II: 104; Mojsiś 2022, fig. 7); 3 — гармата з Нового Биджова, Польща (за: Strzyż 2015, fig. 7: 2); Б — 1 — гуфниця на станковому лафеті, кінець XIV — початок XV ст. (за: Носов 2010, с. 217); 2 — гуфниця на колісному польовому лафеті зі Зброєвої палати в Берліні, друга половина XV ст. (за: Smith, De Vries 2005, № 25); Г — гармата і гуфниця початку XV ст. (за: Nowakowski 1988, s. 158); Г — гармата в прикритті, малюнок XV ст. (за: Stępiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 26)

Fig. 5. Firearms «hufnica»: А — 1 — general view and cross-section of a «hufnica» cannon from Staryi Krym (after: Вилинбахов, Кирпичников 1958, p. 247); 2, 4 — a «hufnica» from Kurzetnik, Poland (after: Kwiatkowski 2016, fig. II: 104; Mojsiś 2022, fig. 7); 3 — a cannon from Nowy Bydżov, Poland (after: Strzyż 2015, fig. 7: 2); Б — 1 — a howitzer on a fixed carriage, late 14th — early 15th centuries (after: Nosov 2010, p. 217); 2 — a field howitzer on a wheeled carriage from the Weaponry Chamber in Berlin, second half of the 15th century (after: Smith, De Vries 2005, № 25); Г — a cannon and a howitzer, early 15th century (after: Nowakowski 1988, p. 158); Г — a cannon under cover, 15th-century drawing (after: Stępiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 26)

Навала монголо-татар, які вже володіли вогнепальною зброєю, призвела до зміни оборонної тактики і того, що Данило Романович у середині XIII ст. на важливих стратегічних напрямках став замінювати дерев'яно-земляні укріплення на кам'яні: «*бо бо грады иньъ жи-*

жаи противоу безбожнымъ Татаромъ» (Ипатьевская... 2001, стб. 845). Так, на Буковині у другій половині XIII—XIV ст. були зведені кам'яні фортеці у Хотині (рис. 8) та на горі Цецин (стародавні Чернівці). Так само були удосконалені дерев'яно-земляні укріплення на го-

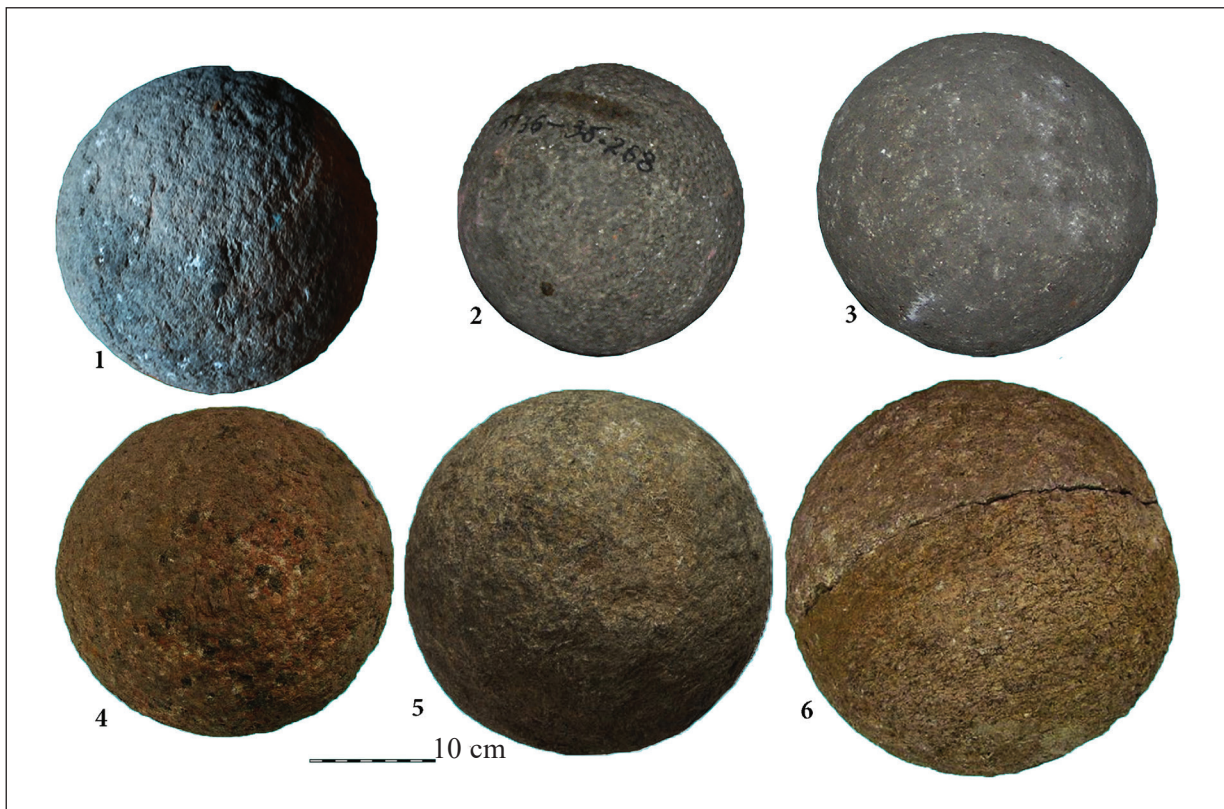


Рис. 6. Ядра та їх аналогії від гармат типу бомбарда: 1 — експозиція Хотинського краєзнавчого музею (фото автора); 2–3 — фонди ЧОКМ (фото автора); аналогії: 4–6 — Ольштин, Польща (за: Strzyż, Czubla, Mackiewicz 2015, fig. 1; Ginter, Przybyłok 2016, fig. 4, 6)

Fig. 6. Cores and their analogies from bombard type cannons: 1 — exhibition of the Khotyn Local History Museum (photo by the author); 2–3 — repository of the Chernivtsi Local History Museum (photo by the author); analogies: 4–6 — Olsztyn, Poland (after: Strzyż, Czubla, Mackiewicz 2015, fig. 1; Ginter, Przybyłok 2016, fig. 4, 6)

родищі Зелена Липа в Перебиківцях. Тут на вершині валу виявлено рештки заборол у вигляді жовтої глини, вугілля, обгорілих гілок лози й шматків обмазки з відбитками сплетіння та дерева. Виявлені рештки дозволяють припустити, що в утрамбовану глину, яка заповнювала кліті, були забиті стовпчики, які утворювали два поздовжніх ряди на відстані 1 м один від одного. Кожний ряд обплітався лозою, а проміжок засипався глиною (Тимошук 1982, с. 88). Такі заборол є новим явищем у розвитку давньоруського оборонного зодчества. Введення їх, очевидно, пов'язане з появою стінобитних і камнеметальних машин. Стіни з лози були гнучкішими і краще витримували їх удари. Стіни такої конструкції досліджені на Кам'яному городищі в Придніпров'ї (Сухобоків 1992, с. 163).

Ситуація в регіоні докорінно змінилася в середині XV ст., коли, за вірогідними припущеннями, унаслідок дієвого артилерійського обстрілу було зруйновано «град Цецин» (Масан 2007, с. 56, 58). На думку О. М. Масана,

згодом рештки зруйнованого замку, очевидно, були висаджені в повітря за наказом воєводи Петру Арона (рис. 9). Остання подія не могла минитися безслідно для інших оборонних споруд, розташованих на досліджуваній території. Широке використання великих «проломних» облогових гармат спонукало воєводу Стефана Великого провести капітальну перебудову Хотинського замку в 60-х — на початку 70-х років XV ст. у зв'язку з підготовкою до війни з Османською імперією (Масан, Мисько 2009, с. 11). Для укріплення своєї держави Стефан III зумів впровадити передову на той час систему баштово-стінової фортифікації.

Перший артилерійський арсенал у регіоні з'явився за правління воєводи Олександра Доброго. Відбулося це, ймовірно, після 1407 р., коли він у Львові, повторно присягнувши польському королю, підтвердив зобов'язання: «Хочемь его мл(с)ти служити и помогати с нашою силою» (ed. Costăchescu 1932, р. 629). Першу присягу на вірність королю Олександр склав 1 серпня 1404 р. у Кам'янці

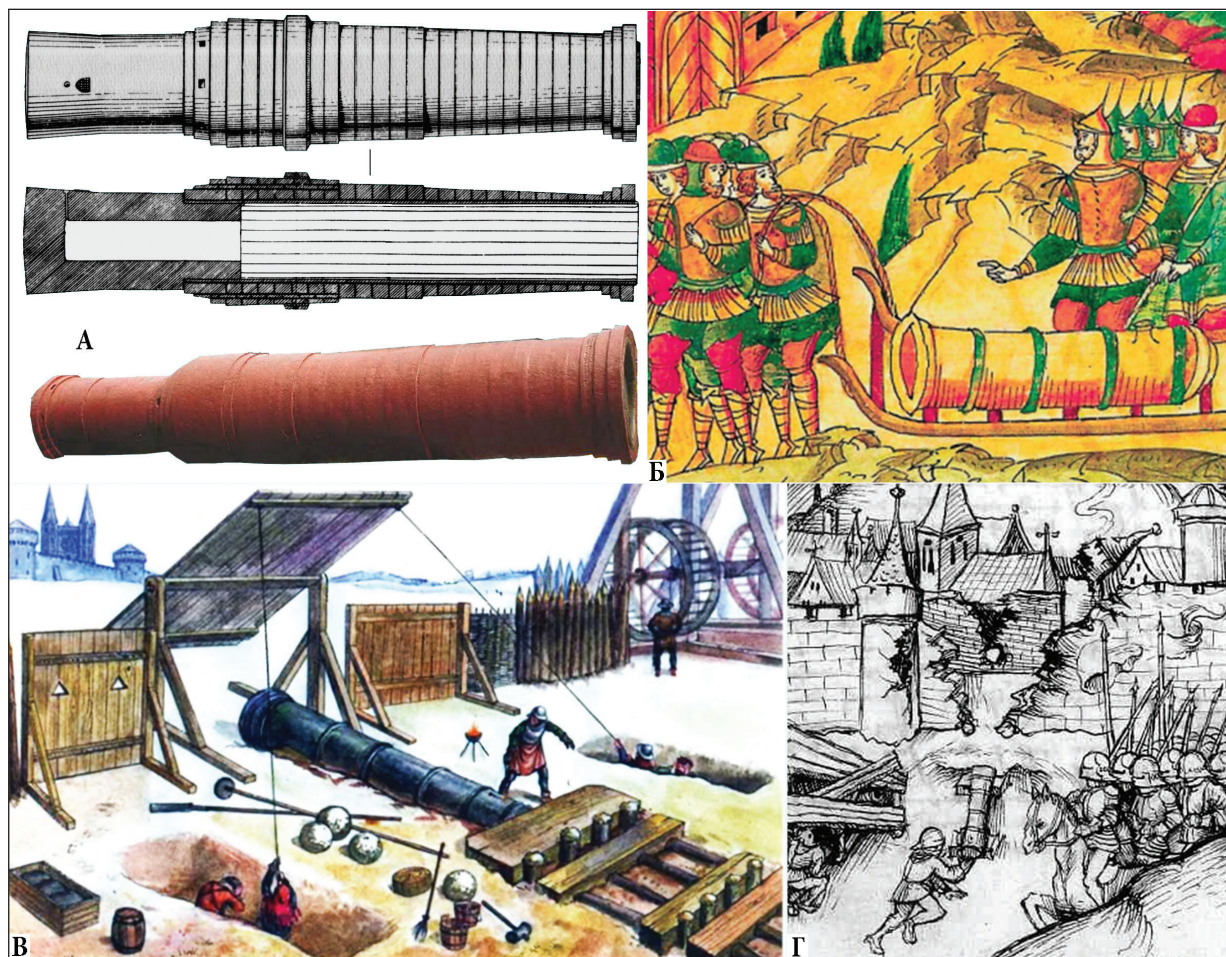


Рис. 7. Вогнепальна зброя (бомбарда): А — загальний вигляд і розріз великого гарматного ствола типу “bombarda” 1450 р. «Божевільна Грета», Гент, Бельгія (за: Strzyż 2007, fig. 2); Б — «пушка великая» литовсько-руського війська в 1428 р. (за: Кирпичников 1976, табл. XXVI: 1); В — бомбарда на вогневій позиції (за: Носов 2002, с. 213); Г — важка бомбарда на нерухомій підставці під м. Віганд Герстенберг, малюнок Державної хроніки Тюрингії та Гессену, XV ст. (за: Stepiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 19)

Fig. 7. Firearms (bombarda): А — general view and cross-section of a large cannon barrel of the “bombarda” type of 1450. “Mad Greta”, Ghent, Belgium (after: Strzyż 2007, fig. 2); Б — a “great cannon” of the Lithuanian-Russian army in 1428 (after: Kirpichnikov 1976, tabl. XXVI: 1); В — a bombarda on a firing position (after: Nosov 2002, p. 213); Д — a heavy bombarda on a stationary base near Wigan Gerstenberg, drawing from the State Chronicle of Thuringia and Hesse, 15th century (after: Stepiński, Żabiński, Strzyż 2013, fig. 19)

(ed. Costăchescu 1932, p. 625; Боднарюк, Масан 2000, с. 227). Це відбулося за обставин, коли польський король Владислав II Ягайло у боротьбі проти Угорщини вишукував собі союзників. Цього ж прагнув і Олександр Добрий. Польський король гарантував володарям Молдови непорушність її кордонів і військову допомогу в боротьбі проти угорської корони. Сам воєвода використав зміцнення відносин із Польщею для забезпечення збройної підтримки своєї держави (Балух 2008, с. 175-176). Це були не перші ленні присяги господарів Молдавії. Відомо, що ще в 1387 р. у Львові воєвода Петру I Мушату запрягнувся перед Короною Польською, за що отримав Шипинську землю з її фортецями Хмелів, Хотин і Цецин, форте-

цю у гирлі Дністра Аспрокастрон (Білгород) та ін. (упор. Пещак 1974, с. 120-121, 125-128, 148; Скочилас 2011, с. 53).

Відомо, що у 1404 р. за наказом Владислава II Ягайла у Львові почали виготовлення вогнепальної зброї, що дало можливість надавати її молдовським господарям (Szymczak 1990, s. 292). Правда, останні могли завозити новітню зброю з Брашова та інших міст.

Із жовтня 1408 р. є повідомлення, що зі Львова до Молдови через митниці, розташовані в Шипинській землі, перевозили військове спорядження і зброю, серед якої й гармати. Дві з них було відправлено в Дорохой та Байю, а чотири — в Сучаву і Сірет (Panaitescu 1932, p. 37; Cihodaru 1984, p. 244-245). На думку окремих до-



Рис. 8. Хотинська фортеця (фото автора)
Fig. 8. Khotyn Fortress (photo by the author)



Рис. 9. Залишки кам'яних укріплень князівської фортеці Цецин другої половини XIII—XIV ст. (фото з фондів ЧОКМ)
Fig. 9. Remains of stone fortifications of the princely fortress Tsetsyn from the second half of the 13th — 14th centuries (photo from the repository of the Chernivtsi Local History Museum)

слідників, ще дві гармати Олександр подарував тоді своєму тестеві й союзникові воєводі Валахії (Panaïtescu 2000, p. 10). Новий бойовий за-

сіб постачався воєводі з відома Владислава II Ягайла, для якого було важливішим, щоб молдавське військо захистило його південно-схід-



Рис. 10. Штурм Царгорода. Зображення на стінах церкви XV—XVI ст. у Молдовиці, Південна Румунія (за: Solcanu 2002, fig. 25)

Fig. 10. Siege of Tsargorod. Images on the walls of the 15th — 16th century church in Moldovița, Southern Romania (after: Solcanu 2002, fig. 25)

ні землі з боку Угорщини, яка, уклавши союз із Німецьким орденом, у війні проти держав Ягеллонської унії планувала захопити Молдавію, Галицьку Русь і Поділля (Масан 2000, с. 96-97; 2005, с. 38-39). Можливо, цю нову зброю перевозили через митниці «у Чьрновьци» і «у Хотини», що згадуються в «Оустановицтве о мытахъ» від 8 жовтня 1408 р. (ed. Costăchescu 1932, р. 630-637). У зв'язку з цим під час Великої війни 1409–1411 рр. воєвода зміг надати Польщі недостатньо значну допомогу проти «нѣмцѡвъ крыжевонцемъ» (Масан, Федорук 2003, с. 59-67; Ștefănescu 1961, р. 5-22). Загроза нападу існувала й по закінченні війни, тому в травні 1411 р. при чергових домовленостях із Олександром, окремо робився наголос на допомозі Польщі «напротиву королю оугорьському» (ed. Costăchescu 1932, р. 637-638; Масан 2000, с. 97; Боднарюк, Масан 2000, с. 227). Відомо, що в кінці 1410 р. Сигізмунд Люксембург завдав ударів по прикордонній польській території, але до розв'язання справжньої війни тоді не дійшло (Kuczyński 1987, s. 522-528). Проте випробувати ствольну порохову зброю в бойових умовах воєводі так і не довелося, оскільки вже наступного року після тривалих переговорів обидві сторони підписали в Любовлі союзну угоду, спрямовану проти все більшої османської загрози (comp. Hurmuzachi 1890, р. 485-486;

Боднарюк, Масан 2000, с. 227-228; Масан 2005, с. 39-40). Через Буковину зі Львова надходили гармати й до Білгорода, який за Любовльським договором 1412 р. *de jure* визнавав сюзеренітет Польщі (Красножон 2012, с. 167).

Перша згадка про використання вогнепальної зброї в краї належить до часу Молдавсько-османської війни після битви в Білій Долині в останній чверті XV ст., коли війська турецького султана Мехмеда II Фатіха Завойовника 1476 р. спробували захопити хотинську фортецю. Її гарнізон на чолі з комендантом Влайку, організувавши оборону, відбив атаки османів зладженим артилерійським вогнем (Іваночко 2020, с. 26). Ворог відступив, оскільки почав відчувати гостру потребу в провіанті й фуражі та через поширення у війську епідемії чуми. На жаль, археологічно неможливо встановити калібр гармат та їх походження і кількість, а в писемних джерелах такі дані відсутні. Військо турків не змогло захопити не лише Хотин, а й фортеці в Сучаві та Нямці (рис. 10) (Dlugossii 1878, р. 645-646; Nistor 2017, р. 62).

Вогнепальна зброя застосовувалася і під час спланованого молдавським господарем Стефаном III військового походу на Покуття під проводом Мухи (1490–1492 рр.) (в літературі згадується як селянське повстання). Загони «повстанців» у 1491 р. рухалися до Галичини через

території північної частини Буковини. Цей наступ був настільки стрімким, що королівський секретар Микола Костелецький у листі від 22 серпня 1490 р. до жителів Данцига зазначав, що «*qui iam Colomiam et castrum Halycz possedit, ac Snyathin oppugnavit (...) cum tota potencia sua bomdfrdisque et pixidibus*» («ворог уже захопив Коломию і фортецю Галич, а Снятин завоював (...) зі всіма своїми силами, бомбардами і піксидами») (ed. Lewicki 1894, р. 368, № 362). Про це ж говориться і в слов'янсько-молдавських літописах (ред. Буганов, Грекул 1976, с. 45, 53). Згадка в цьому листі про «бомбарди і піксида» може свідчити про ґрунтовну підготовку «повстанців» і забезпечення їх грізною осадною зброєю та про наявність у них гармашів-професіоналів. Можливо, серед обслуги артилерійських знарядь були професійні артилеристи-гусити, на що вказують такі дослідники, як А. В. Федорук, І. М. Кубай та А. В. Красножон (Федорук, Кубай 2013, с. 262-263; Красножон 2018, с. 64-65). На той час вони активно розселялись на теренах Молдавського воєводства. У джерелах їх згадують серед жителів молдавських міст Байя, Сучава, Роман, Бакеу, Аджуд, Текуч, Пятра, Хирлеу. Тротуш та ін. Тому набрати на службу до молдавського війська чеських пушкарів не становило значних труднощів.

У 1492 р. син Стефана III Олександр знову спустошив Покуття, розоривши Коломию, а в 1493 р. здійснив похід на Поділля (Czamańska 1996, s. 164).

Останнє зафіксоване в джерелах використання вогнепальної зброї на досліджуваній території відбулося під час молдавського походу польського короля Яна Альбрехта 1497 р. Тоді він зробив спробу захопити Молдавське воєводство. Польська армія разом зі своїми союзниками була достатньо озброєна артилерією, куди входили й дві великі бомбарди «*приголомшливої величини*». Так, для транспортування однієї необхідно було залучити 50 коней, а іншої — 40. Однак здобути фортецю в Сучаві у вересні 1497 р. полякам не вдалося. Власне, облога Сучави була однією з останніх, які проводили європейські армії з використанням ковано-зварних залізних бомбард (Тарасевич 2017). Облогу Сучавської фортеці яскраво описав польський хроніст Мацей Стрийковський (Strykowski 1846, s. 300-301). Після відступу від Сучави польські війська були розбиті в

козьминському лісі на Буковині. Загони Стефана III взяли в полон кілька тисяч поляків, всю артилерію і обоз (ред. Буганов, Грекул 1976, с. 120; Балух 2021, с. 29).

Активне впровадження нового технічного засобу призвело до появи артилерійського захисту самих оборонних споруд. На це вказують деякі екземпляри з вище описаних музейних ядер. Акуратність технічної обробки їх поверхні свідчить, що їх було взято, очевидно, зі складу боєприпасів. Каменярі виготовляли снаряди завчасно, використовуючи шаблонну модель, зроблену з дерева, паперу або пергаменту (Контамин 2001, с. 163; Окшотт 2007, с. 168). Особливо ретельно оброблені ядра з пісковика — матеріалу, який при ручній обробці дозволяв досягнути майже ідеальної форми. Аналогічні за обробкою кам'яні вироби, виготовлені з пісковика й вапняку, відомі із середньовічних пам'яток у Криму (Кирилко, Мыц 2004, с. 208, 212-213; Мыц 2005, р. 518, 537).

Щодо використання в регіоні ранніх зразків ручної вогнепальної зброї, пізніше відомої у писемних джерелах під назвою «ручніці» або ручні «пищали», — то про неї поки що не має надійних археологічних даних. Найближче до досліджуваних теренів фрагменти стволів від ранньої ручної вогнепальної зброї зафіксовані під час археологічних досліджень середньовічних пам'яток на Східному Поділлі (Виногородська 2006, с. 78, 82; 2008, с. 335-343).

Висновки

Отже, наявний археологічний матеріал дозволяє приблизно визначити час появи та простежити початковий період розвитку нової порохової зброї на території краю, з'ясувати технічні можливості перших гармат і глибше зрозуміти вплив вогнепальної артилерії на ті зміни, які відбулися в тактиці облоги місцевих оборонних споруд. На перших порах усі ці зміни не порушували основних принципів організації оборони, яка склалася ще в другій половині XIII—XIV ст., однак ближче до середини XV ст. потужний розвиток ствольної порохової техніки і нова артилерійська тактика штурму вже суттєво відобразилася як на самій системі оборони, так і основних принципах її організації.

Надійшла 26.02.2024

Алядінова, Д. Ю., Афанасьєва, О. В., Біляєва, С. О., Бім-бірайте, Н.-Д. А., Грабовська, О. В., Грицасько, В. А., Гуленко, К. С., Ієвлев, М. М., Мальченко, О. Є., Манігда, О. В., Сергєєва, М. С., Фіалко, О. Є., Чубенко, О. В. 2021. *Фортеця Тягинь. Дослідження 2019–2021 років*. Київ: Херсон: ІА НАН України, ХМГО «Культурний центр Україна-Литва».

Арендт, В. В. 1935. К истории средневековой артиллерии (Генезис и развитие конструкции казнозарядных пушек XIV века). В: Дебонин, А. М. (ред.). *Труды Института истории науки и техники АН СССР. Серия I. Архив истории науки и техники*, 7. Москва; Ленинград (б. и.), с. 297-323.

Балух, О. 2008. Історія північної частини Буковини у контексті молдавсько-польських військово-політичних відносин за часів Олександра I Доброго (1400–1432 рр.). В: Ботушанський, В. М. (відп. ред.). *Питання історії України*, 11. Чернівці: Технодрук, с. 175-181.

Балух, О. 2021. Виправа Ольбрахта 1497 р. на Буковину та її вплив на взаємовідносини Молдавії та Польщі. *Науковий вісник Чернівецького університету імені Юрія Федьковича: Історія*, 1(53), с. 19-42.

Біляєва, С. О., Мартинюк-Медвецька, А. М., Присяжний, К. В. 2008. Історичний розвиток турецького барбакану Портового двору Аккерманської фортеці за результатами археологічно-архітектурних досліджень, проведених у 2006–2007 роках. В: Телегін, Д. Я., Титова, О. М. (ред.). *Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні*, 17. Київ: Центр пам'яткознавства та УТОПІК, с. 350-355.

Біляєва, С. О. 2022. Фортеці Північного Причорномор'я XIV–XVIII ст.: проблеми інтерференції культур. В: Моця, О. П. (ред.). *Між Дніпром і Босфором: міжцивілізаційні контакти в середньовічні часи. Нариси*. Київ: ІА НАН України, с. 32-50.

Боднарюк, Б. М., Масан, О. М. 2000. Шипинська земля в міжнародних договорах кінця XIV — першої половини XV ст. В: Ботушанський, В. М. (відп. ред.). *Питання історії України*, 4. Чернівці (б. в.), с. 221-237.

Буганов, В. І., Грекул, Ф. А. (ред.). 1976. *Славяно-молдавські летописи*. Москва: Наука.

Верхотурова, М. 2016. Ручна короткоствольна залізна кована бомбарда з колекції Львівського історичного музею. В: Заремба, О. О. (відп. ред.). *Археологія & Фортифікація України. Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., с. 212-216.

Вилинбахов, В. Б., Кирпичников, А. Н. 1958. К вопросу о появлении огнестрельного оружия на Руси. В: Ермошин, И. П. (отв. ред.). *Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея*, III. Ленинград: Артиллерийский исторический музей, с. 243-252.

Виногородська, Л. І. 2006. Предмети озброєння та обладунків XIV–XV ст. з розкопок замків на Побужжі. В: Дещинський, Л. Є. (відп. ред.). *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 571: Держава та армія. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», с. 74-88.

Виногородська, Л. І. 2008. Замки XIII–XV ст. на Побужжі (фортифікація та матеріальна культура). В: Івакін, Г. Ю. (ред.). *Дньєслово: Збірка праць на пошану дійсного члена Національної академії наук України Петра Петровича Толочка з нагоди його 70-річчя*. Київ: Корвінпрес, с. 335-343.

Возний, І. П. 2009. *Історико-культурний розвиток населення межиріччя Верхнього Сірету та Середнього Дністра в X–XIV ст. Частина 2. Матеріальна, духовна культура та соціально-історичний розвиток*. Київ: Чернівці: Золоті литаври.

Денис, Д. 2023. Не «дикє поле». Фортеця Тягинь. *Локальна історія* [онлайн]. Режим доступу: <https://localhistory.org.ua/texts/statti/ne-dike-pole-fortetsia-tiagin/> [Дата звернення 25 січня 2024].

Дорофєєв, Ю. В., Баліцький, Н. С. 2020. До історії розвитку вогнепальної зброї. В: Харук, А. І., Верхотурова, М. А., Скорич, Л. В., Трофимович, Л. В., Плазова, Т. І., Ільчук, О. О. (ред.). *Зброяря: історія розвитку озброєння та військової техніки*. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції 27 лютого 2020 р. Львів: НАСВ, с. 17-18.

Жиромський, Б. Б. 1954. Ага-Базар. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 42, с. 325-339.

Западнорусские летописи. 2007. Полное собрание русских летописей, XVII. Москва: Языки славянской культуры.

Іваночко, А. 2020. Артилерія Хотинської фортеці XV–XVII століть. В: Буйновська, Є. В., Шалаєва, І. А., Немічева, Т. В. (ред.). *Хотинська фортеця у літописах (до 350-річчя від дня народження Самійла Величка). Матеріали XVII науково-практичної конференції. м. Хотин 15 жовтня 2020 р.*. Кам'янець-Подільський: ФОП Буйницький, с. 25-44.

Ипатьевская летопись. 2001. Полное собрание русских летописей, 2. Москва: Языки русской культуры.

Кирилко, В. П., Мыц, В. Л. 2004. Укрепление Чобан-Куле (по материалам раскопок 1992–1993 гг.). В: Мыц, В. Л. (ред.). *О древностях Южного берега и гор Таврических*. Сборник научных трудов конференции в честь 210-летия со дня рождения П. И. Кеппена. Киев: Стило, с. 205-245.

Кирпичников, А. Н. 1957. Военное дело средневековой Руси и появление огнестрельного оружия. *Советская археология*, 3, с. 60-76.

Кирпичников, А. Н. 1976. *Военное дело на Руси в XIII–XV вв.* Ленинград: Наука.

Козак, М. І. 2024. *Озброєння військ Галицької та Волинської земель у XII–XIV ст. (торгівля, трофеї, власне виробництво)*. Дисертація PhD. Інститут українознавства імені І. Крип'якевича НАН України.

Контамин, Ф. 2001. *Война в Средние века*. Санкт-Петербург: Ювента.

Косточкин, В. В. 1962. *Русское оборонное зодчество конца XIII — начала XVI веков*. Москва: Издательство Академии наук.

Красножон, А. В. 2012. *Крепость Белгород (Аккерман) на Днестре. История строительства*. Кишинев: Stratum Plus.

Красножон, А. В. 2018. *Фортеці та міста Північно-Західного Причорномор'я (XV–XVIII ст.)*. Одеса: Чорномор'я.

Крип'якевич, І. 1932. Початки артилерії на Україні (XIV–XVII ст.). *Червона калина*, 1, с. 5-8.

Кузаков, В. К. 1964. О появлении огнестрельного оружия на Руси. *Вопросы истории естествознания и техники*, 17, с. 108-111.

Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью. 2000. Полное собрание русских летописей, XII. Москва: Языки славянской культуры.

Линниченко, И. А. 1890. В каком году появились на Руси пушки? *Киевская старина*, XXVIII (январь), с. 132-134.

Мальченко, О. 2004. *Арсенали українських замків XV — середини XVII ст.* Київ: Друкарський салон.

Мальченко, О. 2005. *Артилерія на українських землях у XIV–XV століттях*. Київ: ТОА ВП «Олаветекс».

Мальченко, О. 2011. *Museum artilleriae Ucrainicae. Музей української артилерії XV–XVIII століть*. Частина 1. Українські гармати в зарубіжних музейних колекціях. Київ: Стило.

Масан, О. 2000. Вплив суперечностей між Польщею та Пруссією на міжнародне становище Шипинської землі. В: Ботушанський, В. М. (ред.). *Буковинський історико-етнографічний вісник*, 2. Чернівці: Місто, с. 95-100.

Масан, О., Федорук, А. 2003. Русько-молдавський загін в битві під Грюнвальдом (3 історії міжнародних зв'язків населення Буковини на початку XV ст.). *Питан-*

ня стародавньої та середньовічної історії, археології й етнології, 2(16), с. 59-67.

Масан, О. 2005. Буковина як об'єкт міжнародних відносин з давніх часів до 1774 р. В: Ботушанський, В. М. (відп. ред.). *Буковина в контексті європейських міжнародних відносин (з давніх часів до середини XX ст.)*. Чернівці: Рута, с. 9-168.

Масан, О. 2007. Цецинська держава (З історії давньої чернівецької околиці). *Буковинський журнал*, 1, с. 47-59.

Масан, О. Мисько, Ю. 2009. Етапи будівництва Хотинського замку у світлі нових археологічних джерел. *Питання стародавньої та середньовічної історії, археології й етнології*, 2(28), с. 9-20

Михайлюк, В. 2007. Оборонні споруди та внутрішня забудова городища XIV ст. в Зеленій Липі (За матеріалами археологічних досліджень). *Питання стародавньої та середньовічної історії, археології й етнології*, 1(23), с. 194-201.

Монтень, М. 2005. *Проби*. Книга 1. Київ: Дух і літера.

Мыц, В. Л. 2005. Частная итальянская сеньория XV в. в Северном Причерноморье (по материалам исследования замка Тасили 1459/60–1475 гг.). *Ethnic Contacts and Cultural Exchanges North and West of the Black Sea from the Greek Colonization to the Ottoman Conquest Proceedings of the International Symposium Ethnic Contacts and Cultural Exchanges North and West of the Black Sea, Iași, June 12–17, 2005*. Iași: Trinitas, p. 513-542.

Носов, К. С. 2002. *Русские крепости и осадная техника VIII—XVII вв.* Санкт-Петербург: ООО Издательство «Полигон».

Носов, К. 2010. *Осадная техника. Античность и Средневековье*. Москва: Эксмо.

Окшотт, Э. 2007. *Рыцарь и его доспехи. Латное облачение и вооружение*. Москва: Центрполиграф.

Пешак, М. М. (упор.). 1974. *Грамоти XIV ст.* Київ: Наукова думка.

Пивоваров, С. В. 2003. Празькі гроші з городища в Зеленій Липі. *Питання стародавнього та середньовічної історії, археології й етнології*, 1(15), с. 100-110.

Продолжение летописи по Воскресенскому списку. 2001. Полное собрание русских летописей, VIII. Москва: Языки русской культуры.

Псковские летописи. 2003. Полное собрание русских летописей, V. Москва: Языки русской культуры.

Пузыревский, А. 1884. *История военного искусства в средние века (V—XVI стол.)*. В 2-х частях, 2. Санкт-Петербург: Типография штаба войск Гвардии и Петербургского военного округа.

Середньовічна артилерія. (б. р.). Частина 1. [онлайн]. Режим доступу: <https://drukarnia.com.ua/articles/serednovichna-artileriya-chastina-persha-iu-dz> [Дата звернення 23 січня 2024].

Сидоренко, В. О. 1958. З історії селянсько-козацької артилерії часів визвольної війни українського народу 1648–1654 рр. *Праці Київського історичного музею*, 1, с. 99-118.

Скочилася, І. 2011. Галич після Галича: Пониззя (Русо-Влахія) у XII—XIV століттях та утворення Молдавського князівства. В: Александрович, В. (відп. ред.). *Княжа доба: історія і культура*, 5. Львів: Національна академія наук України; Інститут українознавства імені І. Крип'якевича, с. 29-72.

Смирнов, А. П. 1954. Основные этапы истории Болгарии и его историческая топография. *Материалы и исследования по археологии СССР*, 42, с. 302-324.

Сухобоков, О. В. 1992. *Дніпровське Лісостепове Лівобережжя у VIII—XIII ст. (за матеріалами археологічних досліджень 1968–1989 рр.)*. Київ: Наукова думка.

Тарасевич, Ю. 2017. Европейская огнестрельная артиллерия XIV—XVI вв. [онлайн]. Режим доступу: <https://cool-lib.net/b/462145-yuriy-tarasevich-evropeyskaya-ognestrel'naya-artilleriya-xiv-xvi-vv/read> [Дата звернення 15 січня 2024].

Терський, С. В. 2006. *Лучеськ X—XV ст.* Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».

Терський, С. В. 2007. Оборонний комплекс середньовічного волинського міста Перемиля. В: Децинський, Л. Є. (відп. ред.). *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 584: Держава та армія. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», с. 13-26.

Тимошук, Б. О. 1982. *Давньоруська Буковина (X — перша половина XIV ст.)*. Київ: Наукова думка.

Федоров, В. Г. 1949. *К вопросу о дате появления артиллерии на Руси*. Москва: Издание Академии артиллерийских наук.

Федорук, А. 2006. Роль держав середньовічного Криму в розповсюдженні вогнепальної зброї на Русі в XIV ст. *Північне Причорномор'я і Крим в добу середньовіччя (XIV—XVI ст.)*. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 10-літтю археологічних досліджень золотоординської пам'ятки в с. Торговиця. Кіровоград (б. в.), с. 115-124.

Федорук, А. 2008. Кам'яне ядро з городища XIV ст. в Зеленій Липі. В: *Археологічні студії*, 3. Київ; Чернівці: Зелена Буковина, с. 216-222.

Федорук, А. В. 2010. Огнестрельная артиллерия в Великой войне государств Ягеллонской унии с Немецким орденом 1409–1411 гг. В: Филюшкин, А. И. (ред.). *Судьбы славянства и эхо Грюнвальда. Выбор пути русскими землями и народами Восточной Европы в средние века и раннее новое время (к 600-летию битвы при Грюнвальде/Танненберге)*. Санкт-Петербург: Любавич, с. 333-336.

Федорук, А. В., Кубай, И. М. 2013. Гуситы и военное дело Молдавии в XV в. *Stratum plus*, 6, с. 255-273.

Федорук, А. 2014а. Роль князів з династії Гедиміновичів у появі та використанні вогнепальної зброї в руських землях наприкінці XIV — першій половині XV ст. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Історичні науки*, 20, с. 163–176.

Федорук, А. 2014б. Артилерия в Великой войне 1409–1411 гг (по письменным источникам и археологическим материалам). *Stratum plus*, 6, с. 133-147.

Хроники: Литовская и Жмойтская, и Быховца. Летописи Баркулабовская, Аверки и Панцырного. 1975. Полное собрание русских летописей, 32. Москва: Наука.

Шаповалов, Г. И. 2008. Корабельная пушка XIV—XVI ст. из коллекции Запорожского краеведческого музея. В: Шлайфер, В. Г., Мурзін, В. Ю., Тошев, Г. М. (ред.). *История оружия. Альманах*. 1. Запорожье: Артишок, с. 93-100.

Щавінський, Ю. В., Опацький, І. Ю. 2020. Історія розвитку артилерії на українських землях у XIV—XVIII столітті. В: Харук, А. І., Верхотурова, М. А., Скорич, Л. В., Трофимович, Л. В., Плазова, Т. І., Ільчук, О. О. (ред.). *Зброяря: історія розвитку озброєння та військової техніки*. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції 27 лютого 2020 р. Львів: НАСВС, с. 44-46.

Czamańska, I. 1996. *Moldavia i Wołoszczyzna wobec Polski, Węgier i Turcji w XIV i XV wieku*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Cihodaru, C. 1984. *Alexandru cel Bun (23 aprilie 1399 — 1 ianuarie 1432)*. Iași : Junimea.

Długossii, J. 1878. *Historiae Polonicae Libri XII*. Cracoviae: Czas.

Costăchescu, M. (ed.). 1932. *Dokumente moldovenesti înainte de Stefan cel Mare*, 2. Iași: Viața Românească S. A.

Hurmuzachi, E. (comp.). 1890. *Documente privitoare la istoria Românilor*. 1346–1450. București: C. Göbl.

Durdík, J. 1953. *Husitské vojenství*. Praha: Naše vojsko.

Finó, J. F. 2002. *Forteresses de la France médiévale*. Paris: Larousse.

- Gaier, C. 1973. *L'industrie et le commerce des armes dans les anciennes principautés belges du XIII^e à la fin du XV^e siècle*. Paris: Les Belles Lettres.
- Ginter, A., Przybyłok, A. 2016. Wybrane militaria z badań archeologicznych zamku w Muszynie w 2013 roku. *Acta Militaria Mediaevalia*, XII, s. 227-242.
- Głosek, M. 1990. *Broń palna. Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*. Łódź: Polska Akademia Nauk, Instytut Historii Kultury Materialnej, s. 155-164.
- Goetz, D. 1985. *Die Anfänge der Artillerie*. Berlin: Militärverlag.
- Goliński, M. 1988. Broń palna na Śląsku do lat trzydziestych XV w. oraz jej zastosowanie przy obronie i zdobywaniu twierdz. *Studia i Materiały do Historii Wojskowości*, XXXI, s. 3-26.
- János, K. 1971. *Régi magyar fegyverek*. Budapest: Natura.
- Lewicki, A. (ed.). 1894. *Codex epistolaris saeculi decimi quinti*, 3: 1392–1501. Kraków: Akademia Umiejętności, Drukarnia "Czasu".
- Kwiatkowski, K. 2016. *Wojska zakonu niemieckiego w Prusach 1230–1525*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Kuczyński, S. M. 1987. *Wielka Wojna z Zakonem Krzyżackim w latach 1409–1411*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej.
- Łaszkiwicz, T., Michalak, A. 2007. Broń i oporządzenie jeździeckie z badań i nadzorów archeologicznych na terenie Międzyrzecza. *Acta Militaria Mediaevalia*, III, s. 99-176.
- Maik, J. 1997. Military Accessories from Bolesławiec on the Prosa. *Fasciculi archaeologiae historicae*, X, p. 19-38.
- Mojsić, A. 2022. A Medieval Bombard from Kožetin near Ustikolina. *Acta Militaria Mediaevalia*, VIII, p. 107-131.
- Nistor, I. 2017. *Istoria Basarabiei. Scriere de popularizare*. București: Humanitas.
- Nowak, T. M., Wimmer, J. 1981. *Historia oręża polskiego 963–1795*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Nowakowski, A. 1988. *O wojskach Zakonu Szpitala Najświętszej Marii Panny Domu Niemieckiego w Jerozolimie zwanego krzyżackim*. Olsztyn: Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego.
- Panaiteșcu, P. P. 1932. *Alexandru cel Bun. La cinci sute de ani dela moartea lui*. București: Ministerul instructiei, culetor si artelor.
- Panaiteșcu, P. P. 2000. *Mircea cel Bătrân*. București: Editura Corint.
- Partington, J. R. 1999. *A History of Greek Fire and Gunpowder*. Baltimore; London: The Johns Hopkins University Press.
- Petrović, Đ. 1966. Neki podaci o izradi topovskih kugli u Srbiji i Bosni u XV i XVI veku. *Vesnik Vojnog muzeja Jugoslovenske narodne armije*, 11-12, p. 165-178.
- Petrović, Đ. 1976. *Dubrovačko oružje u XIV veku*. Beograd: VOJNI MUZEJ.
- Piekosiński, Fr. 1896. *Rachunki dworu króla Władysława-Jagielli i królowej Jadwigi z lat 1388 do 1420*. Kraków: Akad. Umiejętności.
- Postică, Gh. 2004. Două tunuri din bronz din perioada lui Ștefan cel Mare descoperite în cetatea Orheiului Vechi. *Archeologia Moldovei*, XXVII, p. 165-176.
- Schmidtchen, V. 1977. *Die Feuerwaffen des Deutschen Ritterordens bis zur Schlacht bei Tannenberg 1410. Beistände, Funktion und Kosten, dargestellt anhand der Wirtschaftsbücher des Ordens von 1374 bis 1410*. Lüneburg: Nordostdeutsches Kulturwerk.
- Štkrivić, G. A. 1957. *Oružje u srednjovekovnoj Srbiji, Bosni i Dubrovniku*. Beograd: Srpska akademija nauka.
- Smith, R. D., De Vries, K. 2005. *The Artillery of the Dukes of Burgundy, 1363–1477*. Woodbridge: Boydell Press.
- Solcanu, I. 2002. *Artă și societate Românească (sec XIV–XVIII)*. București: Editura Enciclopedică.
- Ștefănescu, Șt. 1961. Participarea românilor la lupta de la Grünwald (15 iulie 1410). *Studii Revista de istorie*, XIV, 1, p. 5-22.
- Stępiński, J., Żabiński, G., Strzyż, P. 2013. The Light Field Cannon from Kurzętnik – A Unique Example of Medieval Artillery (Against the Background of Development of Firearms in the Teutonic Order's State in Prussia). *Acta Militaria Mediaevalia*, IX, s. 155-201.
- Strykowski, M. 1846. *Kronika Polska, Litewska, Zmódzka i wszystkiej Rusi*, II. Warszawa: Nakład Gustawa Leona Gluksberga, Księgarza.
- Strzyż, P. 2007. Artyleria Władysława Jagiełły w wojnie z Władysławem Opoleczykiem (1391–1401). *Acta Militaria Mediaevalia*, III, s. 85-97.
- Strzyż, P. 2015. Archaeological Traces of Use of Firearms during Sieges. Selected Examples from the Territory of Poland. *Fasciculi archaeologiae historicae*, XXVIII, p. 111-120.
- Strzyż, P., Czubla, P., Mackiewicz, A. 2015. Cannonballs from the Olsztyn Turret. *Fasciculi archaeologiae historicae*, XXVIII, p. 123-132.
- Szymczak, J. 1990. Organizacja produkcji i ceny uzbrojenia. In: Nadolskie, A. (ed.) *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*. Łódź: Polska Akademia Nauk; Instytut Historii Kultury Materialnej, s. 208-382.

Ihor P. Voznyi

DSc, Professor, Department of Philosophy and Culture Studies, Faculty of Philology, the Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5808-7127>, e-mail: www.voznyj.igor@gmail.com

FAMILIARISING THE POPULATION OF THE NORTHERN PART OF BUKOVINA WITH FIREARMS IN THE SECOND HALF OF THE 14th – 15th CENTURIES

The article deals with the historical preconditions that familiarised the population of Northern Bukovina with firearms, subsequently leading to a radical revolution in military affairs. According to the written sources, the first use of the gun in the region occurred in the summer of 1393, when the Grand Duke of Lithuania, Vitovt, sunk the underground castles using powder artillery.

Stone cannonballs of various sizes have been discovered in the territory of Northern Bukovina, the typology of which may indicate the use of gunpowder artillery of different calibers. Stone cannonballs of various sizes were discovered on the territory of Northern Bukovina, the typology of which may indicate the use of powder gun artillery of different calibre there. So, the cannonballs were settled in Zelena Lypa. This settlement dates back to the 1370s and 1380s. It could be used in guns, which in Slavic narrative sources are called "cannons". It can be considered the oldest of today's cannonballs in the region.

In addition, a large number of stone shells from the early types of guns is stored in the repository of the Chernivtsi Local History Museum. The place of their finds is unknown. By weight, size, and processing technique, these artillery shells can be divided into three groups.

The first group includes kernels weighing up to 1 kg. By caliber, they were intended for the firing of guns of the same type as Zelena Lypa's cannonball. The second group consists of rock shells, the weight of which varies within 2–6 kg. By size, they

correspond to guns of a larger caliber, which were called “hufnicy.” The third group includes stone cannonballs weighing 20–30 kg. For their use, there is a need for large-caliber slaughtered enemy weapons. In written sources, they appear under the name “large cannons” or “bombs.”

The cannons from the regional museum have a later origin, than those from Zelena Lypa, and according to the analogies can be dated to the late 14th — early 17th centuries.

Consequently, the available archaeological material allows us to approximately determine the time of appearance and to follow the initial period of the development of new powder weapons in the territory of Northern Bukovina.

Key words: firearms, stone cannonballs, “guns”, “hufnicy”, “instrumentum”, “large cannons”, “bombardos”, “handicrafts”

References

- Aliadinova, D. Yu., Afanasieva, O. V., Biliaieva, S. O., Bimbiraite, N-D. A., Hrabovska, O. V., Hrytsaienko, V. A., Hulenکو, K. S., Iievlev, M. M., Malchenko, O. Ye., Manihda, O. V., Serheieva, M. S., Fialko, O. Ye., Chubenko, O. V. 2021. *Fortetsia Tiahyn. Doslidzhennia 2019–2021 rokiv*. Kyiv; Kherson: IA NAN Ukrainy; KhMHO “Kulturnyi tsentr Ukraina-Lytva”.
- Arendt, V. V. 1935. K istorii srednevekovoy artillerii (Genezis i razvitie konstruktzii kaznozaryadnykh pushek XIV veka). In: Debonin, A. M. (ed.). *Trudy Instituta istorii nauki i tekhniki AN SSSR. Seriya I. Arkhiv istorii nauki i tekhniki*, 7. Moscow; Leningrad (w. ed.), p. 297-323.
- Balukh, O. 2008. The Northern Bukovyna History in the Context of the Moldavian-Polish Political-Military Relationship. In: Botushanskyi, V. M. (exec. ed.). *Pytannia istorii Ukrainy*, 11. Chernivtsi: Tekhnodruk, p. 175-181.
- Balukh, O. 2021. The Campaign of Jan Olbracht in 1497 to Bukovyna and its Influence on the Relations Between Moldavia and Poland. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu imeni Yuriia Fedkovycha: Istorii*, 1(53), p. 19-42. DOI: 10.31861/hj2021.53.19-42
- Biliaieva, S. O., Martyniuk-Medvetska, A. M., Prysiashnyi, K. V. 2008. Istorychnyi rozvytok turetskoho barbakanu Portovoho dvoru Akkermanskoi fortetsi za rezultatamy arkhieolohichno-arkhitekturnykh doslidzhen, provedenykh u 2006–2007 rokakh. In: Telehin, D. Ya., Tytova, O. M. (eds.). *Novi doslidzhennia pam'iatok kozatskoi doby v Ukraini*, 17. Kyiv: Tsentr pamiatkoznavstva ta UTOPIK, p. 350-355.
- Biliaieva, S. O. 2022. The fortresses of the North Black Sea area XIV–XVIII cent.: the Problems of Cultural Interference. In: Motsia, O. P. (ed.). *Mizh Dnipro i Bosforom: mizhtsyvilizatsiini kontakty v serednovichni chasy. Narysy*. Kyiv: IA NAN Ukrainy, p. 32-50.
- Bodnariuk, B. M., Masan, O. M. 2000. Shypynska zemlia v mizhnarodnykh dohovorakh kintsia XIV — pershoi polovyny XV st. In: Botushanskyi, V. M. (exec. ed.). *Pytannia istorii Ukrainy*, 4. Chernivtsi (w. ed.), p. 221-237.
- Buganov, V. I., Grekul, F. A. (eds.). 1976. *Slaviano-moldavskie letopisi*. Moscow: Nauka.
- Verkhoturova, M. 2016. Ruchna korotkostvolna zalizna kovana bombarda z kolektzii Lvivskoho istorychnoho muzeiu. *Arkheolohiia & Fortyfikatsiia Ukrainy. Zbirnyk materialiv V vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Kamianets-Podilskyi: PP Buinytski O. A., p. 212-216.
- Vilinhav, V. B., Kirpichnikov, A. N. 1958. K voprosu o povavlennii ognestrel'nogo oruzhiia na Rusi. In: Ermoshin, I. P. (exec. ed.). *Sbornik issledovaniy i materialov Artilleriiskogo istoricheskogo muzeia*, III. Leningrad: Artilleriiskii istoricheskii muzei, p. 243-252.
- Vynohrodka, L. I. 2006. Predmety ozbroiennia ta obladunkiv XIV—XV st. z rozkopok zamkiv na Pobuzhzhii. In: Deshchynskyi, L. Ye. (exec. ed.). *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”*, 571: Derzhava ta armii. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”, p. 74-88.
- Vynohrodka, L. I. 2008. Zamky XIII—XV st. na Pobuzhzhii (fortyfikatsiia ta materialna kultura). In: Ivakin, H. Yu. (ed.). *Dneslovo: Zbirka prats na poshanu diisnoho chlena Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy Petra Petrovycha Tolochka z nahody yoho 70-richchia*. Kyiv: Korvinpress, p. 335-343.
- Voznyi, I. P. 2009. Istoryko-kulturnyi rozvytok naselennia mezhyrichchia Verkhnoho Siretu ta Serednoho Dnistra v X—XIV st. *Chastyna 2. Materialna, dukhovna kultura ta sotsialno-istorychnyi rozvytok*. Kyiv; Chernivtsi: Zoloti lytavry.
- Denys, D. 2023. Ne «dyke pole». Fortetsia Tiahyn. *Lokalna istoriia* [online]. Available at: <https://localhistory.org.ua/texts/statti/ne-dike-pole-fortetsia-tiagin/> [Accessed 25 January 2024].
- Dorofiev, Yu. V., Balitskyi, N. S. 2020. Do istorii rozvytku vohnepalnoi zbroi. In: Kharuk, A. I., Verkhoturova, M. A., Skorych, L. V., Trofymovych, L. V., Plazova, T. I., Ilchuk, O. O. (eds.). *Zbroiarnia: istoriia rozvytku ozbroiennia ta viiskovoi tekhniki*. Zbirnyk tez dopovidei naukovo-praktychnoi konferentsii 27 liutoho 2020 r. Lviv: NASV, p. 17-18.
- Zhiromskiy, B. B. 1954. Aga-Bazar. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, 42, p. 325-339.
- Zapadnorusskiye letopisi*. 2007. Polnoe sobranie russkikh letopisei, XVII. Moscow: Iazyki slavianskoi kultury.
- Ivanochko, A. 2020. Artyleriiia Khotynskoi fortetsi XV—XVII stolit. In: Buinovska, Ye. V., Shalaieva, I. A., Niemicheva, T. V. (eds.). *Khotynska fortetsia u litopysakh (do 350-richchia vid dnia narodzhennia Samiila Velychka). Materialy XVII naukovo-praktychnoi konferentsii. m. Khotyn 15 zhovtnia 2020 r.* Kamianets-Podilskyi: FOP Buinytskyi, p. 25-44.
- Ipatyevskaya letopis*. 2001. Polnoe sobranie russkikh letopisei, 2. Moscow: Iazyki russkoi kultury.
- Kirilko, V. P., Myits, V. L. 2004. Ukreplenie Choban-Kule (po materialam raskopok 1992–1993 gg.). *O drevnostyakh Iuzhnogo berega i gor Tavricheskikh*. Sbornik nauchnykh trudov konferentsii v chest 210-letiya so dnia rozhdeniya P. I. Keppena. Kyiv: Stilos, p. 205-245.
- Kirpichnikov, A. N. 1957. Voennoe delo srednevekovoi Rusi i poiavlenie ognestrel'nogo oruzhiia. *Sovetskaia arkheologiia*, 3, p. 60-76.

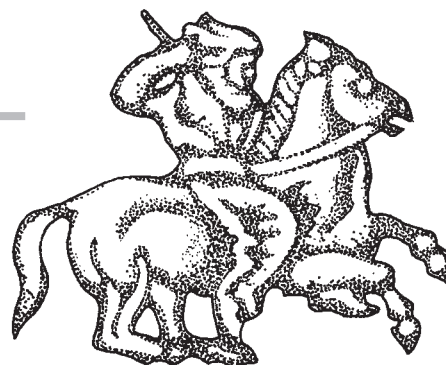
- Kirpichnikov, A. N. 1976. *Voennoe delo na Rusi v XIII—XV vv.* Leningrad: Nauka.
- Kozak, M. I. 2024. *Armament of the armies of Galicia and Volhynia in the 12th–14th centuries (trade, trophies, own production).* Dysertatsiia PhD. Instytut ukrainoznavstva imeni I. Krypiakevycha NAN Ukrainy.
- Kontamin, F. 2001. *Voyna v srednie veka.* Sankt-Peterburg: Yuventa.
- Kostochkin, V. V. 1962. *Russkoe oboronnoe zodchestvo kontsa XIII — nachala XVI vekov.* Moscow: Izdatelstvo Akademii nauk.
- Krasnozhon, A. V. 2012. *Krepost Belgorod (Akherman) na Dnestre. Istoriya stroitelstva.* Kishinev: Stratum Plus.
- Krasnozhon, A. V. 2018. *Fortetsi ta mista Pivnichno-Zakhidnoho Prychornomoria (XV—XVIII st.).* Odesa: Chornomoria.
- Krypiakevych, I. 1932. Pochatky artilerii na Ukraini (XIV—XVII st.). *Chervona kalyna*, 1, p. 5-8.
- Kuzakov, V. K. 1964. O poiavlenii ognestrel'nogo oruzhiya na Rusi. *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, 17, p. 108-111.
- Letopisnyi sbornik, imenuemyi Patriarshei ili Nikonovskoi letopisiu.* 2000. Polnoe sobranie russkikh letopisei, XII. Moscow: Iazyki slavianskoi kul'tury.
- Linnichenko, I. A. 1890. V kakom godu vperve poiavilis na Rusi pushki? *Kievskaya starina*, XXVIII (ianvar), p. 133-134.
- Malchenko, O. 2004. *Arsenaly ukrainskykh zamkiv XV — seredyny XVII st.* Kyiv: Drukarskyi salon.
- Malenko, O. 2005. *Artileriia na ukrainskykh zemliakh u XIV—XV stolittakh.* Kyiv: TOA VP “Olavteks”.
- Malchenko, O. 2011. *Museum artilleriae Ucrainicae saeculi XV-XVIII pars prima.* Ukrainski harmaty v zarubiznykh muzeinykh kolektsiiakh. Kyiv: Stylos.
- Masan, O. 2000. Vplyv superechnosti mizh Polshcheiu ta Prussieiu na mizhnarodne stanovyshe Shypynskoi zemli. In: Botushanskyi, V. M. (ed.). *Bukovynskyi istoryko-etnohrafichnyi visnyk*, 2. Chernivtsi: Misto, p. 95-100.
- Masan, O., Fedoruk, A. 2003. Rutenian-moldovanian Detachment in the Grunvald's Battle (from the Historu of International Relations of the Bukovynian Population in the Beginning of the XV Century). *Pytannia starodavnoi ta serednovichnoi istorii, arkhеolohii y etnolohii*, 2(16), p. 59-67.
- Masan, O. 2005. Bukovyna yak ob'iekt mizhnarodnykh vidnosyn z davnykh chasiv do 1774 r. In: Botushanskyi, V. M. (exec. ed.). *Bukovyna v konteksti yevropeiskyykh mizhnarodnykh vidnosyn (z davnykh chasiv do seredyny XX st.).* Chernivtsi: Ruta, p. 9-168.
- Masan, O. 2007. Tsetsynska derzhava (Z istorii davnoi chernivetskoï okolytsi). *Bukovynskyi zhurnal*, 1, p. 47-59.
- Masan, O. Mysko, Yu. 2009. Stages of a Construction of the Khotyn Castle with new Archaeological Sources. *Pytannia starodavnoi ta serednovichnoi istorii, arkhеolohii y etnolohii*, 2(28), p. 9-20.
- Mykhailiuk, V. 2007. Fortifications and Incide Constructions of the Central Area of the XIV Century Settlement of Zelena Lypa (on the Bases of the Archeological Material). *Pytannia starodavnoi ta serednovichnoi istorii, arkhеolohii y etnolohii*, 1(23), p. 194-201.
- Monten, M. 2005. *Proby.* Knyha 1. Kyiv: Dukh i litera.
- Myts, V. L. 2005. Chastnaia italienskaia senoriia XV v. v Severnom Pircernomorie (po materialam issledovaniia zamka Tasili 1459/60—1475 gg.). *Ethnic Contacts and Cultural Exchanges North and West of the Black Sea from the Greek Colonization to the Ottoman Conquest.* Proceedings of the International Symposium Ethnic Contacts and Cultural Exchanges North and West of the Black Sea, Iasi, June 12–17, 2005. Iasi: Trinitas, p. 513-542.
- Nosov, K. S. 2002. *Russkie kreposti i osadnaia tekhnika VIII—XVII vv.* Sankt-Peterburg: Poligon.
- Nosov, K. 2010. *Osadnaia tekhnika. Antichnost i Srednevekovye.* Moscow: Eksmo.
- Okshott, E. 2007. *Rytsar i ego dospekhi. Latnoe oblachenie i vooruzhenie.* Moscow: Tsentrpoligraf.
- Peshchak, M. M. (comp.). 1974. *Hramoty XIV st.* Kyiv: Naukova dumka.
- Pyvovarov, S. V. 2003. Prazki hroshi z horodyshcha v Zelenii Lypi. *Pytannia starodavnoi ta serednovichnoi istorii, arkhеolohii y etnolohii*, 1(15), p. 100-110.
- Prodolzhenie letopisi po Voskresenskomu spisku.* 2001. Polnoe sobranie russkikh letopisei, VIII. Moscow: Iazyki russkoi kul'tury.
- Pskovskie letopisi.* 2003. Polnoe sobranie russkikh letopisei, V. Moscow: Iazyki russkoi kul'tury.
- Puzyrevskii, A. 1884. *Istoriia voennogo iskusstva v srednie veka (V—XVI stol.). V 2-kh chastiakh*, 2. Sankt-Peterburg: Tipografiia shtaba voisk Gvardii i Peterburgskogo voennogo okruga.
- Serednovichna artileriia.* (w. y.). Chapter 1 [online]. Available at: <https://drukarnia.com.ua/articles/serednovichna-artileriya-chastina-persha-iu-dz> [Accessed 23 January 2024].
- Sydorenko, V. O. 1958. Z istorii seliansko-kozatskoi artilerii chasiv vyzvolnoi viiny ukrainskoho narodu 1648–1654 rr. *Pratsi Kyivskoho istorychnoho muzeiu*, 1, p. 99-118.
- Skochylas, I. 2011. Halych pislia Halycha: Ponyzzia (Ruso-Vlakhii) u XII—XIV stolittakh ta utvorennia Moldavskoho kniazivstva. In: Aleksandrovych, V. (exec. ed.). *Kniazha doba: istoriia i kultura*, 5. Lviv: Natsionalna akademiia nauk Ukrainy, Instytut ukrainoznavstva imeni I. Krypiakevycha, p. 29-72.
- Smirnov, A. P. 1954. Osnovnye etapy istorii Bolgara i ego istoricheskaia topografiia. *Materialy i issledovaniia po arkhеologii SSSR*, 42, p. 302-324.
- Sukhobokov, O. V. 1992. *Dniprovskie Lisostepove Livoberezhzhia u VIII—XIII st. (za materialamy arkhеolohichnykh doslidzen 1968–1989 rr.)* Kyiv: Naukova dumka.
- Tarasevich, Iu. 2017. Evropeiskaia ognestrelnaia artileriia XIV—XVI vv. [online]. Available at: <https://coollib.net/b/462145-yuriy-tarasevich-evropeyskaya-ognestrelnaya-artilleriya-xiv-xvi-vv/read> [Accessed 15 January 2024].
- Terskyi, S. V. 2006. *Luchesk X—XV st.* Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”.
- Terskyi, S. V. 2007. Oboronnyi kompleks serednovichnoho volynskoho mista Peremylia. In: Deshchynskyi, L. Ye. (exec. ed.). *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”*, 584: Derzhava ta armii. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”, p. 13-26.
- Tymoshchuk, B. O. 1982. *Davnoruska Bukovyna (X — persha polovyna XIV st.).* Kyiv: Naukova dumka.
- Fedorov, V. G. 1949. *K voprosu o date poiavleniia artillerii na Rusi.* Moscow: Izdanie Akademii artilleriiskikh nauk.

- Fedoruk, A. 2006. Rol derzhav serednovichnoho Krymu v rozpozsiudzhenni vohnepalnoi zbroi na Rusi u XIV st. *Pivnichne Prychornomoria i Krym v dobu serednovichchia (XIV—XVI st.)*. Materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii, prysviachenoï 10-littiu arkeolohichnykh doslidzhen zolotoordynskoi pamiatky v s. Torhovytsi. Kirovohrad (w. ed.), p. 119-121.
- Fedoruk, A. 2008. The stone cannon-ball from horodishche of XIV century in Zelena Lypa. In: *Arkheolohichni studii*, 3. Kyiv; Chernivtsi: Zelena Bukovyna, p. 216-222.
- Fedoruk, A. V. 2010. Ognestrelnaia artilleriia v Velikoi voine gosudarstv Iagellonskoi unii s Nemetskim ordenom 1409–1411 gg. In: Filiushkin, A. I. (ed.). *Sudby slaviansva i ekho Griunvalda. Vybory puti russkimi zemliami i narodami Vostochnoi Evropy v srednie veka i rannee novoe vremia (k 600-letiiu bitvy pri Griunvalde/Tannenberge)*. Sankt-Peterburg: Liubavich, p. 333-336.
- Fedoruk, A. V., Kubai, I. M. 2013. Hussites and Warfare in Moldavia in 15th. *Stratum plus*, 6, p. 255-273.
- Fedoruk, A. 2014a. Rol kniaziv z dynastii Hedyminovychiv u poiavi ta vykorystanni vohnepalnoi zbroi v ruskykh zemliakh naprykintsi XIV — pershii polovyni XV st. *Naukovi zapysky Kirovohrads'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Serii: Istorychni nauky*, 20, p. 163-176.
- Fedoruk, A. 2014b. Artillery in the Great War of 1409–1411 (according to written sources and archaeological materials). *Stratum plus*, 6, p. 133-147.
- Khroniki: Litovskaia i Zhmoitskaia, i Bykhovtsa. Letopisi Barkulabovskaia, Averki i Pansyrnogo*. 1975. Polnoe sobranie russkikh letopisei, 32. Moscow: Nauka.
- Shapovalov, G. I. 2008. Korabelnaia pushka XIV—XVI st. iz kollektsii Zaporozhskogo kraevedcheskogo muzeia. In: Shlaifer, V. G., Murzin, V. Iu., Toshchev, G. M. (eds.). *Istoriia oruzhiia. Almanakh*, 1. Zaporizhzhia: Artishok, p. 93-100.
- Shchavinskyi, Yu. V., Opatskyi, I. Yu. 2020. Istoriia rozvytku artylerii na ukrainskykh zemliakh XIV—XVIII stolitti. In: Khariuk, A. I., Verkhoturava, M. A., Skorych, L. V., Trofymovych, L. V., Plazova, T. I., Ilchuk, O. O. (eds.). *Zbroiarnia: istoriia rozvytku ozbroiennia ta viiskovoi tekhniki: Zbirnyk tez dopovidei naukovo-praktychnoi konferentsii 27 liutoho 2020 r.* Lviv: NASV, p. 44-46.
- Czamańska, I. 1996. *Moldawia i Wołoszczyzna wobec Polski, Węgier i Turcji w XIV i XV wieku*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Cihodaru, C. 1984. *Alexandru cel Bun (23 aprilie 1399 — 1 ianuarie 1432)*. Iași : Junimea.
- Długossii, J. 1878. *Historiae Polonicae Libri XII*. Cracoviae: Czas.
- Costăchescu, M. (ed.). 1932. *Dokumentele moldovenesti inainte de Stefan cel Mare*, 2. Iași: Viața Românească S. A.
- Hurmuzachi, E. (comp.). 1890. *Documente privitoare la istoria Românilor. 1346–1450*. București: C. Göbl.
- Durdik, J. 1953. *Husitské vojenství*. Praha: Naše vojsko.
- Finó, J. F. 2002. *Forteresses de la France médiévale*. Paris: Larousse.
- Gaier, C. 1973. *L'industrie et le commerce des armes dans les anciennes principautés belges du XIII^e à la fin du XV^e siècle*. Paris: Les Belles Lettres.
- Ginter, A., Przybyłok, A. 2016. Wybrane militaria z badań archeologicznych zamku w Muszynie w 2013 roku. *Acta Militaria Mediaevalia*, XII, s. 227-242.
- Głosek, M. 1990. *Broń palna. Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*. Łódź: Polska Akademia Nauk, Instytut Historii Kultury Materialnej, s. 155-164.
- Goetz, D. 1985. *Die Anfänge der Artillerie*. Berlin: Militärverlag.
- Goliński, M. 1988. Broń palna na Śląsku do lat trzydziestych XV w. oraz jej zastosowanie przy obronie i zdobywaniu twierdz. *Studia i Materiały do Historii Wojskowości*, XXXI, s. 3-26.
- János, K. 1971. *Régi magyar fegyverek*. Budapest: Natura.
- Lewicki, A. (ed.). 1894. *Codex epistolaris saeculi decimi quinti*, 3: 1392–1501. Kraków: Akademia Umiejętności, Drukarnia "Czasu".
- Kwiatkowski, K. 2016. *Wojska zakonu niemieckiego w Prusach 1230–1525*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Kuczyński, S. M. 1987. *Wielka Wojna z Zakonem Krzyżackim w latach 1409–1411*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej.
- Łaskiewicz, T., Michalak, A. 2007. Broń i oporządzenie jeździeckie z badań i nadzorów archeologicznych na terenie Międzyrzecza. *Acta Militaria Mediaevalia*, III, s. 99-176.
- Maik, J. 1997. Military Accessories from Bolesławiec on the Prosna. *Fasciculi archaeologiae historice*, X, p. 19-38.
- Mojsić, A. 2022. A Medieval Bombard from Košetin near Ustikolina. *Acta Militaria Mediaevalia*, VIII, p. 107-131.
- Nistor, I. 2017. *Istoria Basarabiei. Scriere de popularizare*. București: Humanitas.
- Nowak, T. M., Wimmer, J. 1981. *Historia oręża polskiego 963–1795*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Nowakowski, A. 1988. *O wojskach Zakonu Szpitala Najświętszej Marii Panny Domu Niemieckiego w Jerozolimie zwanego krzyżackim*. Olsztyn: Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego.
- Panaiteșcu, P. P. 1932. *Alexandru cel Bun. La cinci sute de ani dela moartea lui*. București: Ministerul instructiei, cultelor si artelor.
- Panaiteșcu, P. P. 2000. *Mircea cel Bătrân*. București: Editura Corint.
- Partington, J. R. 1999. *A History of Greek Fire and Gunpowder*. Baltimore; London: The Johns Hopkins University Press.
- Petrović, Đ. 1966. Neki podaci o izradi topovskih kugli u Srbiji i Bosni u XV i XVI veku. *Vesnik Vojnog muzeja Jugoslovenske narodne armije*, 11-12, p. 165-178.
- Petrović, Đ. 1976. *Dubrovačko oružje u XIV veku*. Beograd: VOJNI MUZEJ.
- Piekosiński, Fr. 1896. *Rachunki dworu króla Władysława-Jagielly i królowej Jadwigi z lat 1388 do 1420*. Kraków: Akad. Umiejętności.

- Postică, Gh. 2004. Două tunuri din bronz din perioada lui Stefan cel Mare descoperite în cetatea Orheiului Vechi. *Archeologia Moldovei*, XXVII, p. 165-176.
- Schmidtchen, V. 1977. *Die Feuerwaffen des Deutschen Ritterordens bis zur Schlacht bei Tannenberg 1410. Beistände, Funktion und Kosten, dargestellt anhand der Wirtschaftsbücher des Ordens von 1374 bis 1410*. Lüneburg: Nordostdeutsches Kulturwerk.
- Šhkrivanić, G. A. 1957. *Oružje u sredjovekovnoj Srbiji, Bosni i Dubrovniku*. Beograd: Srpska akademija nauka.
- Smith, R. D., De Vries, K. 2005. *The Artillery of the Dukes of Burgundy, 1363–1477*. Woodbridge: Boydell Press.
- Solcanu, I. 2002. *Artă și societate Românească (sec XIV—XVIII)*. București: Editura Enciclopedică.
- Ștefănescu, St. 1961. Participarea românilor la lupta de la Grünwald (15 iulie 1410). *Studii Revista de istorie*, XIV, 1, p. 5-22.
- Stępiński, J., Żabiński, G., Strzyż, P. 2013. The Light Field Cannon from Kurzętnik – A Unique Example of Medieval Artillery (Against the Background of Development of Firearms in the Teutonic Order's State in Prussia). *Acta Militaria Mediaevalia*, IX, s. 155-201.
- Strykowski, M. 1846. *Kronika Polska, Litewska, Zmudzka i wszyskiej Rusi*, II. Warszawa: Nakład Gustawa Leona Gluksberga, Księgarza.
- Strzyż, P. 2007. Artyleria Władysława Jagiełły w wojnie z Władysławem Opolczykiem (1391–1401). *Acta Militaria Mediaevalia*, III, p. 85-97.
- Strzyż, P. 2015. Archaeological Traces of Use of Firearms during Sieges. Selected Examples from the Territory of Poland. *Fasciculi archaeologiae historicae*, XXVIII, p. 111-120.
- Strzyż, P., Czubla, P., Mackiewicz, A. 2015. Cannonballs from the Olsztyn Turret. *Fasciculi archaeologiae historicae*, XXVIII, p. 123-132.
- Szymczak, J. 1990. Organizacja produkcji i ceny uzbrojenia. In: Nadolskie, A. (ed.) *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350–1450*. Łódź: Polska Akademia Nauk; Instytut Historii Rełtury Materialnej, s. 208-382.

C. ÖZ

A GENERAL EVALUATION OF THE HELLENISTIC POTTERY FROM MYRA AND ANDRIAKE



The Hellenistic pottery found in Myra and its port of Andriake are the subject of the study. The article examines pottery of this period such as two-handled cups, mouldmade relief bowls, West Slope wares, a kantharoid skyphos, rolled rim plates, a mortarium, a brazier, a thymiaterion, an unguentarium, ointment or medicine bottles and terracotta lamps. The pottery of the Hellenistic period was used in the city and its port between the third quarter of the 4th century BC and the 1st century BC. The most intensive use of ceramics dates back to the 2nd and 1st centuries BC.

Keywords: Myra (Lycia), Andriake Port, Hellenistic Period, Hellenistic Pottery

Myra, one of the cities of central Lycia, is located in the Demre district of the modern province of Antalya. The city, built on the plain where the Myros (Demre) stream meets the Mediterranean Sea, is a port city due to its port of Andriake, located on the edge of Andriakos (Kokarçay) to the south-east (fig. 1). The Middle and Late Chalcolithic and Iron Ages pottery recovered from the theatre of Myra during the 2020–2021 excavation season have brought the history of the city back considerably contrary to what was known before (Çevik, Bulut 2022a, p. 36–38)¹. The four stone axes found on the surface at Andriake suggest that the city's history may be dated back further (Çevik, Bulut 2022a, p. 35, fig. 21). The extant buildings in Myra and its port

of Andriake belong to a wide range of dates, from the 4th century BC² to the 7th century AD (For the buildings at Andriake, see: Horrea Hadriani/Granarium: Çevik, Bulut 2010, p. 45; Çevik, Bulut, Aygün 2014, p. 236–237; Aygün 2018, p. 182; Öz 2020, p. 19; Plakoma/Agora: Aygün 2018, p. 153–155; Çevik, Bulut 2011, p. 5; East Bath: Çevik, Bulut 2014, p. 236, 239; West Bath: Çevik, Bulut 2010, p. 46; Çevik, Bulut 2014, p. 234–236; Öz 2020, p. 23–24; Honouring Monuments: Çevik, Bulut 2010, p. 46; Çevik, Bulut 2011, p. 8; Aygün 2018, p. 190; Port Structures: Çevik, Bulut 2010, p. 45; Aygün 2018, p. 165; Wine Workshops: Çevik, Bulut, Akyürek 2013, p. 93–94; Aygün 2018, p. 202–203; Synagogue: Çevik et al. 2010, p. 349; Churches: Bulut, Şengül 2014, p. 85, dn. 39).

The subject of this study is the Hellenistic pottery unearthed at Myra (theatre) and Andriake (southern settlement) during the excavation seasons of 2009–2012 and 2016–2024 (figs. 2–3). One of the aims of the study is to determine the Hellenistic pottery repertoire of Myra and its port and to study the material through periodical development. The other is to obtain new data on the historical situation of Myra and Andriake in the Hellenistic period.

There is no comprehensive study of Hellenistic pottery from Myra and its port of Andriake, except for the article *An Overview with Selected Examples of the Hellenistic and Roman Pottery from the Andriake Synagogue Excavation* written in 2015 (Özdilek 2015, p. 89–117)³. In this article, Hellenistic period drinking cups (two-handled cups, mouldmade relief bowls, West Slope wares, a kan-

© Öz Cüneyt, 2025 — Associate Professor, PhD, the Dicle University, Faculty of Letters, Department of Archaeology, Diyarbakır, Turkey, ORCID: 0000-0003-4229-1398, cuneyt.oz@outlook.com

© Інститут археології НАН України, 2025

¹ In previous studies, based on concrete data, the 4th century BC is suggested as the historical beginning of the city (Çevik 2016, p. 224).

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

² For the 4th century BC rock tombs found in Myra see: Tıbikoğlu 2021. For the theatre, see also: Çevik 2010, p. 64; 2015, p. 370.

³ The brazier (Öz C. 2022b), the two-handled cups (Öz C. 2023) and the mouldmade relief bowls (Öz C. 2022a), which are briefly summarised in the article, have been studied separately by the author.



Fig. 1. Location of Myra and Andriake in Lycia, after: Thomsen 2020, p. 13, fig. 1

tharoid skyphos), vessels for food service and preparing (rolled rim plates, a mortarium, a brazier), for religious useage (a thymiaterion), for oil (an unguentarium), for ointment or medicine bottles (a lykion) and for other purposes (terracotta lamps) are examined⁴.

Drinking Cups

Two-Handled Cups.

Two-handled cups are considered to be a continuation of the *kylikes* (Kögler 2014, p. 159)⁵; they have an upright, high and concave rim, a conical upper and lower body separated by a sharp line, a horizontal handle attached to the upper body and raised to form a π -shape and a ring base (fig. 4). These cups, which appeared in the late 3rd century BC (Kögler 1996, p. 64; 2010, p. 89; Doksanaltı 2007, p. 10-11)⁶ and were widely produced at Knidos (Kassab, Tuna 1988, p. 54; Tuna 2000, p. 649; Doksanaltı 2003, p. 28-29) in the 2nd century BC, were used until the second quarter of the 3rd century AD (Yener-Marksteiner 2020, p. 151). This type of cups, of which lo-

cal imitations are known to have been made in many cities: Milet, Ephesus, Pergamon, Athens, Kos, Rhodos, Priene, Limyra, Patara, Halikarnassos, Iasos ve Berenice. (Doksanaltı 2007, p. 12; Kögler 2010, p. 92-94, dn. 374), is widespread in North Africa (Berenice: Riley 1979, fig. 110: 615–617; Kenrick 1985, p. 58-61, fig. 10: B82.1–4), Eastern Mediterranean⁷, Greece⁸, Cyprus⁹, Jerusalem (Rosenthal-Heginbottom 2014, p. 204-205, pl. 4.2: 11), Black Sea Coast¹⁰, and Anatolian cities¹¹.

⁷ Samaria: Crowfoot J., Crowfoot, G., Kenyon 1957, p. 266-267, fig. 57: 3–4; *Tell Keisan*: Mlynarczyk 2002, p. 132, fig. 6: 92; *Dor*: Guz-Zilberstein 1995, p. 354, fig. 6.7: 9–10.

⁸ Athens: Thompson 1934, p. 373, 396, fig. 58: D17, 84: E52; Robinson 1959, pl. 1: F30, 32, 5: G51; Rotroff 1997, fig. 23: 395–404; Vogeikoff-Brogan 2000, p. 307, fig. 11: 36; Knossos: Hayes 1971, p. 259, 265, fig. 9: 8, 15: 24.

⁹ Paphos: Hayes 1991, fig. 47: 39; Hayes 2003, p. 471, fig. 13: 131.

¹⁰ Pantikapaion: Žuravlev, Žuravleva 2014, p. 268, fig. 13: 5. The authors interpret this example as an imitation of the Knidos two-handled cups. See also: Žuravlev, Žuravleva 2014, p. 269.

¹¹ Knidos: Kassab, Tuna 1988, p. 57, fig. 10–11; Kassab-Tezgör 2003, pl. 32: 5, 8; Kögler 1996, taf. 20.1, 4; Kögler 2014, p. 159, fig. 2; Doksanaltı 2003, pl. 30: 1–7; Doksanaltı 2007, p. 14, lev. 1; Tarsus-Gözlü Kule: Jones 1950, p. 216, pl. 122: 81, A; Xanthos: Pellegrino 2003, p. 220, fig. 8: 10; Patara: Işın 2007, p. 145, fig. 9; Işın 2008, taf. 42: 2–4, 43: 1–3; Tlos: Sezgin 2017, p. 1111, lev. 244: 2199; Milet: Yener-Marksteiner 2020, p. 147, dn. 633; Iasos: Gasperetti 2003, p. 147, pl. 91: 22; Angiolillo, Pilo 2014, p. 19, fig. 17; Ephesus:

⁴ Amphorae from the Hellenistic period, which are the subject of another study, are excluded from the scope of this article.

⁵ For different designations, see also: Kos bowls: Hayes 1971, p. 258, 265, fig. 8: 8, 15: 24; Kos/Knidos bowls: Kögler 1996, p. 64; Knidian or carinated cups: Kögler 2014, p. 158-159.

⁶ This date is not certain.



Fig. 2. Theatre of Myra, © Myra-Andriake Excavation Archives

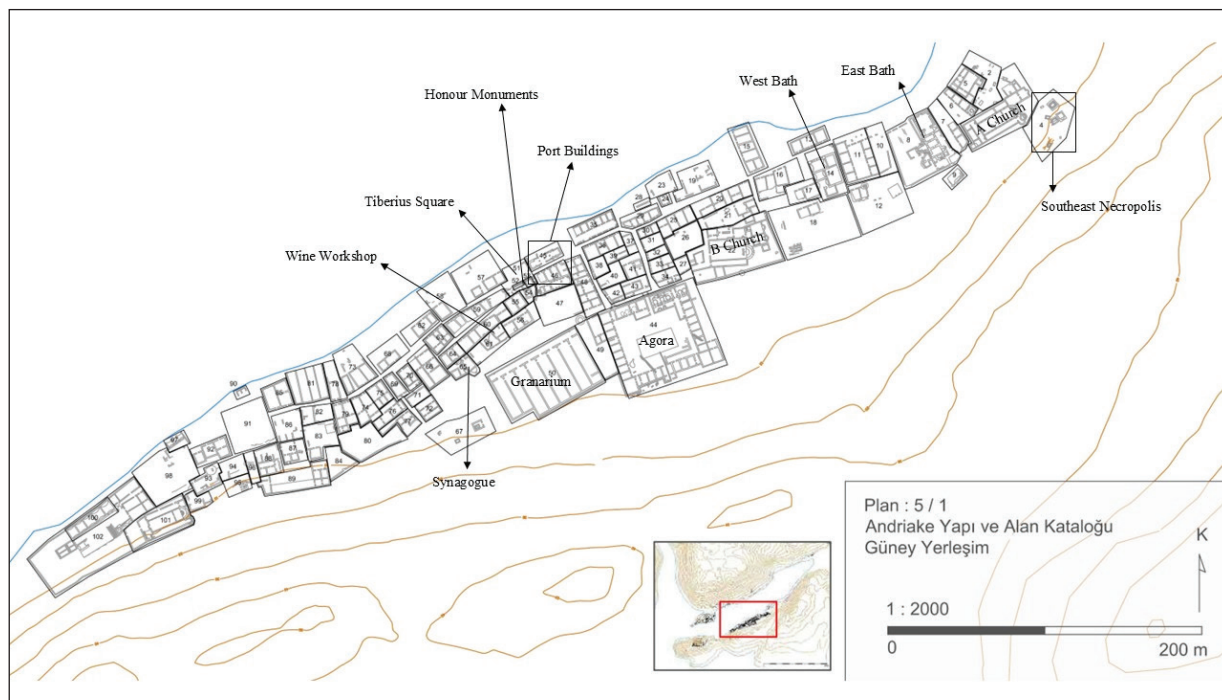


Fig. 3. Andriake Southern Settlement Plan, after: Aygün 2018, plan 5/1

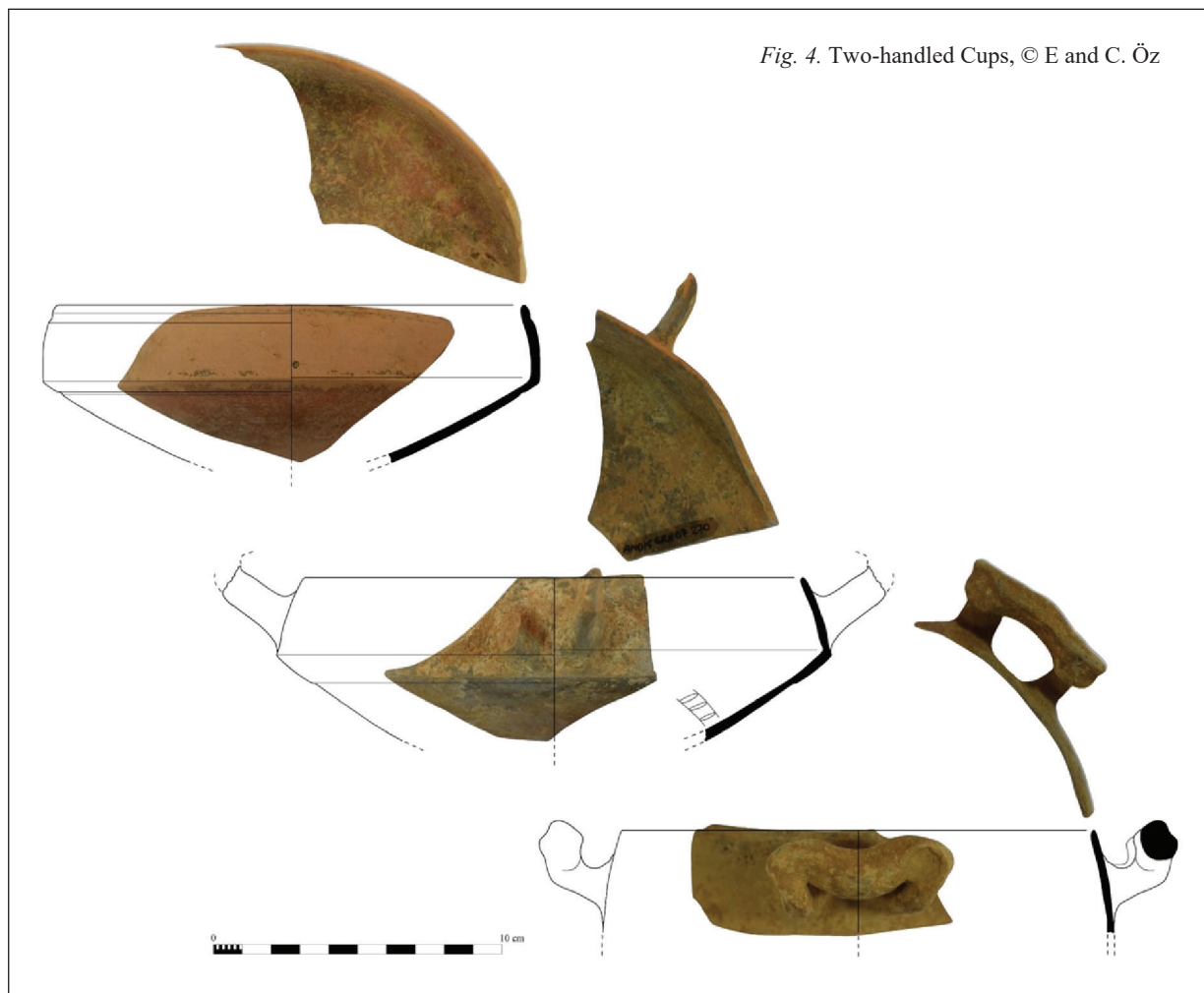
Two-handled cups are represented by 31 ex-

amples from Myra and Andriake (fig. 4)¹². These were unearthed in the excavations of the theatre at Myra (fig. 2); Synagogue, in front of the Granarium, Honour Monuments and Wine Workshops at Andriake (fig. 3). The Myra and An-

Waldner 2017, p. 207, 210, taf. 311: K112, 318: K157; Kyaneai/Avşar Hill: Rückert 2008, taf. 40: F6421; Limyra: Yener-Marksteiner 2020, p. 149-156, taf. 23-26: KL.17-54; Priene: Wiegand, Schrader 1904, p. 432, abb. 550: 134; Labraunda: Hellström 1965, pl. 15: 293-294, 17: 339-340.

¹² The two-handled cups [pi (π)-handled bowls] from Myra and Andriake are analysed in Öz 2023, p. 667-693.

Fig. 4. Two-handled Cups, © E and C. Öz



driake samples were examined in two different types. Type 1¹³ is dated to the 2nd — 1st centuries BC. Type 2¹⁴ — to the late 1st century BC — 2nd century AD (Öz 2023, p. 675-678, pic. 3–8). Among the two-handled cups from Myra and Andriake dominate Roman examples. The smooth and original π -shaped handles of the Roman Type 2 two-handled indicate that they were made in the Hellenistic tradition. The locally produced two-handled cups found in the ancient city of Limyra in the same region were also produced to characterise late Hellenistic properties (Yener-Marksteiner 2020, p. 150). Some of the cups at Myra and Andriake have different colours on the inside and outside. This feature is

very similar to the one found in Knidos. There are also monochrome examples, and these are very similar to the ones found in Limyra. Therefore, the Myra-Andriake two-handled cups have similar features with both the Knidos and Limyra examples. Myra must have purchased these cups through its port from Knidos and Limyra.

Mouldmade Relief Bowls.

These drinking cups are one of the most popular pottery vessels of the Hellenistic period. They were used between the 3rd and 2nd centuries BC¹⁵ (Bouzek, Jansová 1974, p. 15). It is known that mouldmade relief bowls were produced in Antiocheia in the 1st — 2nd centuries AD (Waagé 1948, p. 30), although their use declined due to the spread of *sigillata* in the mid-1st century BC (Akamatis 1993, p. 22). Mouldmade relief bowls are of two main types. The first is the Attica type, which has a convex rim and a deeper body and was produced from the last quarter of the 3rd to the mid-

¹³ The yellowish red, brown and dark grey clays of the Type 1 bowls are tempered with lime, silver mica and fine black sand grains. The slips are red, dark grey and dark reddish grey.

¹⁴ The yellowish red, reddish yellow, reddish yellow, reddish brown, brown, and dark greenish grey clays of the Type 2 are tempered with lime, silver mica and black fine sand grains. The semi-gloss and matt slips are dark reddish grey, reddish brown, dark grey, red, grey, dark greenish grey, greenish grey and black.

¹⁵ It is believed that the bowls appeared in the late 3rd century BC (Burke, Pollitt 1975, p. 91).

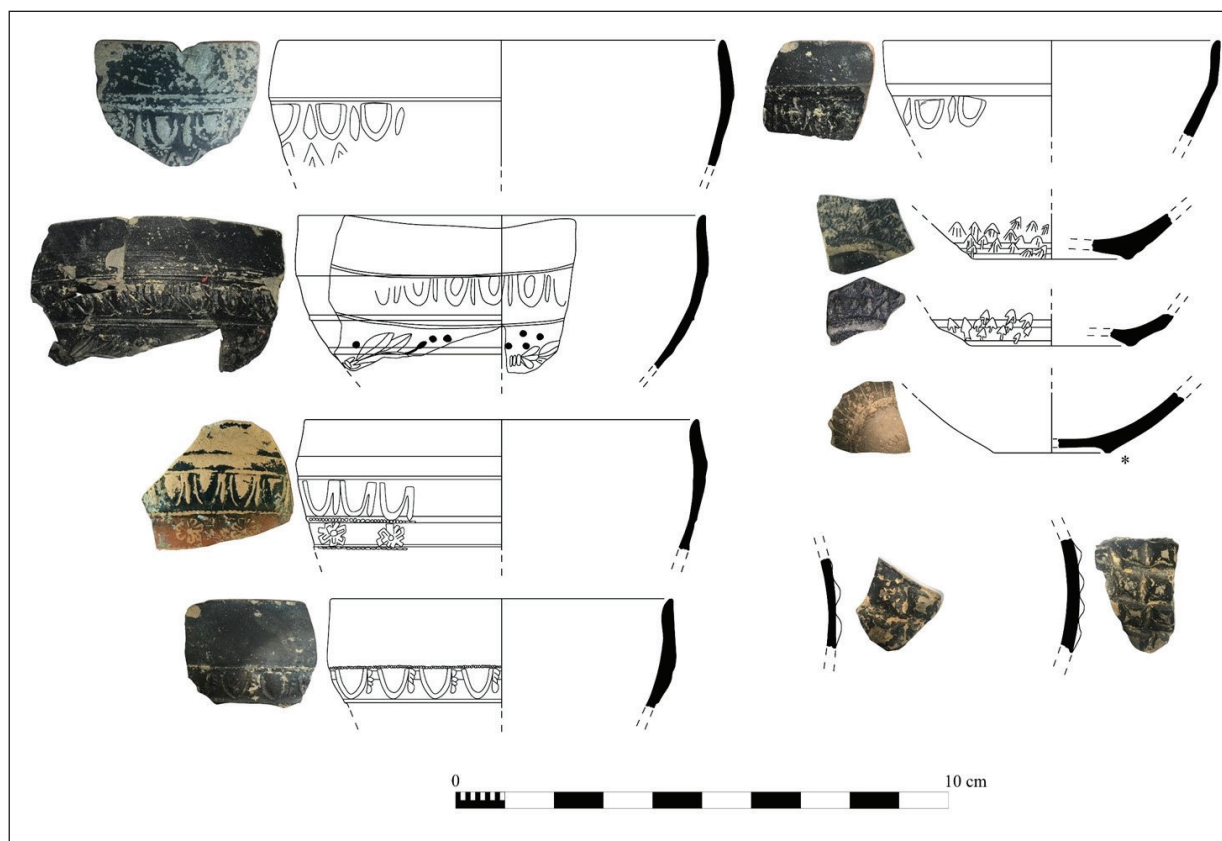


Fig. 5. Mouldmade Relief Bowls, C. Öz

dle of the 2nd centuries BC (Rotroff 1982, p. 33; Kossatz 1990, p. 2). The second is the Delos type, produced between the second quarter of the 2nd and the second quarter of the 1st centuries BC, with its flatter, more vertical profile, narrow hemispherical shape, flat and inverted rim and flat base compared to the Attic type (Thompson 1934, p. 454; Lau-monier 1977, p. 2-3, 7; Kossatz 1990, p. 2). It is known that bowls of the Delos type were produced intensively in Ephesus (Seiterle 1982, p. 145-149; Mitsopoulos-Leon 1991, p. 13, 67-74; Gassner 1997, p. 71-88; Dereboylyu 2001, p. 28-44), Mile-tus (Kossatz 1990, p. 104-108) and Priene (Wie-gand, Schrader 1904, p. 401-409). It is thought that, in addition to these places, they were also produced at the north of Ionia, in Aeolia (Kyme: Bouzek, Jansová 1974, p. 17; Phokaia: Civelek 2004; Myrina: Courby 1922, p. 402; Thompson 1934, p. 459) and in Mysia (Pergamon: de Luca, Radt 1999, p. 92; Daskyleion: Dereboylyu 2003, p. 55-56).

Thirty-five pieces of mouldmade relief bowls were unearthed at the theatre of Myra in 2011. According to Courby's (Courby 1922, p. 325 etc.) and Rotroff's (Rotroff 1982, p. 14 etc.) typologies, there are three main groups of mouldmade relief bowls at

Myra¹⁶. These are bowls with imitations of a pine cone, overlapping leaves and floral decoration (ro-settes and long petals)¹⁷ (fig. 5). As a result of the an-alogical evaluations, the examples from Myra were dated to the second half of the 2nd — the first half of the 1st centuries BC. The clay and slip of these bowls are similar to those of Ephesus, one of the workshops of western Anatolia that influenced the Attica and Delos types. In addition, the signature of the “*Philon*” workshop under the base of one of the moulded relief bowls is the evidence of the Ephesus origin of the Myra examples (fig. 5: Öz C. 2022a, p. 113-138). Despite their quantitative rarity, the ty-pological diversity of the bowls shows that the elites of Myra in the Hellenistic period were enthusiastic about feasting their eyes at their tables.

West Slope Wares.

West Slope wares appeared in Athens at the end of the 4th century BC (Thompson 1934, p. 311) and were produced until the second half of the 1st century BC (Rotroff 1991, p. 60). These items appeared in

¹⁶ The mouldmade relief bowls found in the theatre of Myra were examined in detail: Öz C. 2022a, p. 113-138.

¹⁷ The samples that could not be included in any of the group were evaluated under the heading of ‘other samples.’ (Öz C. 2022a, p. 124).

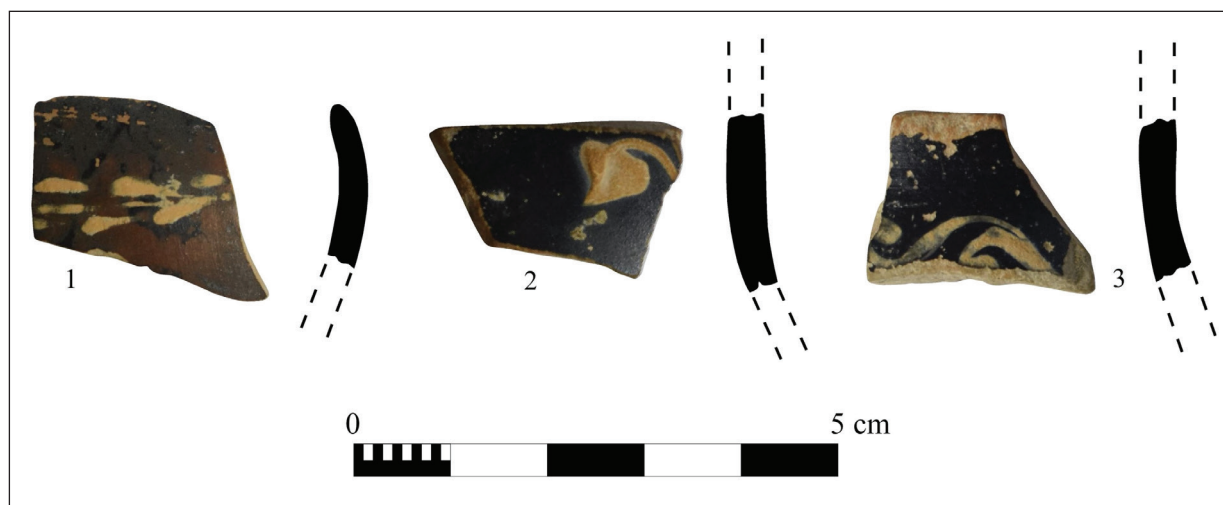


Fig. 6. West Slope wares, C. Öz

Anatolia in the middle of the 3rd century BC and were used until the 1st century BC¹⁸ (Behr 1988, p. 102; Şimşek 2021, p. 69). West Slope wares, which spread throughout the Mediterranean and aroused great interest, were widespread in many cities¹⁹ as imported or imitated locally produced pottery (for their production, see: Rotroff 2002, p. 98-99). Apart from places of production (Ephesus: Mitsopoulos-Leon 1991, p. 43; Gassner 1997, p. 59-69; Pergamon: Rotroff, Oliver 2003, p. 37-38; Tarsus: Jones 1950, p. 159-163; İtalya-Rhodos-Knossos-Ivy Platter group: Rotroff 2002, p. 98-102). The West Slope wares produced in Ephesus and Rhodos show more influence from Pergamon production (Retroff 2002, p. 98). except Athens, Pergamon is thought to have exported great quantities of West Slope ware to western Anatolia and the Mediterranean (Retroff 2002, p. 99-101). The main feature of these pottery items is the incision technique of some details (branches, etc.) of the floral motifs in white, yellow or orange-yellow on a black slip background (Duman 2013, p. 192).

Three pieces of pottery belonging to the West Slope were revealed in the theatre at Myra²⁰ (fig. 6, cat. nos. 1-3). One of the potsherds belongs to the

rim and body of the bowl (fig. 6: 1), but the other two body sherds (fig. 6: 2-3) are very difficult to determine to which pottery form they belong. On one of the bowls there is a wreath of olive leaves, and on the other examples there are motifs of ivy leaves and branches (fig. 6: 1-3). The decoration is made in a yellowish-white colour on a black slip background. There are colour differences of the black slip. The clays are reddish brown and yellowish red in colour, well sifted and without admixture (cat. nos. 1-3). There are no similar items. Given the dates of the thymiateria, two-handled cups and mouldmade relief bowls found at the same site as the West Slope wares²¹, a date between the late 3rd and 1st centuries BC can be suggested for the West Slope items discovered at Myra. The irregularity of the decoration, the shades of colour and the different slip structures compared to the Athenian examples suggest that West Slope finds at Myra may have belonged to local workshops producing Anatolian²² origin West Slope wares.

A Kantharoid Skyphos.

A single piece of skyphos from the Hellenistic Period was discovered at the theatre of Myra. The fragments of the rim and handle should belong to a kantharoid skyphos (fig. 7). The rim of the thumb-handled skyphos is flat. The clay is reddish yellow and the lining is black with a slightly slithery texture (cat. no. 4).

¹⁸ The Pergamon-made example (amphora) from Paphos is contextually dated to the mid-2nd century BC (Hayes 1991, p. 6, 108, cat. no. 1, pl. 2: 18). Moreover, if the dates of the Pergamon-made amphorae found in Tarsus, dated to the first half of the 3rd century BC (Jones 1950, p. 219, cat. nos. 115-116, fig. 125) are correct, it can be said that these ceramics were produced in Pergamon soon after their appearance in Athens.

¹⁹ For detailed information on the cities where the West Slope wares were found and their general distribution, see: Rotroff 2002, p. 97-115.

²⁰ Apart from the West Slope wares, very few pottery painted in the red-figure technique were recovered from the rock tombs at Myra. See: Tıbıkoğlu 2021, p. 216.

²¹ See: a thymiaterion, two-handled cups and mouldmade relief bowls in current publication.

²² The decorative repertoire of the West Slope wares produced at Ephesus is limited: ivy, olive wreaths and a spearhead necklace (Retroff 2002, p. 98). The decoration types of the Myra examples are also limited, but the scarcity of examples found does not suggest that they were made in Ephesus.



The fact that it was found as a very small fragment prevents us from understanding where the body and base form of the skyphos fits into the classification (Jehasse 1978, p. 74). Similar examples found at Salamis (Jehasse 1978, fig. 43: 750) and Amathonte (Burkhalter 1987, p. 376, fig. 11: 106–107) in Cyprus have been dated to the 2nd century BC. The Myra example must also be from the same period.

Vessels for Food Service and Preparing

Rolled Rim Plates.

These plates which are dated from the beginning of the 4th century BC, have a raised ring at the base and a thick, rolled rim. It is the type of plate that was most frequently seen in Attica during the Hellenistic period. Samples from Attica have been imported to other sites since the early Hellenistic period and are frequently seen (Rotroff 1997, p. 142–143). The plates are dipped lined and without ornaments. According to Rotroff, plates with a rim diameter of 12–15 cm were produced in the second half of the 4th century BC; those with a rim diameter of 16–26 cm — the late 4th — late 3rd centuries BC; examples between 23–27 and 34–41 cm were produced in the second half of the 2nd century BC and later. Rounded rim plates with a wide range of rim diameters were produced in the late 2nd and early 1st centu-

ries BC (Rotroff 1997, p. 143). Rotroff classified this type of plates according to the rim diameter based on the Athenian Agora examples. However, the rim diameters of this type of plates from the second quarter of the 2nd century BC at Patara are different from the Agora items (Işın 2007, p. 139)²³. Therefore, these types of plates of various sizes must have been produced in other cities (for Corinthian examples, see: Edwards 1975, pl. 4: 104–105).

The bases of the rolled rim plates found at the theatre of Myra are broken and missing (fig. 8, cat. nos. 5–6). The diameter of the mouth varies between 11–10 cm. The Myra samples do not fit Rotroff's chronological classification according to rim diameter. In addition, the clay and slip colours (cat. nos. 5–6) differ from those of the Athenian Agora. The plate under no. 6 in the catalogue is shallower than the other (cat. no. 5). These plates were found in Hellenistic contexts in the Eastern Mediterranean (Jones 1950, figs. 178–179: 1, D-E, 34, 36; Hellström 1965, pl. 33: 58; Edwards 1975, pl. 4: 104–105; Rotroff 1997, p. 142–143; Işın 2007, p. 138–139). In terms of the typological development of the plates, the Myra examples should be dated to the first half of the 2nd century BC

²³ In the subsequent publications, the same type of plates was dated to the second half of the 4th century BC (Dündar, Rauh 2017, p. 535, figs. 38–39).

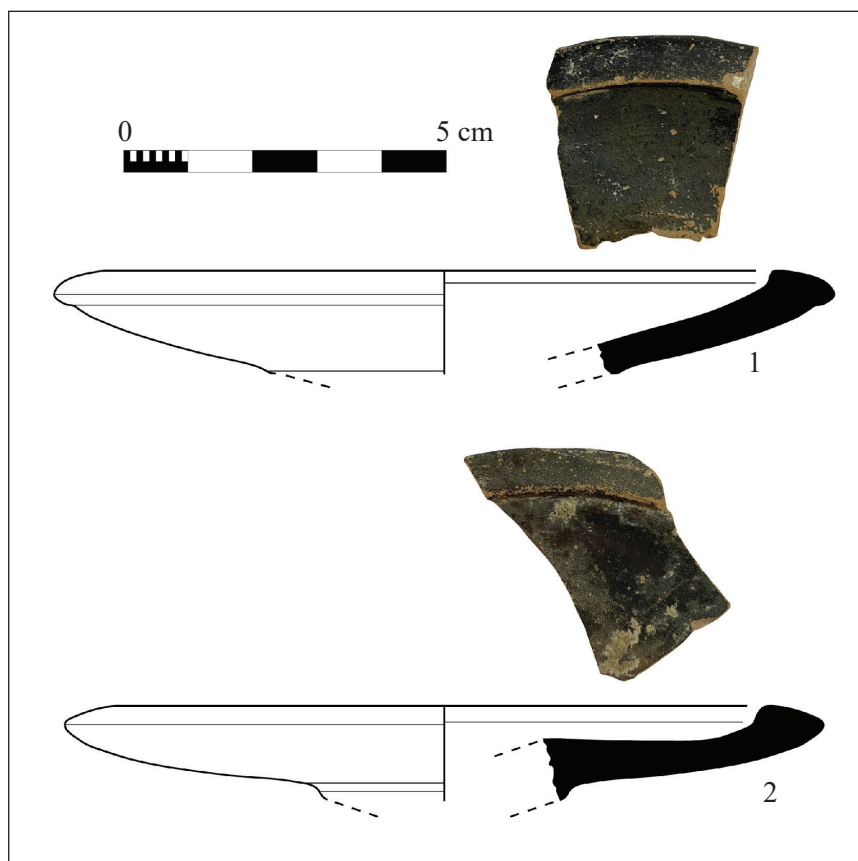


Fig. 8. Rolled Rim Plates, C. Öz

(Jones 1950, fig. 179: 34, 36; Rotroff 1997, fig. 48: 680–681). The origin of the rolled rim plates found at Myra is currently unknown.

A Mortarium.

Early examples were found in the late 8th century BC and were widespread in many regions (Eastern Mediterranean, Levant, Cyprus, Aegean, Egypt, Northern Syria, Southern Anatolia, Pannonia, Galia, Germany and Britain.) in the 7th–6th centuries BC (Lehmann 1996, p. 388–389, taf. 25, 26: 159–164; 1998, p. 15, 18, fig. 6: 17–18; Waldbaum, Magness 1997, p. 39–40; Bellelli, Botto 2002, p. 277; Villing 2006; Zukerman, Ben-Shlomo 2011, p. 89–93, tab. 1). Inscribed examples of mortariums used in the Hellenistic period are found in the Roman period (Hayes 1967; for inscribed examples, see: Yangaki 2009). These wares were also used in other areas of everyday life (Matteucci 1987; Villing 2006, p. 35; Zukerman, Ben-Shlomo 2011, p. 88, dn. 4, 6; Öz 2021, p. 296, etc.), and besides the kitchen (Moritz 1958, p. 151; Matteucci 1987, p. 246–252; Villing 2006, p. 35; Villing, Pemberton 2010, p. 614).

A mortarium was unearthed among the Hellenistic pottery in Myra and Andriake. Part of the mouth and body of the mortarium is intact, the other parts are broken and missing (fig. 9, cat. no. 7). The

slightly inverted rim has a groove. The protruded rim is slightly sagging. The body narrows towards the base. There is a deep channel on the spout, the end of which widens out on either side. The mortarium is dated to the third quarter of the 4th century BC (Jones 1950, pl. 143: 353; Sparkes, Talcott 1970, p. 370, pl. 92: 1908).

A Brazier.

Braziers, perhaps one of the most important tools and equipment of Antiquity, were used for many different functions such as heating, cooking in the kitchen, oblation and sacred cooking in the temple (Nocoń 2016, p. 105–106). Although there is still debates as to where they are produced, it is thought that they are made in the Aegean and Eastern Mediterranean regions (for detailed information, see also: Şahin 2001, p. 127–130; Nocoń 2016, p. 104–105). The portable braziers have a cylindrical body on a cylindrical base, a deep hemispherical fire cauldron/bowl with a hole in the bottom where the burning takes place, and handles/attachments with figures that prevent the pot on the fire from direct contact with the fire and keep it stable (Şahin 2001, p. 91, fig. 1).

A brazier fragment was unearthed during excavations at the theatre of Myra in 2011. The portable brazier fragment has an egg array and a relief

Fig. 9. Mortarium, C. Öz



dot decoration in the centre of a circle (fig. 10). Similar decorations are shown on the top of the braziers. The example from Myra is also thought to belong to the fire cauldron or bowl (the upper part) of a brazier. Analogies with mouldmade relief bowls found in the same area suggest that the brazier fragment is dated between the second half of the 2nd — first half of the 1st centuries BC (Öz C. 2022b, p. 196-197).

Vessels for Religious Use

Thymiateria.

The first depiction of a thymiaterion appears on reliefs decorating a funerary monument from the fourth dynasty (2840–2680 BC) in Egypt (Wigand 1912, p. 2)²⁴. Archaeological remains from the Greek (late 4th century BC) and Etruscan (last quarter of the 6th — mid 4th centuries BC) periods show that thymiateria were burnt for the gods at funerals, symposiums and banqueting feasts. While thymiateria were a sign of prestige or wealth used by Greek nobles, they were also used as a balancing device that Etruscan dancers placed on their heads (Ambrosini 2013, p. 15-20). The censers used in Byzantine church services and funerals were also thymiateria (for detailed information, see: Acara 1998, p. 194). In addition to their use in temples and in the houses, it is thought that thymiateria were left in graves as a gift to the deceased. Thymiateria made of precious metals were recorded among temple inventories, exhibited at festi-

vals and adorned the tables of the rich, while those made of terracotta were used in the houses of ordinary people, because they were cheaper (Rotroff 1997, p. 210).

In 2020, three thymiateria were discovered in the orchestra of the theatre of Myra (fig. 2). Two of them have concave profiles with convex rims, the body/bowl looks like a circular bowl when viewed from above and is connected to the circular base by a long cylindrical foot²⁵ (fig. 11: 2–3; cat. nos. 9–10). The other example differs in that the body/bowl part is made as a whole with the heavy cylindrical foot (fig. 11: 1; cat. no. 8). There are various admixtures in brown thymiateria clays, such as: lime, mica, sand and silver mica. The slips are dark grey. Cat. no. 8 belonging to the thymiateria is dated to the third quarter of the 3rd century BC according to the analogy (Rotroff 1997, p. 382-383, pl. 109: 1440). The other two samples²⁶ (cat. nos. 9–10) are dated to the 2nd — 1st centuries BC on the basis of the two-handled cups and terracotta lamps (Çevik, Bulut 2022b, p. 399, pic. 12) found in the context (fig. 12). Considering the area where they were revealed in the theatre of Myra and the numerous terracotta figurines found together, it can be assumed that thymiateria were used for votive or ritual purposes. However, a few terracotta lamps, two-handled cups and jugs in this context remind us that it should not be overlooked that this place may have been used as a bothros.

²⁵ It is known that a lid was used for thymiateria (Bayram 2022, p. 12). However, the lids of the Myra examples were not discovered.

²⁶ A similar example of a thymiaterion was found at the warehouse at Rhodiapolis (Lycia), but has not been published.

²⁴ For examples of thymiateria from various civilisations, see also: Wigand 1912, taf. 1–4.



Fig. 10. Brazier, C. Öz

Vessels for Oil

An Unguentarium.

There are two basic forms of unguentaria (Hellström 1965, p. 24; Anderson-Stojanović 1987, p. 106-107): fusiform and bulbous. Fusiform unguentaria were widely used between the 4th and 1st centuries BC (Rotroff 2006, p. 15). The general characteristics of the early fusiform unguentarium are the convex mouth, short neck, wide shoulders, swollen body and thick/short foot. In later examples, the neck and foot are elongated and the body takes on the appearance of a spindle (Civelek 2006, p. 49). The foot, which was absent or short in the early examples, became equal in height to the neck as the form lengthened, especially in the 2nd century BC (Yıldız 2016, p. 6). The bulbous form continued to be used from the mid 1st century BC to the late 6th century AD (Camilli 1999, p. 18). The convex rim, long/cylindrical neck, large bulbous body and flat base are the general features of bulbous unguentaria (Anderson-Stojanović 1987, p. 106-108). Apart from these two main forms, there are intermediate forms, which Hayes refers to the “domed-mouth type” (Hayes 1991, p. 68) and Dündar — to the “eşen type” (Dündar 2008, p. 27-30).

Three fusiform²⁷ (cat. no. 11–13) and one domed-mouthed²⁸ (cat. no. 14) unguentaria were discovered at the theatre of Myra. Cat. nos. 11–13

²⁷ A total of 25 fusiforms were unearthed and the well-preserved ones are discussed in this article. All the unguentarium from Myra and Andriake are being studied by D. Doğan as a master thesis. See: Doğan 2024.

²⁸ A total of seven domed-mouthed unguentariums were unearthed in the city. See: Doğan 2024, p. 46.

of the fusiform unguentarium have convex rims, cylindrical necks, globular bodies, long feet and flat bases (fig. 13: 1–3). The neck and the foot parts of these are of almost the same height. The clays, which contain lime, fine sand, silver mica and chamotte, are reddish yellow and yellowish red, and the slips are pink and light brown. On the basis of similar examples (Hayes 1991, pl. 15: 6; Anderson-Stojanović 1992, pl. 67: 577; Rotroff 2006, pl. 56: 512; Dündar 2008, pl. 10: U86; Kaya, Temür 2021, p. 152, fig. 28), a date between the late 2nd — first half of the 1st centuries BC can be suggested for the fusiform unguentaria. Cat. no. 14 belongs to the domed-mouth type (fig. 13: 4). It has a domed rim, a thin/long cylindrical neck, an inverted conical body, a short foot and a flat base that widens at the sides. Compared to the other examples, it has thicker walls and is more massive. The reddish yellow clay is mixed with lime, fine sand, and mica. The slip is worn. Due to the analogies (Hayes 1991, pl. 14: 17; Guz-Zilberstein 1995, p. 395, fig. 6.44: 16; Rotroff 2006, pl. 54: 487, 492; Nasıfoğlu 2021, p. 138, U63; Öz E. 2022, fig. 4: U14), cat. no. 14 is dated to the second half of the 2nd century BC.

Vessels for Ointment or Medicine Bottles

Ointment or Medicine Bottles (a Lykion).

Lykion is the name of a plant (For other names of the plant: *Rhamnus appellatur a Graecis*, *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus infectoria*, *Rhamnus cathartica*, *Berberis lycium*, *Berberis aristata*, *Pyx-aconthum chironis* (Plin. Nat. His. XII.15; Royle 1834, p. 83-94; Simpson 1853, p. 25; Sjöqvist 1960, p. 81; Blamey, Grey-Wilson 1993, p. 130) growing wild in Lycia, Cappadocia, Greece (Pelion Mount) and India (Plin. Nat. His. XII.15; Simpson 1853, p. 25; Sjöqvist 1960, p. 81-82; Işın 2002, p. 87). The miniature containers in which the ointment and/or medicine (in the consistency of a balsam; the diseases for which the plant is good are reported by Dioscorides. (Royle 1834, p. 83-94; Simpson 1853, p. 29; Sjöqvist 1960, p. 81) made from this plant was placed and carried were called lykions (Sjöqvist 1960, p. 80-81; Işın 2002, p. 85, etc.). Just like the Lydian bottle, named after the ointment called “βαρχαριον” that was put in it, was produced by the Lydians (Özgen, Öztürk 1996, p. 133).

Ointment or medicine bottles were generally used between the 5th century BC and the 1st century AD (Işın 2002, p. 89). Lykions were found



Fig. 11. Thymiaterion, C. Öz

in Patara²⁹, Ephesus (Işın 2002, dn. 42), Perge (Atik 1995, p. 47, abb. 21: 46), Priene (Wiegand, Schrader 1904, p. 424, abb. 542: 88–92), Limyra (Işın 2002, dn. 44), Tarsus (ed. Goldman 1950, pl. 123: 93) and Myra-Andriake in Anatolia, as well as Athens (Rotroff 1997, fig. 83: 1309–13), Morgantina (Sjöqvist 1960, pl. 19–20), Corinth (Edwards 1975, pl. 20: 587–602), Delos (Bruneau 1970, pl. 49: D223, 237), Masada (HersHKovitz

1986, p. 50), Jerusalem (HersHKovitz 1986, pl. 9), Paphos (Hayes 1991, fig. 53: 44, 58: 16, 62: 50) and Samaria (Reisner, Fisher, Lyon 1924, p. 302, fig. 181).

During the excavations at the theatre of Myra (fig. 14, cat. no. 15) and the Synagogue of Andriake there were unearthed three bottles. The bottle from the Synagogue was published (Özdilek 2016, p. 237–238, figs. 22–23), but the one from the theatre was not. It has a convex rim, a very short neck, a biconical body and a slightly convex raised base (fig. 14). The clay and slip colours are brown (cat. no. 15). The Myra sample, similar to the one

²⁹ Patara is the city with the largest number of artefacts to be found. Işın (2002) categorised these vessels and suggested naming them a “*lykion*”.



Fig. 12. Context in which the thymiateria were found together, © Myra-Andriake Excavation Archives

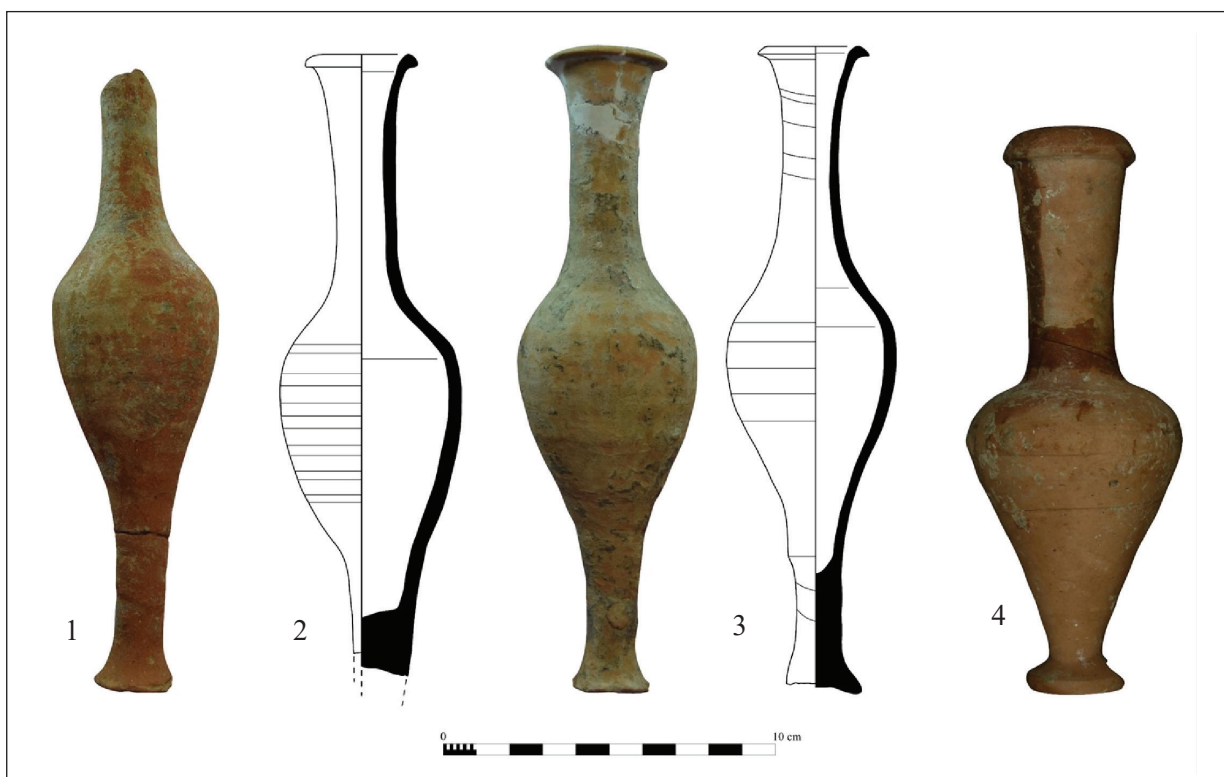


Fig. 13. Unguentarium (fusiform and dome mouth forms), C. Öz

from Patara (Işın 2002, p. 92, fig. 11: 1–2), belongs to the 1st sub-group of the Type 3 (Type III/1) according to the typology made by Işın (Işın 2002). The bottles of the Type 3/1 have a shorter upper part of the body with raised shoulders and a biconical

body with an angular profile. They have vertical, outwardly mouths and slightly raised, a bit outward bases (Işın 2002, p. 91–92). These features are common for the bottles revealed at Myra (fig. 14). Based on similar examples (Işın 2002, p. 93, cat. nos. 1–2),

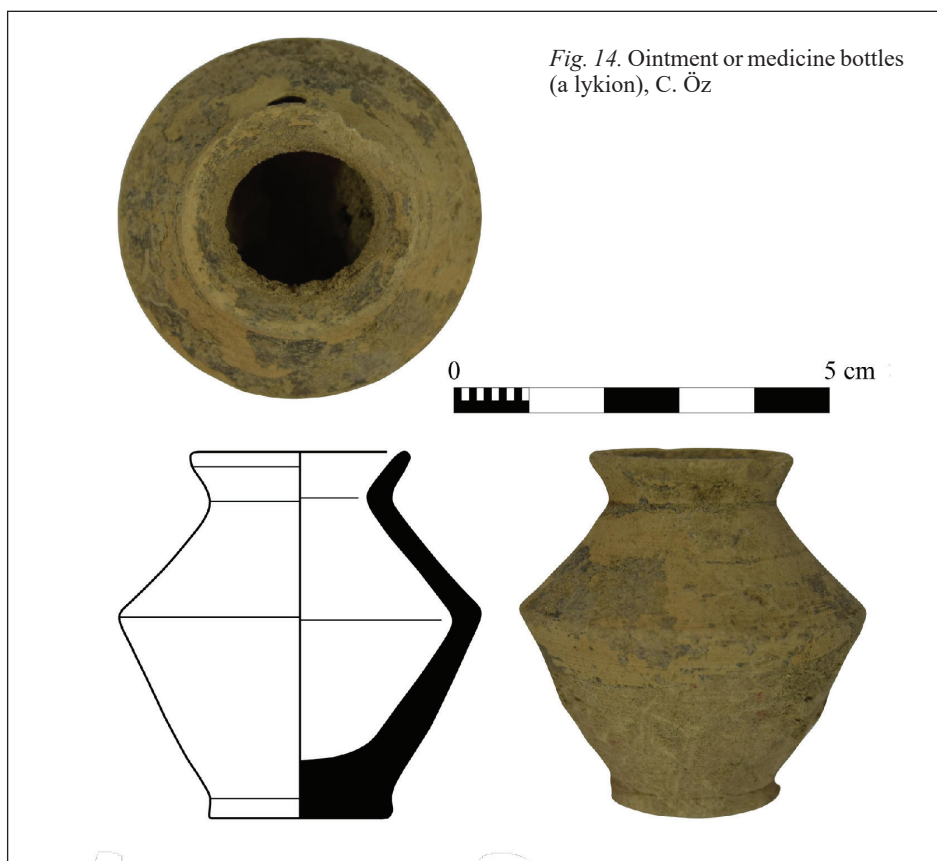


Fig. 14. Ointment or medicine bottles (a lykion), C. Öz

the Myra example is suggested to be dated from the mid-2nd to the 1st centuries BC. It is indicated that the bottle found in the Synagogue originated from Patara (Özdilek 2016, p. 238). The bottle found in the theatre must have been manufactured in Patara, because of the similarity in the clay characteristics.

Vessels for Other Purposes

Terracotta lamps.

Terracotta lamps were used from the Palaeolithic period until the 19th century (Bailey 1972, p. 17; Aykaç 2021, p. 31). It is known that in the Hellenistic period terracotta lamps were produced not only on the wheel, but also in moulds. Production in the moulds had begun at the beginning of the 3rd century BC (Bailey 1972, p. 18)³⁰. The manufacturing of terracotta lamps, which declined in Attica in the 2nd century BC, was transferred to the Eastern Aegean (Knidos, Ephesus) and Mediterranean coasts (Bailey 1972, p. 18; Kassab-Tezgör, Sezer 1995, p. 107).

Most of the Hellenistic terracotta lamps revealed at Myra and Andriake belong to Knidos and Ephesus. The Hellenistic terracotta lamps found on the floor of

the Synagogue at Andriake have been analysed and the dates suggested for the Knidos lamps are between the second half of the 2nd century BC and the first half of the 1st century AD (fig. 15), and for the Ephesus examples between the second quarter of the 2nd century BC and the first quarter of the 1st century AD (Özdilek 2023, p. 94-96; figs. 13-14)³¹.

Conclusion

Although it is said that the Hellenistic remains of Myra and its port of Andriake are weak (Alkan 2013, p. 41), a precise look at the finds recovered during the excavations, gives the opportunity to note that Myra has a very rich “repertoire”, especially in terms of pottery variety. In addition to pottery, coins (Bulut, Şengül 2014, p. 81-82) and architectural remains (Zimmermann 1992, p. 220; Çevik, Pimouguet-Pédarros 2010, p. 243; Bulut, Şengül 2014, p. 84; Aygün 2018, p. 23), the city and its port were active during this period. It signed *isopoliteia* treaties with Xanthos in the 2nd century BC and *sympoliteia* treaties with Teimiussa and Tyberissos in the Late Hellenistic period (Dinç 2010, p. 108). There are also *phyle*,

³⁰ Wheelmade ones were continued alongside mouldmade lamps.

³¹ The Hellenistic terracotta lamps discovered in other area are prepared for publication by E. Terzi Öz.

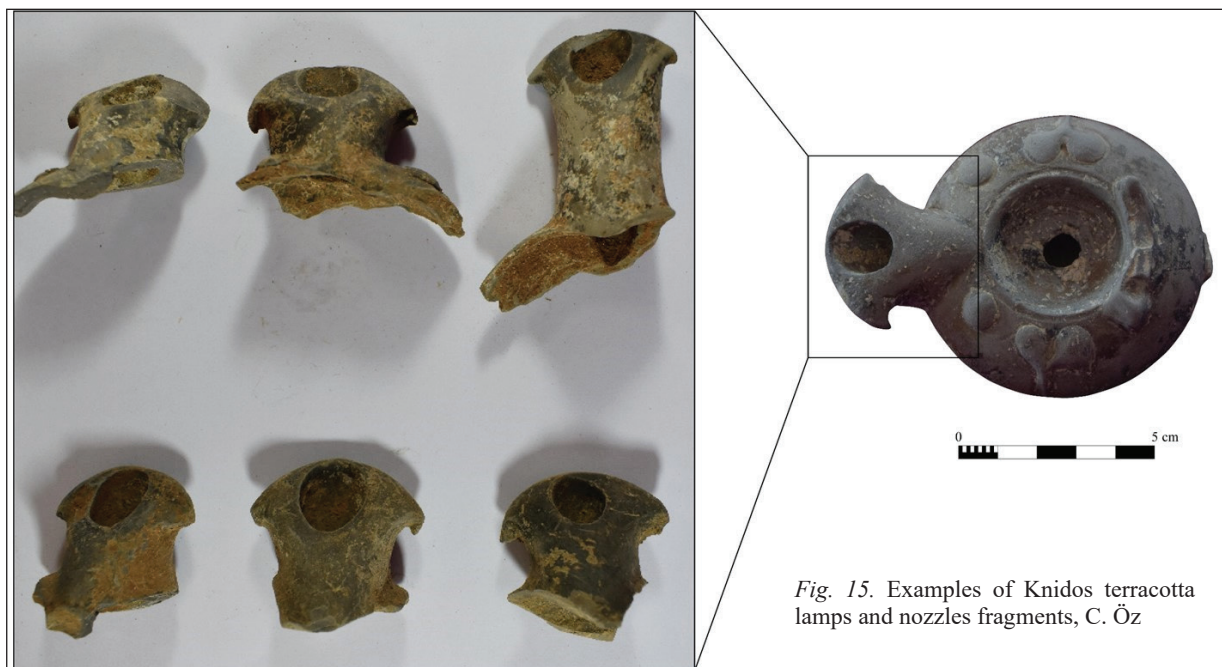


Fig. 15. Examples of Knidos terracotta lamps and nozzles fragments, C. Öz

demos and *peripolia* (settlements) around the city (Alkan 2013, p. 41). As a result, it can be assumed that Myra was a very important and developed city in the Hellenistic period. Patara, Xanthos, Limyra and Andriake, which were under Ptolemaic hegemony, were conquered by the Seleucids in 197 BC (Çevik, Bulut 2010, p. 26). It is understood that the port of Andriake was very important to Lycia in the 2nd century BC, as the Seleucids attacked the port, not Myra. Myra was one of the six cities of the Lycian Union (Pınara, Patara, Xanthos, Olympos, Tlos ve Myra), founded in the Hellenistic period, and the only Middle Lycian city with three voting rights (Çevik 2015, p. 360). It is known that in 42 BC Brutus sent his commander Lentulus Spinther to Myra to collect money and soldiers, and that Spinther broke the chains at the entrance to the port of Andriake and occupied the settlement (Appian, IV, 82). The remains of towers and city walls on the hills to the south of Andriake (Kumdağ and Taşyuvarlanacağı) indicate that the place was a protected port during the Hellenistic Period.

The pottery examined in this study was unearthed from the theatre of Myra and the buildings in the port of Andriake. The Hellenistic pottery found at Andriake is not included in the catalogue, as it has already been published, but is evaluated in the text. Hellenistic pottery includes: two-handled cups, mouldmade relief bowls, West Slope wares, a kantharoid skyphos, rolled rim plates, a mortarium, a brazier, a thymiaterion, an unguentarium, ointment or medicine bottles

and terracotta lamps (figs. 4–11, 13–15). A total of ca. 152³² examples of Hellenistic pottery were discovered during the excavations carried out so far in Myra and its port of Andriake (see fig. 16). The earliest finds of Hellenistic pottery are dated to the third quarter of the 4th — the latest to the 1st centuries BC. The densest group consists of specimens from the 2nd — 1st centuries BC. The majority of the coins found at Andriake are also dated from the 1st century BC³³. The dates of the Hellenistic pottery (Özdilek 2015; Öz 2023, p. 675) found at Andriake coincide with those of the coins.

Myra was one of the most important cities in Lycia during the Hellenistic period. This is evidenced by the coins and pottery found there and in its port, Andriake. As a result of this study in which Hellenistic pottery was evaluated, it can be considered that Myra was in a very effective position between the 2nd — 1st centuries BC. The Hellenistic historical process of Myra coincides with the history of the pottery found in the city.

During the Hellenistic period, Myra and its port of Andriake supplied its pottery needs (apart from its own production?) first from neighbouring cities (Patara, Limyra) and then from West Anatolian cities (Ephesos, Pergamon, Knidos). It is known that pottery of West Anatolian origin

³² As excavations continue, this number may increase.

³³ The earliest examples are Aspendos coins dated from the late 4th and early 3rd centuries BC. For detailed information, see: Bulut, Şengül 2014, p. 81, tab. 2.

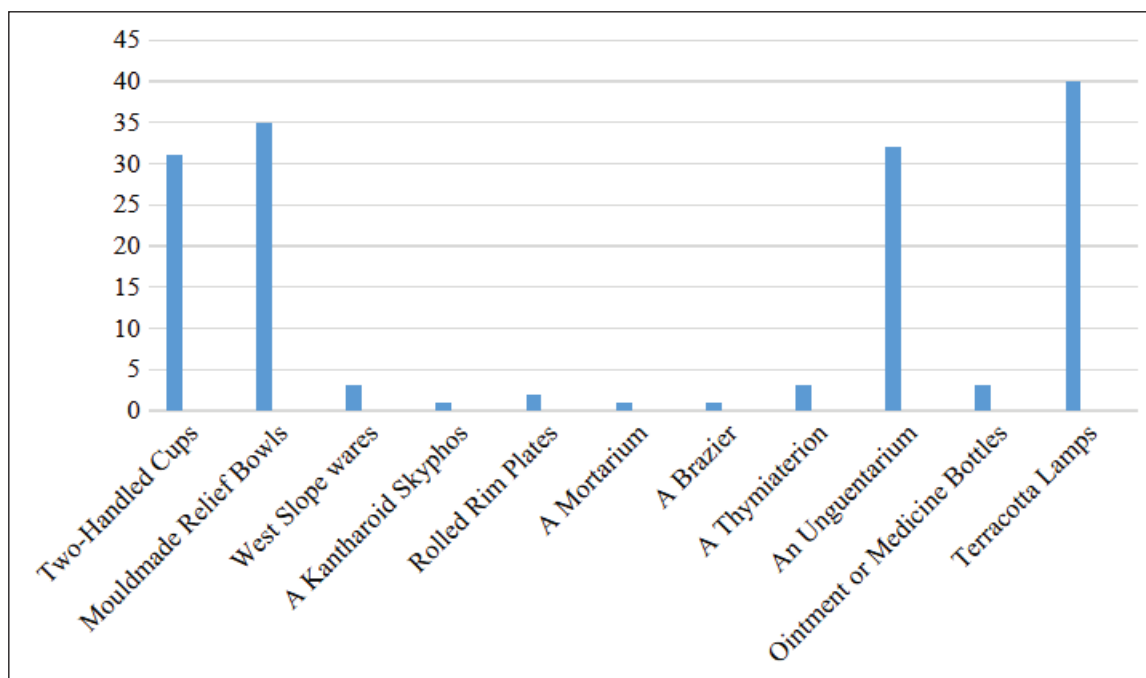


Fig. 16. Distribution of Hellenistic Period Pottery revealed at Myra and Andriake

has increased in Lycia, especially in the Late Hellenistic period. This situation continued until the early Roman period (Işın 2008, p. 157-171). This is also observed in Myra, but the interaction with the cities of Western Anatolia (Knidos) dates back much earlier (mid-2nd century BC and later).

It is not known whether there was pottery production at Myra during the Hellenistic period or other periods. It is thought that there were city-specific pottery forms in the Late Roman period. In addition, a single fragment belonging to the internal plaster of the pottery kiln was found. For detailed information, see: Öz 2020. It is thought that there were city-specific pottery forms in the Late Roman period. In addition, a single fragment

belonging to the internal plaster of the pottery kiln was found. For detailed information, see: Öz 2020., because the excavations at Myra are being carried out in a very limited area (a theatre) due to expropriation problems. We always believe that this issue will be resolved when the problems with expropriation are resolved.

Acknowledgements

I would like to thank Prof. Dr. Nevzat Çevik, the Director of the excavation, for his permission and support in the study of the pottery.

Recived 09.12.2024

Appendix 1. Catalogue of Selected Artefacts*

Abbreviations used in the catalogue: *cat. no.*: catalogue number, *excavation inv. no.*: excavation inventory number, *mus. inv. no.*: museum inventory number, *fig.*: figure, *h.*: height, *w.*: width, *l.*: length, *p.h.*: preserved height, *r.d.*: rim diameter, *b.d.*: base diameter. Munsell Soil Color Chart (2015) was used to determine the clay and slip colour.

Cat. no. 1. Excavation inv. no: — (fig. 6: 1). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-D4)/ –491/

* The catalogue is a selection of previously unpublished examples that best represent the characteristics of the form.

–502 cm. Dimensions: w.: 2.1 cm, l.: 1.7 cm. Clay: 5 YR 5/6 (red), dense textured, less porous. Slip: glossy black. Decoration: an olive leaf or a wreath. Analogy: —. Dating: late 3rd — 1st centuries BC.

Cat. no. 2. Excavation inv. no: — (fig. 6: 2). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-C5)/ –485/ –495 cm. Dimensions: w.: 1.4 cm, l.: 1.8 cm. Clay: 5 YR 5/4 (reddish brown), dense textured, less porous. Slip: glossy black. Decoration: an ivy leaf and a branch. Analogy: Waagé 1948, fig. 3: 15. Dating: late 3rd — 1st centuries BC.

Cat. no. 3. Excavation inv. no: — (fig. 6:3). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-C5)/ –495/–499 cm. Dimensions: w.: 2.1 cm, l.: 1.6 cm

Clay: 5 YR 5/4 (reddish brown), dense textured, less porous. Slip: glossy black. Decoration: an ivy wreath? Analogy: —. Dating: late 3rd — 1st centuries BC.

Cat. no. 4. Excavation inv. no: — (fig. 7). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-C4)/ –495/–499 cm. Dimensions: p.h.: 2.3 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime. Slip: 10 YR 2/1 (black), the surface is a bit slippery. Analogies: Jehasse 1978, fig. 43: 750; Burkhalter 1987, p. 376, fig. 11: 106–107. Dating: 2nd century BC.

Cat. no. 5. Excavation inv. no: — (fig. 8: 1). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-C4)/ –495/–499 cm. Dimensions: r.d.: 11 cm, h.: 1.6 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime. Slip: gley 2 3/5BG (greenish black). Analogies: Jones 1950, fig. 179: 34, 36; Rotroff 1997, fig. 48: 680–681. Dating: first half of the 2nd century BC.

Cat. no. 6. Excavation inv. no: — (fig. 8: 2). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-C4)/ –495/–499 cm. Dimensions: r.d.: 10 cm, h.: 1.5 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime. Slip: 5 YR 3/1 (dark grey). Analogies: Jones 1950, fig. 179: 34, 36; Rotroff 1997, fig. 48: 680–681. Dating: first half of the 2nd century BC.

Cat. no. 7. Excavation inv. no: — (fig. 9). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-F5)/ –571/–584 cm. Dimensions: h.: 2.9 cm, w.: 14.1 cm, l.: 6.9 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime, fine stone grains, fine sand grains, chamotte and silver mica. Slip: —. Analogy: Jones 1950, pl. 143: 353; Sparkes, Talcott 1970, p. 370, pl. 92: 1908. Dating: third quarter of the 4th century BC.

Cat. no. 8. Excavation inv. no: M-20-88 (fig. 11: 1). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-B5)/ –533 cm. Dimensions: h.: 4.8 cm, w.: 3.6 cm, r.d.: 7.9 cm, b.d.: 5.2 cm. Clay: 10 YR 7/3 (very pale brown), dense textured, less porous, with lime, fine sand and silver mica. Slip: 10 YR 4/1 (dark grey). Analogy: Rotroff 1997, p. 382–383, pl. 109: 1440. Dating: third quarter of the 3rd century BC.

Cat. no. 9. Excavation inv. no: M-20-31 (fig. 11: 2). Mus. inv. no: 2020-184. Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-A5)/ –500 cm. Dimensions: h.: 9 cm, w.: 4.7 cm, r.d.: 6.8 cm, b.d.: 6.8 cm. Clay: 10 YR 7/4 (very pale brown), dense textured, non-porous, with lime, fine sand grains and silver mica. Slip: 7.5 YR 4/1 (dark grey).

Analogy: Christensen 1971, fig. 9: 86. Dating: 2nd — 1st centuries BC.

Cat. no. 10. Excavation inv. no: M-20-30 (fig. 11: 3). Mus. inv. no: 2020-185. Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-A5)/ –500 cm. Dimensions: h.: 11.8 cm, w.: 5.5 cm, r.d.: 7.4 cm, b.d.: 7.9 cm. Clay: 2.5 Y 7/3 (pale brown) dense textured, less porous, with lime, fine sand grains and silver mica. Slip: 2.5 Y 4/1 (dark grey). Analogy: —. Dating: 2nd — 1st centuries BC.

Cat. no. 11. Excavation inv. no: — (fig. 13: 1). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-B5)/ –465 cm. Dimensions: p.h.: 18.8 cm, b.d.: 2.5 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime, fine sand grains and silver mica. Slip: —. Analogies: Hayes 1991, pl. 15: 6; Rotroff 2006, pl. 56: 513. Dating: late 2nd — first half of the 1st centuries BC.

Cat. no. 12. Excavation inv. no: M-21-06 (fig. 13: 2). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-B5)/ –465 cm. Dimensions: r.d.: 2.7 cm, p.h.: 18.8 cm. Clay: 5 YR 6/6 (reddish yellow), dense textured, less porous, with lime, fine sand grains, chamotte and silver mica. Slip: 5 YR 7/4 (pink). Analogies: Hayes 1991, pl. 15: 6; Rotroff 2006, pl. 56: 512. Dating: late 2nd — first half of the 1st centuries BC.

Cat. no. 13. Excavation inv. no: M-21-07 (fig. 13: 3). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-B5)/ –465 cm. Dimensions: r.d.: 2.8 cm, l.: 19.5 cm, b.d.: 2.7 cm. Clay: 5 YR 5/6 (yellowish red), dense textured, less porous, with lime and fine sand grains. Slip: 7.5 YR 6/3 (light brown). Analogies: Hayes 1991, pl. 15: 6; Anderson-Stojanović 1992, pl. 67: 577; Rotroff 2006, pl. 56: 512; Dündar 2008, lev. 10: U86; Kaya, Temür 2021, p. 152, fig. 28. Dating: late 2nd — first half of the 1st centuries BC.

Cat. no. 14. Excavation inv. no: 164 (fig. 13: 4). Findspot/Level: Theatre, T1/ –550 cm. Dimensions: r.d.: 1.8 cm, l.: 15.2 cm, b.d.: 2.8 cm. Clay: 5 YR 6/6 (yellowish red), dense textured, less porous, with lime and fine sand grains and silver mica. Slip: —. Analogies: Hayes 1991, pl. 14: 17; Guz-Zilberstein 1995, p. 395, fig. 6.44: 16; Rotroff 2006, pl. 54: 487, 492; Nasıfoğlu 2021, p. 138, U63; Öz E. 2022, fig. 4: U14. Dating: second half of the 2nd century BC.

Cat. no. 15. Excavation inv. no: M-21-13 (fig. 14). Findspot/Level: Theatre-Orchestra (O-B4)/ –497 cm. Dimensions: h.: 4.9 cm, w.: 4.8 cm, r.d.: 2.7 cm, b.d.: 2.3 cm. Clay: 10 YR 7/3 (very pale brown), dense textured, less porous, with lime. Slip: 7.5 YR 3/2 (dark brown). Analogy: Işın 2002, p. 93, fig. 12: 8. Dating: mid-2nd — 1st centuries BC.

ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ЕЛЛІНІСТИЧНОЇ КЕРАМІКИ З МИРИ ТА АНДРІАКЕ

Мира та її порт Андріаке розташовані в районі Демре провінції Анталія (рис. 1). Історія міста починається з періоду пізнього енеоліту і сягає XVII ст. н. е. Хоча кажуть, що залишки міста та його порту з елліністичного періоду незначні, знахідки з розкопок свідчать про протилежне. Це дуже багатий комплекс артефактів, особливо з погляду різноманітності кераміки. Окрім кераміки, письмові джерела, монети та архітектурні залишки також свідчать про те, що місто було активним в елліністичний період.

Гончарні вироби, про які йдеться в цій статті, були знайдені в театрі Мири та в будівлях порту Андріаке (іл. 2–3). Серед знайдених предметів: дворучні кубки, рельєфні чаші, вироби West Slope, кантароїдний скіфос, тарілки із загнутими вінцями, мортарій, жаровня, тиміатерій, унгвентарій, пляшечки для мазей або ліків і теракотові лампи. Загалом під час розкопок, проведених до цього часу в Мирі та її порту Андріаке, було знайдено близько 152 зразків елліністичних гончарних виробів. Найдавніші елліністичні керамічні вироби датуються третьою чвертю IV ст. до н. е., а найпізніші – I ст. до н. е. Більшість зразків датується 2–1 ст. до н. е. Більшість монет, знайдених в Андріаке, також датуються I ст. до н. е. Таким чином, хронологія елліністичної кераміки в місті сумісна зі знахідками монет. Монети та кераміка елліністичного періоду, знайдені в Мирі та її порту Андріаке, вказують на те, що місто було впливовим у цей період (особливо у II—I ст. до н. е.). Мало того, історична фаза міста збігається з датами знахідок елліністичної кераміки.

В елліністичний період Мира та її порт Андріаке забезпечували свої потреби в кераміці (окрім власного виробництва?) спочатку із сусідніх міст (Патара, Ліміра), а потім із західноанатолійських (Ефес, Пергам, Кнід). Особливо в пізньоелліністичний період в Лікій зростає кількість кераміки західноанатолійського походження. Це стосується й Мири, але зв'язки з містами Західної Анатолії починаються набагато раніше (Кнід: середина II ст. до н. е.). Невідомо, чи виготовляли кераміку в Мирі в цей період. Поки що розкопками не було знайдено печі для випалювання кераміки.

К л ю ч о в і с л о в а: Мира (Лікійська), порт Андріаке, елліністичний період, елліністична кераміка.

References

- Acara, M. 1998. Bizans Ortodoks Kilisesinde Liturji ve Liturjik Eserler. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 15/1, p. 183-201. Available at: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huefd/issue/41183/505751> [Accessed 30 May 2025].
- Akamatis, I. 1993. Πήλινες μῆτρες αγγείων από την Πέλλα. Συμβολή στη μελέτη της ελληνιστικής κεραμικής (= Clay vase moulds from Pella. A contribution to the study of Hellenistic pottery), Athènes: Ministère de la Culture.
- Alkan, M. 2013. *Klasik Çağ'dan Erken Bizans'a Myra Kenti ve Teritoryumu*. Ph.D. Thesis. Akdeniz University.
- Ambrosini, L. 2013. Candelabra, Thymiateria and Kottaboi at Banquets: Greece and Etruria in Comprasion. *Etruscan Studies*, 16/1, p. 1-38. <https://doi.org/10.1515/etst-2013-0007>
- Angiolillo, S., Pilo, C. 2014. Venationes at Iasos. *Journal of Mosaic Research*, 7, p. 11-24. <https://doi.org/10.26658/jmr.306303>
- Anderson-Stojanović, V. R. 1987. The Chronology and Function of Ceramic Unguentaria. *American Journal of Archaeology*, 91/1, p. 105-122. <https://doi.org/10.2307/505460>
- Anderson-Stojanović, V. R. 1992. *Stobi. The Hellenistic and Roman Pottery*. New Jersey: Princeton University Press.
- Atik, N. 1995. *Die Keramik aus den Südthermen von Perge*. Tübingen: Wasmuth.
- Aygün, Ç. A. 2018. *Myra'nın Limanı Andriake'nin Yerleşim Planı*. Ph.D. Thesis. Akdeniz University.
- Aykaç, R. 2021. *Türkiye Müzelerindeki İslami Dönem Seramik Kandiller*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Bailey, D. M. 1972. *Greek and Roman Pottery Lamps*. Oxford: The British Museum.
- Bayram, G. 2022. *Aizanoi Thymiaterionları*. Master Thesis. Pamukkale University.
- Behr, D. 1988. Neue Ergebnisse zur pergamenischen Westabhangkeramik. *Istanbuler Mitteilungen*, 38, p. 97-178.
- Bellelli, V., Botto, M. 2002. I bacini di tipo fenicio-cipriota: considerazioni sulla diffusione di una forma ceramica nell'Italia medio-tirrenica nel periodo compreso fra il VII e il VI secolo a.C. In: Paolette, O., Perna, L. T. (eds.). *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo. Atti del XXI Convegno di studi etruschi ed italici, Sassari, Alghero, Oristano, Torralba, 13-17 ottobre 1998*. Pisa: Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, p. 277-307.
- Blamey, M., Grey-Wilson, C. 1993. *Mediterranean Wild Flowers*. Glasgow: Harper Collins.
- Bouzek, J., Jansová, L. 1974. Megarian Bowls. In: Bouzek, J. (ed.). *Anatolian Collection of Charles University (Kyme I)*. Praha: Universita Karlova, p. 17-76.
- Bruneau, P. 1970. *L'Îlot de la maison des comédiens, École française d'Athènes*. Paris: E. de Boccard.
- Bulut, S., Şengül, M. 2014. 2009–2012 Yılları Andriake Kazı Sikkeleri ve Yerleşim Tarihine Katkıları. In: Dörtlük, K., Tekin, O., Boyraz Seyhan, R. (eds.). *Birinci Uluslararası Anadolu Para Tarihi ve Numismatik Kongresi — Bildiriler*. Antalya: Inan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, p. 79-110.
- Burkhalter, F. 1987. La céramique hellénistique et romaine du sanctuaire d'Aphrodite à Amothonte. *Bulletin de correspondance hellénique*, 111 (1), p. 353-395.
- Burke, S. M., Pollitt, J. J. 1975. *Greek Vases at Yale*. New Haven: Yale University Art Gallery.
- Camilli, A. 1999. *Ampullea. Balsamari ceramici di età ellenistica e romana*. Roma: Fratelli Pallombi Editore.
- Christensen, A. P. 1971. Les poteries hellénistiques. In: *HAMA III/2. Fouilles et Recherches 1931–1938*. Copenhagen (w. ed.), p. 1-54.

- Crowfoot, J. W., Crowfoot, G. M., Kenyon, K. M. 1957. *The Objects from Samaria*. London: Palestine Exploration Fund.
- Civelek, A. 2004. Phokaia Hellenistik Dönem Kalıp Yapımı Kaseleri. *Olba*, IX, p. 123-135.
- Civelek, A. 2006. Stratonikeia-Akdağ Nekropolisi'nden Bir Mezar. *Anadolu*, 30, p. 47-64.
- Courby, F. 1922. *Les Vases Grecs à reliefs*. Paris: E. de Boccard.
- Çevik, N. 2010. Myra ve Limanı Andriake. Kazılar Başlarken Ön-Düşünceler. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 134, p. 53-82. <https://doi.org/10.54930/TARE.2022.1473>
- Çevik, N. 2015. *Likya Kitabı*. Antalya: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Çevik, N. 2016. Mür Soluyan Kent: Myra. In: İşkan, H., Dündar, E. (eds.). *Lukka'dan Likya'ya. Sarpedon ve Aziz Nikolaos'un Ülkesi*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, p. 224-237.
- Çevik, N., Pimouguet-Pédarros, I. 2010. Fortifications et Systeme Defensif de Myra: Recherches de 2009. *Anatolia Antiqua*, XVIII, p. 243-275.
- Çevik, N., Bulut, S. 2010. İkinci Kazı Sezonunda Myra ve Limanı Andriake. In: Çevik, N. (ed.). *Arkeolojisinden Doğasına Myra/Demre ve Çevresi*. Antalya: TC Kültür Bakanlığı, p. 25-118.
- Çevik, N., Bulut, S. 2011. Myra ve Andriake Kazıları 2010. *ANMED*, 9, p. 59-70.
- Çevik, N., Bulut, S. 2014. Andriake Doğu Hamamı: Bölgenin Hamam Mimarlığına Işık Tutan Yeni Bir Örnek. *Adalya*, 17, p. 221-263.
- Çevik, N., Bulut, S. 2022a. Myra'nın Limanı Andriake: Yeni Veriler Işığında Değerlendirmeler. *Türk Arkeoloji ve Kültürel Miras Enstitüsü Dergisi*, 2, p. 33-74. <https://doi.org/10.54930/TARE.2022.1473>
- Çevik, N., Bulut, S. 2022b. Myra ve Andriake Kazıları 2019-2020 Çalışmaları. *2019-2020 Yılı Kazı Çalışmaları*, 3, p. 379-400.
- Çevik, N., Çömezoğlu, Ö., Öztürk, H. S., Türkoğlu, İ. 2010. A Unique Discovery in Lycia: The Ancient Synagogue at Andriake, Port of Myra. *Adalya*, 13, p. 335-366.
- Çevik, N., Bulut, S., Akyürek, E. 2013. Myra ve Andriake Kazıları 2012. *ANMED*, 11, p. 90-96.
- Çevik, N., Bulut, S., Aygün, Ç. A. 2014. Myra'nın Limanı Andriake. In: Ladstätter, S., Pirson, F., Schmidts, T. (eds.). *Hafen und Hafenstadte im östlichen Mittelmeerraum von der Antike bis in byzantinische Zeit. Neue Entdeckungen und aktuelle Forschungsansätze BYZAS 19 (1)*. İstanbul: Yayınları, p. 225-244.
- De Luca, G., Radt, W. 1999. *Sondagen im Fundament des großen Altars*. Berlin (w. ed.).
- Dereboylu, E. 2001. Weissgrundige Keramik und Hellenistische Reliefbecher aus dem Hanghaus 2 in Ephesus. In: Krinzing, F. (ed.). *Studien zur hellenistischen Keramik in Ephesus*. Wien: Österreichisches Archäolog. Inst., p. 21-44.
- Dereboylu, F. 2003. Daskyleion Kabartmalı Kâseleri ve Batı Yamacı Kapları Kronoloji ve Üretim Yeri Problemleri. In: Abadie-Reynal, C. (ed.). *Les Ceramiques en Anatolie aux Epoques Hellenistique et Romaine Actes de la Table Ronde d'Istanbul, 22-24 mai 1996*. Paris: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, p. 55-63.
- Dinç, S. 2010. *Hellenistik ve Roma Çağlarında Likya'da Kent Birlikleri*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Doğan, D. 2024. *Myra ve Andriake'de Ele Geçen Pişmiş Toprak Unguentariumlar*. Master Thesis. Dicle University.
- Doksanaltı, E. 2003. Knidos-Kap Krio Hellenistik Sarnıç Buluntuları. In: Abadie-Reynal, C. (ed.). *Les Ceramiques en Anatolie aux Epoques Hellenistique et Romaine Actes de la Table Ronde d'Istanbul, 22-24 mai 1996*. Paris: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, p. 27-33.
- Doksanaltı, E. M. 2007. Knidos-Kap Krio Çalışmalarında Bulunan Sarnıç Buluntuları- II Kulplu Kaseler. *İDOL*, 9 (34), p. 8-14.
- Duman, B. 2013. Lykos Laodikeiası'nda Bulunan Batı Yamacı Tekniğinde Bezenmiş Seramikler. In: Tekocak, M. (ed.). *K. Levent Zoroğlu'na Armağan/Studies in Honour of K. Levent Zoroğlu*. Antalya: Suna & İnan Kıraç Research Institute on Mediterranean Civilizations, p. 191-204.
- Dündar, E. 2008. *Patara IV.1. Patara Unguentariumları*. İstanbul: Ege Yay.
- Dündar, E., Rauh, N. K. 2017. The North Bastion on the Tepecik Acropolis at Patara: Dating "Early Hellenistic" Fortification Walls in Southwestern Anatolia. *Hesperia*, 86/3, p. 509-581. <https://doi.org/10.2972/hesperia.86.3.0509>
- Edwards, G. R. 1975. *Corinthian Hellenistic Pottery, Corinth VII/III*. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.
- Gasperetti, G. 2003. Osservazioni preliminari sulla ceramica Romana di Iasos di Caria. Materiali dal quartiere a sud del Teatro. In: Abadie-Reynal, C. (ed.). *Les Ceramiques en Anatolie aux Epoques Hellenistique et Romaine Actes de la Table Ronde d'Istanbul, 22-24 mai 1996*. Paris: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, p. 141-163.
- Gassner, V. 1997. *Das Südtor der Tetragonos-Agora Keramik und Kleinfunde, FiE XIII/1/1*. Wien: Verl. der Österr. Akad. der Wiss.
- Goldman, H. (ed.). 1950. *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus. The Hellenistic and Roman Periods*. Princeton: Princeton University Press.
- Guz-Zilberstein, B. 1995. The Typology of the Hellenistic Coarse Ware and Selected Loci of the Hellenistic and Roman Periods. In: Stern, E. (ed.). *Excavations at Dor, Final Report 1B. Areas A and C: The Finds*. Jerusalem: Institute of Archaeology; Hebrew University of Jerusalem, p. 289-433.
- Hayes, J. W. 1967. North Syrian Mortaria. *Hesperia*, 36 (4), p. 337-347.
- Hayes, J. W. 1971. Four Early Roman Groups from Knossos. *The Annual of the British School at Athens*, 66, p. 249-275. <https://doi.org/10.1017/S0068245400019183>
- Hayes, J. W. 1991. *The Hellenistic and Roman Pottery, Paphos III*. Nicosia: Dept. of Antiquities.
- Hayes, J. W. 2003. Hellenistic and Roman Pottery Deposits from the 'Saranda Kolones' Castle Site at Paphos. *The Annual of the British School at Athens*, 98, p. 447-516. <https://doi.org/10.1017/S0068245400016956>
- Hellström, P. 1965. *Labraunda II/1. Pottery of Classical and Later Date Terracotta Lamps and Glass*. Lund: C.W.K. Gleerup.
- Hershkovitz, M. 1986. Miniature Ointment Vases from the Second Temple Period. *Israel Exploration Journal*, 36-1/2, p. 45-51.
- İşin, G. 2002. Ointment or Medicine Vessels from Patara: An Overview of a Simple Hellenistic Form in the Ancient Mediterranean World. *Archaeologischer Anzeiger*, 2, p. 85-96.
- İşin, G. 2007. General Outlook to the Hellenistic Pottery Patara with Selected Examples. In: Lemaitre, S. (ed.). *Les Prouits et les Marchés. Céramique Antique en Lycie (VIIe s. Av. J.-C. — VIIe. Ap. J.-C.). Actes de la Table Ronde de Poitiers, 21-22 Mars 2003*. Bordeaux (w. ed.), p. 137-149.

- Işın, G. 2008. The Preliminary Report on the Hellenistic Pottery of Patara from the 'Tepecik Hill' Excavations. *Asia Minor Studien*, 55, p. 157-171.
- Jehasse, L. 1978. *La Céramique a Vernis Noir du Rempart Méridional, Salamine de Chypre VIII*. Paris: Diffusion de Boccard.
- Jones, F. F. 1950. The Pottery. In: Goldman, H. (ed.). *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus I. The Hellenistic and Roman Periods*, Princeton: Princeton University Press, p. 149-296.
- Kassab, D., Tuna, N. 1988. Rapport préliminaire de la prospection archéologique d'ateliers de céramique dans la région de Tekir/Yazı Köyü a İmamınburnu. *Anatolia Antiqua/Eski Anadolu*, 1, p. 53-59.
- Kassab-Tezgör, D., Sezer, T. 1995. *İstanbul Arkeoloji Müzeleri Pişmiş Toprak Kandiller Kataloğu Cilt 1. Protohistorik, Arkaik, Klasik ve Hellenistik Dönemler*. İstanbul: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil.
- Kassab-Tezgör, D. 2003. La ceramique fine de l'atelier A1 de Cnide. In: Abadie-Reynal, C. (ed.). *Les Ceramiques en Anatolie aux Epoques Hellenistique et Romaine Actes de la Table Ronde d'Istanbul, 22-24 mai 1996*, Paris: Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, p. 35-43.
- Kaya, B., Temür, A. 2021. Amisos'tan Bir Grup Mezar Buluntusu: Unguentarium. *TÜBA-KED*, 23, p. 141-160. <https://doi.org/10.22520/tubaked.2021.23.007>
- Kenrick, P. M. 1985. *Excavations at Sidi-Khrebish Benghazi (Berenice) 3/1: The Fine Pottery*. Tripoli: British Institute for Libyan & Northern African Studies.
- Kossatz, A. U. 1990. *Funde aus Milet, 1: Die megarischen Becher*. Berlin: De Gruyter.
- Kögler, P. 1996. Trinkschalen mit Π-förmigen Henkeln. In: Herfort-Koch, M., Mandel, U., Schadler, U. (eds.). *Hellenistische und kaiserzeitliche Keramik des östlichen Mittelmeergebietes. Kolloquium Frankfurt 24-25 April 1995*, Frankfurt: (w. ed.), p. 64.
- Kögler, P. 2010. *Feinkeramik aus Knidos, vom mittleren Hellenismus bis in die mittlere Kaiserzeit (ca. 200 v. Chr. Bis 150 n. Chr.)*. Wiesbaden: Reichert.
- Kögler, P. 2014. Table Ware from Knidos: The Local Production during the 2nd and 1st centuries BC. In: Bilde, P. G., Lawall, M. L. (eds.). *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*. Denmark: Aarhus University Press, p. 157-173.
- Laumonier, A. 1977. *Exploration Archéologique de Delos XXXI. La céramique hellénistique a reliefs 1. ateliers 'ioniens'*. Paris: De Boccard.
- Lehmann, G. 1996. *Untersuchungen zur späten Eisenzeit Syrien und Libanon. Stratigraphie und Keramikformen zwischen ca. 720 bis 300 v. Chr. Altertumskunde des Vorderen Orients*, 5. Münster: Ugarit-Verlag.
- Lehmann, G. 1998. Trends in the Local Pottery Development of the Late Iron Age and Persian Period in Syria and Lebanon, ca. 700 to 300 B.C. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 311, p. 7-37. <https://doi.org/10.2307/1357422>
- Matteucci, P. 1987. L'uso Dei Mortai Di Terracotta Nell'alimentazione Antica. *Studi Classici e Orientali*, 36, p. 239-277.
- Mitsopoulos-Leon, V. 1991. *Die Basilika am Staatsmarkt in Ephesus. Kleinfunde 1. Teil, Keramik hellenistischer und römischer Zeit, FiE 9,2/2*. Wien: Schindler.
- Mlynarczyk, J. 2002. Hellenistic fine wares at Tell Keisan. A Pattern of importations. In: *Céramiques hellénistiques et romaines. Productions et diffusion en Méditerranée orientale (Chypre, Égypte et côte syro-palestinienne) (Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen 35)*. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, p. 117-132.
- Moritz, L. A. 1958. *Grain-Mills and Flour in Classical Antiquity*. London: Clarendon Press.
- Nasıfoğlu, A. 2021. *Adana Müzesi'nden Bir Grup Pişmiş Toprak Unguentarium*. Master Thesis. Atatürk University.
- Nocoń, K. 2016. A Hellenistic Brazier from The Jagiellonian University Institute of Archaeology Collection of Antiquities. In: Bodzek, J. (ed.). *Studies in Ancient Art and Civilization*, 20. Kraków: Jagiellonian University, p. 103-112.
- Öz, C. 2020. *Myra ve Andriake Geç Roma Dönemi Seramikleri*. Ph.D Thesis. Akdeniz University.
- Öz, C. 2021. Andriake'de Ele Geçen Roma Dönemi Mortarları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 46, p. 295-314. <https://doi.org/10.52642/susbed.918613>
- Öz, C. 2022a. Myra Tiyatrosu'nda Ele Geçen Hellenistik Dönem Kalıp Yapımı Kabartmalı Kâseler. *Cedrus*, X, p. 113-138. <https://doi.org/10.13113/CEDRUS.202206>
- Öz, C. 2022b. Myra Tiyatrosu'ndan Bir Adet Mangal Parçası. In: Beşaltı, K. (ed.). *2nd International Archeology, Art, History and Cultural Heritage Congress, September 09-11, 2022, The Proceedings Book*. Ankara: KSAD, p. 196-197.
- Öz, C. 2023. Myra ve Andriake Limanı'nda Ele Geçen Π Kulplu Kâseler. *DÜSBED*, 32, p. 667-693.
- Öz, E. 2022. Diyarbakır Arkeoloji Müzesi'nden Bir Grup Pişmiş Toprak Unguentarium. *SRMKA*, 4, p. 51-75. <https://doi.org/10.55061/srmka.1192091>
- Özdilek, B. 2015. Andriake Sinagogu'ndan Seçilmiş Örneklerle Hellenistik ve Roma Dönemi Seramiklerine Genel Bir Bakış. *Cedrus*, 3, p. 89-117. <https://doi.org/10.13113/CEDRUS.2015011397>
- Özdilek, B. 2016. 2009-2012 Andriake Kazılarında Ele Geçen Unguentarium, Şişe, Lykion ve Mortar Örnekleri. *Olba*, 24, p. 217-265.
- Özdilek, B. 2023. The Uncovered Oil Lamps from the Bothros of Andriake Synagogue: Hellenistic, Roman and East Roman Oil Lamps. *Phaselis*, IX, p. 87-105.
- Özgen, İ., Öztürk, J. 1996. *Heritage Recovered. The Lydian Treasure*. İstanbul: Uğur Okman for Republic of Turkey, Ministry of Culture.
- Pellegrino, E. 2003. Presentation des Ceramiques Issues des Fouilles Menees en 1998-1999 Sur L'acropole Lycienne de Xanthos. *Anatolia Antiqua*, 11, p. 215-221.
- Reisner, G. A., Fisher, C. S., Lyon, D. G. 1924. *Harvard Excavations at Samaria 1908-1910*. Cambridge: Harvard University Press.
- Riley, J. A. 1979. Coarse Pottery from Berenice. In: Lloyd, J. A. (ed.). *Excavations at Sidi-Khrebish Benghazi (Berenice)*. Tripoli: Dept. of Antiquities, Ministry of Teaching and Education, People's Socialist Libyan Jamahiriya, p. 91-467.
- Robinson, H. S. 1959. *The Athenian Agora V: Pottery of the Roman Period Chronology*. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

- Rosenthal-Heginbottom, R. 2014. Lamps, Table and Kitchen Ware from Areas J and N. In: Geva, H. (ed.). *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem, Final Report VI*, Jerusalem (w. ed.), p. 176-211.
- Rotroff, S. I. 1982. *Hellenistic Pottery: Athenian and Imported Mold Made Bowls, The Athenian Agora*, XXII. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.
- Rotroff, S. I. 1991. Attic West Slope Vase Painting. *Hesperia*, 60, p. 59-102. <https://doi.org/10.2307/148228>
- Rotroff, S. I. 1997. *Hellenistic Pottery Athenian and Imported Wheelmade Table Ware and Related Material*. The Athenian Agora XXIX, Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.
- Rotroff, S. I. 2002. West Slope in the East. In: Blonde, F., Ballet, P., Salles, J.-F. (eds.). *Céramiques hellénistiques et romaines. Productions et diffusion en Méditerranée orientale (Chypre, Égypte et côte syro-palestinienne) (Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen 35)*. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, p. 97-115.
- Rotroff, S. I. 2006. *The Athenian Agora XXIX. Hellenistic Pottery. The Plain Wares*. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.
- Rotroff, S. I., Oliver, A. 2003. *The Hellenistic Pottery from Sardis: The Finds Through 1994*. London: Archaeological Exploration of Sardis.
- Royle, J. F. 1834. On the Lycium of Dioscorides. *Transactions of the Linnean Society of London*, 17/1, p. 83-94. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.1834.tb00018.x>
- Rückert, B. 2008. Die Keramik aus den Feldforschungen im Yavu-Bergland und den Ausgrabungen auf dem Avşar Tepesi. In: Kolb, F. (ed.). *Lykische Studien 8: Keramik, Münzen, Kirchen und Wirtschaftskomplexe des zentrallykischen Yavu-Berglandes (Gebiet von Kyaneai)*. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt, p. 1-104.
- Seiterle, G. 1982. Das Hauptstadttor von Ephesus. *Antike Kunst*, 25/2, p. 145-149.
- Sezgin, K. 2017. Tlos Antik Kenti Stadyum Alanı Seramikleri. Ph.D. Thesis. Akdeniz University.
- Simpson, J. Y. 1853. Notes on some Ancient Greek Medical Vases for containing Lykion; and on the Modern Use of the same Drug in India. *Monthly Journal of Medical Science*, 16, p. 24-30. <https://doi.org/10.9750/PSAS.001.47.54>
- Sjöqvist, E. 1960. Morgantina: Hellenistic Medicine Bottles. *American Journal of Archaeology*, 64, p. 78-83. <https://doi.org/10.2307/502426>
- Sparkes, B. A., Talcott, L. 1970. *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th centuries B.C., The Athenian Agora*, XII. Princeton: American School of Classical Studies at Athens.
- Şahin, M. 2001. Hellenistic Braziers in the British Museum: Trade Contacts Between Ancient Mediterranean Cities. *Anatolian Studies*, 51, p. 91-132. <https://doi.org/10.2307/3643029>
- Şimşek, C. 2021. *Laodikeia Kilisesi Sondaj Buluntuları Hellenistik Dönem Seramiği*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Thompson, H. A. 1934. Two Centuries of Hellenistic Pottery. *Hesperia*, 3 (4), p. 311-476. <https://doi.org/10.2307/146611>
- Thomsen, A. 2020. Das Xanthostal in archaisch-klassischer Zeit. Eine archäologische Bestandsaufnahme. In: Zimmermann, M. (ed.). *Das Xanthostal Lykiens in archaisch-klassischer Zeit. Eine archäologisch-historische Bestandsaufnahme*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, p. 12-107.
- Tıbikoğlu, H. O. 2021. *Myra Kaya Mezarları*. P.h.D. Thesis. Akdeniz University.
- Tuna, N. 2000. Spatial Analyses of Different Ware Types from Knidian Pottery Workshop A4 at Tekir, Turkey. In: Jerem, E., Birö, K. T. (eds.). *Proceedings of the 31st Symposium Budapest, April 26 – May 3 1998, Archaeometry*, 98/2. Oxford: Archaeopress, p. 649-654.
- Villing, A. 2006. Drab Bowls' for Apollo: The Mortaria of Naukratis and Exchange in the Archaic Eastern Mediterranean. In: Villing, A., Schlotzhauer, U. (eds.). *Naukratis: Greek Diversity in Egypt. Studies on East Greek Pottery and Exchange in the Eastern Mediterranean*. London: The British Museum, p. 31-46.
- Villing, A., Pemberton, E. G. 2010. Mortaria from Ancient Corinth: Form and Function. *Hesperia*, 79 (4), p. 555-638.
- Vogeikoff-Brogan, N. 2000. Late Hellenistic Pottery in Athens: A New Deposit and Further Thoughts on the Association of Pottery and Societal Change. *Hesperia*, 69 (3), p. 293-333. <https://doi.org/10.2307/148399>
- Waagé, F. O. 1948. Hellenistic and Roman Tableware of North Syria. In: Waagé, F. O. (ed.). *Antioch on the Orontes IV/1. Ceramic and Islamic Coins*. Princeton: Princeton University Press, p. 1-60.
- Waldbaum, J. C., Magness, J. 1987. The Chronology of Early Greek Pottery: New Evidence from 7th-Century B. C. Destruction Level in Israel. *American Journal of Archaeology*, 101 (1), p. 23-40. <https://doi.org/10.2307/506248>
- Waldner, A. 2017. Keramik-und Glasfunde. In: Krinzing, F., Ruggendorfer, P. (eds.). *Das Theater von Ephesos. FiE II/1*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, p. 133-227.
- Wiegand, T., Schrader, H. 1904. *Priene. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1895–1898*. Berlin: Reimer (Ernst Siegfried Mittler und Sohn).
- Wigand, K. 1912. Thymiateria. *Bonner Jahrbücher*, 122, p. 1-40. <https://doi.org/10.11588/bjb.1912.0.60539>
- Yangaki, A. G. 2009. North Syrian Mortaria and Other Late Roman Personal and Utility Objects Bearing Inscriptions of Good Luck. *Byzantina Symmeikta*, 19, p. 247-287. <https://doi.org/10.12681/byzsym.953>
- Yener-Marksteiner, B. 2020. *Studien zum Kaiserzeitlichen Tafelgeschirr aus Limyra*. Wien: Phoibos Verlag.
- Yıldız, V. 2016. Akhisar Arkeoloji Müzesi'nde Bulunan Unguentariumlar. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 14/1, p. 1-24. <https://doi.org/10.18026/cbusos.35853>
- Zimmermann, M. 1992. *Untersuchungen zur historischen Landeskunde Zentrallykiens*. Bonn: Dr. Rudolf Habelt Verlag.
- Zukerman, A., Ben-Shlomo, D. 2011. Mortaria as a Foreign Element in the Material Culture of the Southern Levant during the 8th–7th Centuries BCE. *Palestine Exploration Quarterly*, 143 (2), p. 87-105. <https://doi.org/10.1179/003103211X12971861557197>
- Žuravlev, D., Žuravleva, N. 2014. Late Hellenistic Pottery and Lamps from Pantikapaion: Recent Finds. In: Bilde, P. G., La-wall, M. L. (eds.). *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*. Aarhus: Aarhus University Press, p. 255-286.

І. І. КОРОСТ

КОМПЛЕКС ПАМ'ЯТОК ТЕРИТОРІЇ Й ОКРУГИ БІЛЬСЬКОГО ГОРОДИЩА: ГОЛОВНІ ПІДСУМКИ РОБІТ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ДОСЛІДЖЕННЯ



У статті представлено підсумки досліджень, проведених на території Більського мікрорегіону в період XVIII — першої половини XX ст. Визначено головні підсумки робіт і здобутки на цьому етапі вивчення Більського городища та його округи. Укладено узагальнену карту пам'яток, відкритих у рамках обраного періоду, систематизовано інформацію про досліджені археологічні об'єкти.

К л ю ч о в і с л о в а: Більський мікрорегіон, територія і округа Більського городища, Західне, Східне, Куземинське укріплення Більського городища, пам'ятки скіфського часу, XVIII — перша половина XX ст., археологічні дослідження (розвідки, розкопки).

Уперше інформація про наявність археологічних пам'яток у межах Більського мікрорегіону наводиться у грамотах, привілеях та інших документах початку XVII ст. Зокрема, першою третьою цього століття датуються повідомлення про діяльність селітроварників на курганному некрополі Скоробір поряд із Більським городищем (Jablonovski 1894, с. 152, 181-182, 187, 623; Супруненко, Шерстюк, Пуголовков 2010, с. 59-65, 82-86).

На топографічних картах Більський археологічний комплекс уперше відобразив Фрідріх Геткант (Getkant 1635; Осадчий, Берест 2020, с. 356). Населений пункт Більськ вказаний на мапі 1640-х рр. Владислава Годзишевського (рис. 1) (Godzieszewski 1934).

© КОРОСТ Ігор Іванович, 2025 — директор Комунальної установи «Історико-культурний заповідник «Більськ» Полтавської обласної ради, аспірант Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка, ORCID: 0000-0002-7191-1149, korost_igor_1987@ukr.net
© Інститут археології НАН України, 2025

Ця стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

Орієнтовно в середині XVII ст., як вважається, цю територію обстежував картограф-інженер Г. Л. Боплан (Beauplan 1648). На одній із його карт (ред. Кордт 1910, к. 32) вказано, що Більське городище датується скіфською епохою. Дані про Більськ фіксуються й на карті 1772 р. Річчі Занонні (Zannoni 1772; Осадчий 2017, с. 288-290) (рис. 2). Надалі в історії вивчення Більського городища фіксується період власне археологічних обстежень, досліджень. Загалом він охоплює часові рамки від останньої чверті XVIII ст. до нинішніх днів. Оскільки в науковій літературі не приділено достатньої уваги питанню періодизації вивчень старожитностей Більського мікрорегіону, автор пропонує власні напрацювання щодо цього. Зокрема, вважаємо, що історію дослідження Більського городища та його округи можна поділити на три етапи:

1) кінець XVIII — середина XX ст. (до початку досліджень під керівництвом Б. М. Гракова, Б. А. Шрамка);

2) друга половина XX — кінець 80-х рр. XX ст. (період проведення масштабних археологічних досліджень під керівництвом Б. А. Шрамка);

3) сучасний період досліджень; його початок пов'язаний у першу чергу із роботами Українсько-німецької археологічної експедиції на чолі з Р. Ролле та В. Ю. Мурзіним, а також експедицій на чолі з І. Б. Шрамко, О. Б. Супрунєнком, І. М. Кулатовою, П. Я. Гавришем.

Перші суто археологічні обстеження на Більському городищі, як відомо, провів О. Ф. Шафонський. Істотно інший рівень підходу до вивчення пам'яток включав опис археологічних об'єктів, фіксацію стану їх збереження. О. Ф. Шафонський, як досвідчений учений, приділив увагу масштабам (потужності) фортифікацій, наявності давніх в'їздів (Шафонський 1871, с. 653-656). Відразу зазначимо, що уточнена зведена інфор-



Рис. 1. Фрагмент карти польсько-московського кордону за Полянвським миром, 1634 р., за: Godziszewski 1934

Fig. 1. A fragment of the map of the Polish-Moscow border under the Treaty of Polianovka, 1634, after: Godziszewski, 1934

мація дослідників про потужність і протяжність валів і ровів Більського городища та його окремих складових, наявність в'їздів, у першу чергу — до Західного та Східного укріплень, нещодавно публікувалася, зокрема за участю автора (Шрамко, Задников, Корост 2018, 2020). Відповідно, у цій публікації значної уваги цьому питанню приділено не буде.

Варто відзначити, що О. Ф. Шафонський зафіксував руйнування оборонних споруд Західного укріплення селітроварниками. Важливо, що вчений також звернув увагу на існування підвищень у межах укріплення. Можна припустити, що йшлося про зольники. О. Ф. Шафонський проаналізував артефакти із території Західного городища та озвучив деякі важливі пам'яткоохоронні аспекти (Шафонський 1851, с. 654) (табл. 1). Дослідник оглядав також Східне укріплення, визначивши довжину валів і ровів цієї пам'ятки (Шрамко, Задников, Корост 2018, с. 79-80) (табл. 2). Указав на об'єднання однією оборонною лінією Східного та Західного укріплень, визначив її довжину та потужність (табл. 3).

Обстеження О. Ф. Шафонського сягали й округи Більського городища. Зокрема, за результатами робіт учений навів інформацію про майдан «Скоробір» та кургани поруч із цим об'єктом (Шафонський 1851, с. 655-656) (табл. 6). Маємо інформацію, що він також побував на території,

де в XVII ст. виникло село Більськ (Шафонський 1851, с. 654-655). Дослідник, вказував і на те, що в Куземіні є старий, розсунутий земляний вал (Шафонський 1851, с. 642-643) (табл. 3).

Наступну інформацію про Більське городище знаходимо в історико-краєзнавчій праці «Записки о Полтавской губернии» М. І. Арандаренка. Дослідник визначив форму Західного укріплення, вказав на чотири в'їзди до нього та наявність двох рядів валів (табл. 1). Ці дані чи не вперше таким чином були зафіксовані. М. І. Арандаренко описав вал Велико-го городища, визначив його довжину (Арандаренко 1848–1852, с. 108-110) (табл. 3); окрему увагу приділив артефактам із Західного укріплення (Супруненко 2021, с. 256-257) (табл. 1). У 1857 р. Філарет (Д. Г. Гумілевський) опублікував опис Західного укріплення. Його матеріали дещо перегукуються з даними обстежень О. Ф. Шафонського (Філарет 1857) (табл. 1). Східне укріплення дослідник розглядав як окрему пам'ятку, що було звичним для того часу (Шрамко, Задников, Корост 2018, с. 80) (табл. 2). Філарет визначив протяжність валу цього укріплення, при цьому він окремо розглядав оборонні споруди Великого укріплення (Філарет 1857, с. 96; 2005, с. 294) (табл. 3). Відзначимо, що він першим в археологічній науці описав Котелевське городище, вказавши

Табл. 1. Підсумки досліджень Західного укріплення Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.
Table 1. Results of research on the Western Fortification of the Bilska hillfort in the period from the 18th — first half of the 20th century

ЗАХІДНЕ УКРІПЛЕННЯ								
Дослідник	Рік обстеження (дослідження)	Характер проведених робіт	Дані про оборонні споруди					Література
			Площа, яку оточують фортифікації	Протяжність валу	Ширина основи валу	Висота валу	Розміри рову	
Шафонський О. Ф.	1784	Огляд території, опис	1,5 верст × 450 саж. (1,60 × 0,96 км)	1450 саж. (3,09 км)	4 саж. (по низу) (8,53 м), 1–2 саж. (по верху) (2,13–4,23 м)	8 саж. (від основи) (17,07 м)	Глибина — 2 саж.(4,23 м), ширина — 2 1/4 саж. (4,23 і 8,53 м)	Шафонський 1851, с. 654
Філарет (Гумілевський Д. Г.)	1857	Огляд території, опис	1,5 верст × 450 саж. (1,60 × 0,96 км)	1450 саж. (3,09 км)		10 саж. (від дна рову до вершини валу) (21,34 м)		Філарет 1857, с. 96
Самоковасов Д. Я.	1873	Опис за результат опитування шляхом анкетування	80 дес. (87,40 га)	До 5 верст (5,33 км)	9 саж. (19,20 м)		Ширина — 4 саж. (8,53 м)	Макаренко 1917, с. 8
Твердохлебов О. Д.	1888	Опис				6 саж. (12,80 м)		Твердохлебов 1888, с. 113
Бобринський О. О.	1895	Огляд території, опис			3 саж. (по верху) (6,40 м)			Бобринської 1895, с. 125
Анкетування 1901 р.(архів Падалки Л. В.)	1901	Опис				До 10 саж. (21,34 м)	До 7 саж. (14,94 м)	Мокляк 2021, с. 264
Ляскоронський В. Г.	1904	Огляд території, опис	1 квадратна верста (113,81 га)		Аналогічна висоті насипу	4–5, місцями 6–10 саж. (8,53–10,67 м, 12,80–21,33 м)	Ширина — 8–10 саж. (17,07–21,33 м), глибина — 3–6 саж. (6,40–12,80 м)	Ляскоронський 1905, с. 177–178
Падалка Л. В.	1905	Опис; дані опитування	Ширина ділянки — 450 саж. (0,960 км); дані респондентів: площа — понад 100 дес. (109,25 га)	1 ½ версти (16,00 км); 4636 кроків	4 саж. (по низу) (8,53 м), 1 саж. (по верху) (2,13 м)	8 саж. (від основи) (17,07 м); 10 саж. (від дна рову до вершини насипу) (21,33 м); 6–12 арш. (4,27–8,53 м)	Ширина — 2–4 саж.(4,27–8,53 м); глибина — 6–8 арш. (4,27–5,69 м), ширина — 20–25 арш. (14,22–17,78 м)	Падалка 1905, с. 174, 194–196
Городцов В. О.	1906	Огляд території, опис	600 × 500 саж. (1,280 × 1,07 км)		30–34 арш. (21,34–24,18 м)	9 арш.(6,40 м). Висота зовнішнього валу — 1,5 арш. (1,07 м)	Глибина — 5,5 арш. (3,91 м). Ширина по верху — 30 арш. (21,34 м), по низу — понад 8 арш (5,69 м)	Городцов 1911, с. 93, 98, 102–103
Фуке М. К., Потапов О. О.	1927	Огляд території, опис	85 дес.	3,5 км				Мироненко, Супруненко 2021, с. 229
Щербаківський В. М.	1930	Опис	(92,87 га)			8 м		Щербаківський 2017, с. 346

ЗАХІДНЕ УКРІПЛЕННЯ. ФІКСАЦІЯ СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення			
Шафонський О. Ф., 1784 Самоквасов Д. Я., 1873 Бобринський О. О., 1895 Анкетування, 1901 (архів Падалки Л. В.) Ляскоронський В. Г., 1904 Городцов В. О., 1906 Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Розорювання території		Шафонский 1851, с. 654 Макаренко 1917, с. 8 Бобринской 1895, с. 126 Мокляк 2021, с. 264-265, 267-269 Ляскоронський 1905, с. 178 Городцов 1911, с. 93, 95 Мироненко, Супруненко 2021, с. 233
Фіксація стану збереження оборонних споруд укріплення			
Шафонський О. Ф., 1784 Бобринський О. О., 1895 Ляскоронський В. Г., 1904 Падалка Л. В., 1905 Городцов В. О., 1906 Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Руйнування валів селітроварниками Нищення валів ямами правильних форм Розмивання водою ділянок фортифікацій Ділянки зх. та пд.-зах. секторів розмиті Руйнування валів селітроварниками та скарбошукачами Інтенсивне нищення оранкою валів у південній частині Руйнування валів селітроварними об'єктами. Фіксація 24 майданоподібних споруд: 23 — із внутрішньої сторони валу, 1 — із зовнішньої. Опис значної кількості грабіжницьких ям і канав у валах, засвідчення процесу скарбошукацтва Розмиття водою валу в південно-західному кутку — вершина насипу зруйнована, у структурі валу — прошарки попелистої землі із зовнішньої та внутрішньої сторін Руйнація вн. частини валу майже по всій протяжності		Шафонский 1851, с. 654 Бобринской 1895, с. 125-126 Бобринской 1895, с. 127 Ляскоронский 1905, с. 178 Падалка 1905, с. 194-195 Городцов 1911, с. 103 Городцов 1911, с. 101 Городцов 1911, с. 101-102 Городцов 1911, с. 103 Мироненко, Супруненко 2021, с. 229.
Відомості про окремі (випадкові) знахідки			
Арандаренко М. І., 1840-і (?) Самоквасов Д. Я., 1873		Факт виявлення сталевих стріл, пробійників і близько 20 фунтів ваги панцира давніх часів Траплялися знахідки «куль, стріл, монети, але такі не збереглися...» ¹	Арандаренко 1852, с. 109 Макаренко 1917, с. 9

¹ Тут і далі переклад з російської належить автору.

Анкетування, 1901 (архів Падалки Л. В.)		Місцевими жителями знайдено «кулі, обточене кругле каміння, кістки, глиняні товсті черепки»	Мокляк 2021, с. 265, 268-269
Падалка Л. В., 1905		Зафіксовано знахідки залізних вістер стріл	Падалка 1905, с. 174
Городцов В. О., 1906		У межах фортеці місцевий житель знайшов злиток золота	Городцов 1911, с. 158
Тахтай О. К., 1928		Організація передачі до Полтавського музею залізного меча скіфського часу, виявленого мешканцями села в окрузі укріплення	Тахтай 1928, с. 287

АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХІДНОГО УКРІПЛЕННЯ		
Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Описано численні ями, підвищення, вали на теренах укріплення (у внутрішній стороні валу та біля неї), але не визначено їх природу та призначення Засвідчено, що в верхніх шарах насипу валу укріплення фіксуються кістки тварин (у т.ч. кабана та козулі), іноді й людські рештки Уперше зафіксовано, що з насипу валу та території укріплення походять ліпна кераміка типових скіфських зразків з характерним скіфським орнаментом. Відзначено випадки виявлення античної кераміки, прясел, ручних жернов, кам'яних точилок та точильних плит, каміння для метання, уламків бронзових казанів та вістер стріл Фіксування майданів із внутрішньої сторони валу укріплення та поруч із ним Опис знаходження у валах укріплення та в його межах кісток тварин і людей, а також типової скіфської кераміки (поливні чаші, пазати горщики, чарки з високими ручками) з характерним скіфським орнаментом (трикутники, точки й т.д.) Зафіксовано майдани із внутрішньої сторони валів укріплення. Відзначено наявність насипів (довжиною 30–85 кроків та висотою 3–5 арш.) по обидва боки входів в укріплення Уперше знято профілі (4 од.) оборонних споруд укріплення. Зафіксовано додатковий вал біля рову Проведено перші археологічні дослідження оборонних споруд укріплення (чотири траншеї для вивчення валу, рову та майданоподібної споруди у фортифікаційному насипі) Уперше археологічно доведено наявність древнього в'їзду до Західного укріплення (зі сходу) і те, що рів оточував кільцем укріплення Здійснено припущення, що на території укріплення міг бути внутрішній рів Висловлено думку, що вали укріплення споруджено із ґрунту із вмістом культурних решток із внутрішньої території Аргументоване припущення, що вал насипався дещо пізніше після створення зольників Зафіксовано глясіс перед ровом (на ділянці крутого схилу до р. Суха Грунь)	Бобринський О. О., 1895 Ляскоронський В. Г., 1904 Падалка Л. В., 1905 Городцов В. О., 1906 Фукс М. К., Потопов О. О., 1927	Бобринской 1895, с. 126-127 Ляскоронский 1905, с. 178 Падалка 1905, с. 194-195 Городцов 1911, с. 96, 102-103 Городцов 1911, с. 95-99 Городцов 1911, с. 99 Городцов 1911, с. 97 Городцов 1911, с. 120 Мироненко, Супруненко 2021, с. 229
Дослідження внутрішньої території		
Згадка про «невеликі насипи» на території Західного укріплення	Шафонський О. Ф., 1784	Шафонский 1851, с. 654

Зафіксовано численні заглибини в межах укріплення, але не визначено їх походження та призначення	Бобринський О. О., 1895	Бобринской 1895, с. 126
Інформація про випадки виявлення людських поховань у межах укріплення		Бобринской 1895, с. 127
Фіксація підвищень на теренах укріплення	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронский 1905, с. 178
Відзначено великі в діаметрі невисокі насипи із попелу, дрібних кісток тварин та уламків ліпної кераміки	Падалка Л. В., 1905	Падалка 1905, с. 195
Вперше проведено археологічні дослідження майданоподібних споруд у межах укріплення (траншеї 5–8). Визначено, що ці споруди більш пізнього походження. Їх кількість у межах укріплення — 24 од.		Городцов 1911, с. 95-102
Знято план розташування зольників у межах укріплення. Зафіксовано кількість об'єктів — 35 од.		Городцов 1911, с. 93-94, 96, 103
Перші археологічні розкопки зольників на теренах укріплення (зольники 1–8)	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 103-118
Запропоновано датування появи зольників на теренах укріплення (до зведення фортифікацій), а також припинення їх існування. Вказано на можливе одночасне припинення функціонування зольників та укріплення		Городцов 1911, с. 150
Проведення перших археологічних досліджень християнських поховань у межах Більського городища взагалі та укріплення зокрема		Городцов 1911, с. 118-119
Відзначено наявність попелищ	Фукс М. К., Потопов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 233
Відзначено наявність зольників у межах укріплення	Щербаківський В. М., 1930	Щербаківський 2017, с. 346
Публікація окремих знахідок із території укріплення за результатами проведених розвідок	Ляпушкін І. І., 1940	Ляпушкін 1947, с. 126

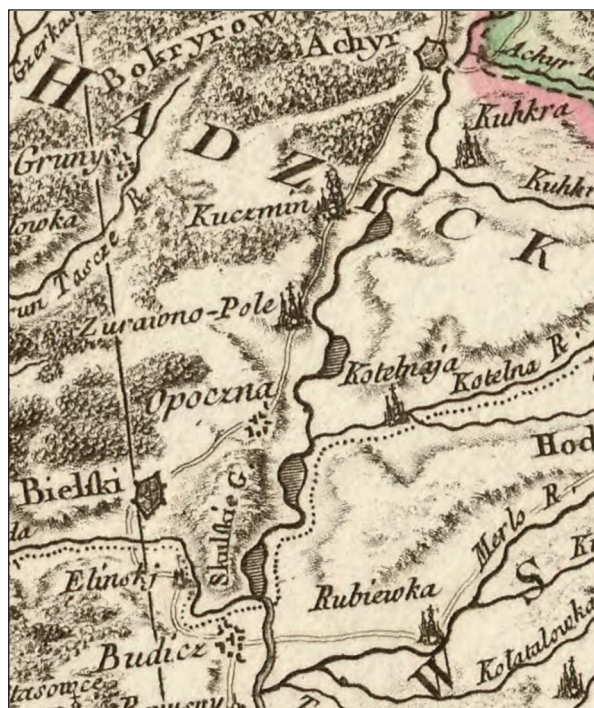


Рис. 2. Фрагмент "Karta granic Polski, y Russyi, zawieraiąca część południową Ukrainy przeciąg Dniepru, zaczawszy od Kiiowa, aż do Samary". Р. Занноні, 1772 р.

Fig. 2. Fragment of the "Map of Poland's and Russia's borders including the southern part of Ukraine and the Dniester's flow starting from Kyiv up to Samara". Ricci Zannoni, 1772.

на його локалізацію та розміри (Филарет 1857, с. 94-96; 2005, с. 294) (табл. 7).

Важливу інформацію про Більське городище опублікував 1873 р. Центральний статистичний комітет. Збір матеріалів проводився з ініціативи Д. Я. Самоквасова. Серед наведених даних — межі та площа Західного укріплення, потужність оборонних споруд, також описано входи, згадано про окремі знахідки (Макаренко 1917, с. 8-9) (табл. 1). Щодо Східного укріплення подано інформацію про захисну лінію, форму фортеці, в'їзди до неї — з півночі, півдня, сходу (табл. 2). Указано, що Західне та Східне городища мають спільний вал (Макаренко 1917, с. 9; Шрамко, Задніков, Корост 2018, с. 80; Шрамко, Задніков, Корост 2020, с. 26) (табл. 3).

У 1888 р. О. Д. Твердохлебов при описі Котельви (Твердохлебов 1888, с. 113-130) згадав Скельське та Більське городища. Щодо останнього він зазначив: «...Складається із двох городищ, об'єднаних спільним валом, що тягнеться з прилягаючим до нього ровом від м. Куземин за села Заїченці, Глинськ і Лазьки на відстань 26 верст» (Твердохлебов 1888, с. 113) (табл. 1–3). О. Д. Твердохлебов, крім того, опи-

Табл. 2. Підсумки досліджень Східного укріплення Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 2. Results of the research of the Eastern fortification of the Bilska hillfort in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Дослідник	Рік обстеження (дослідження)	Характер проведених робіт	Дані про оборонні споруди					Література
			Площа, яку оточують фортифікації	Протяжність валу	Ширина основи валу	Висота валу	Розміри рову	
Шафонський О. Ф.	1784	Огляд території, опис		399 саж. (0,851 км)				Шафонський 1851, с. 655
Філарет (Гумілевський Д. Г.)	1857	Огляд території, опис		399 саж. (0,851 км)				Філарет 1857, с. 96
Самоковасов Д. Я.	1873	Опис за результатами опитування шляхом анкетування		5 верст (5,33 км)	9 саж. (19,20 м)		4 саж. (8,53 м)	Макаренко 1917, с. 9
Твердохлебов О. Д.	1888	Опис						Твердохлебов 1888, с. 113
Анкетування 1901 р. (архів Падалки Л. В.)	1901	Опис	150 дес. (163,88 га)			До 10 саж. (21,33 м)	До 7 саж. (14,94 м)	Мокляк 2021, с. 264, 267
Ляскоронський В. Г.	1904	Огляд території, опис	70 дес. (76,48 га)	Трішки менше 800 саж. (1,71 км)		1–2 саж. (у західному секторі) і (2,13–4,27 м), у східному — у 2–3 рази вище (за обмірами від дна рову)	Не більше 1 саж. у західній частині (2,13 м), 5–7 саж. у східній (10,67–14,94 м)	Ляскоронський 1905, с. 175–177
Падалка Л. В.	1905	Опис, дані опитування	Дані респондентів: 70 дес. (76,48 га)	5383 кроки		7–12 саж. (14,94–25,60 м)	Глибина — 5–7 арш. (3,56–4,98 м)	Падалка 1905, с. 174, 194–196
Городцов В. О.	1906	Огляд території, опис		5383 кроки (дані В. П. Шутки)	25 арш. (17,78 м)	6 арш. (4,27 м). Висота додаткового валу в формі гліасіу — 1–2 арш. (2,13–4,27 м)	Глибина — 5 арш. (3,56 м); ширина — 20 арш. (14,22 м)	Городцов 1911, с. 127
Фукс М. К., Потапов О. О.	1927	Огляд території, опис	75 дес. (81,94 га)	Понад 4 км				Мироненко, Супруненко 2021, с. 229

СХІДНЕ УКРІПЛЕННЯ. ФІКСАЦІЯ СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення			
Шафонський О. Ф., 1784	Внутрішня територія вкрита лісами та садками		Шафонский 1851, с. 655
Філарет (Гумілевський Д. Г.), 1857	Майданчик фортеці та її фортифікації заросли лісами		Филарет 1857, с. 96
Самоквасов Д. Я., 1873	Ділянки в межах укріплення вкриті лісом, а одна розорюється		Макаренко 1911, с. 9
Анкетування, 1901 (архів Падалки Л. В.)	Вказано, що територія Східного укріплення частково розорюється, частково вкрита лісом		Мокляк 2021, с. 264, 267
Падалка Л. В., 1905	2/3 території вкриті лісом, інші ділянки — розорюються		Падалка 1905, с. 195
Ляскоронський В. Г., 1904	Частина території розорюється, західний сектор вкритий лісом		Ляскоронский 1905, с. 174
Городцов В. О., 1906	Твердження, що укріплення — найбільше у складі всього комплексу та найкраще збережене		Городцов 1911, с. 93
Городцов В. О., 1906	Третина території розорюється, 2/3 — вкриті лісом		Городцов 1911, с. 127
Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Фіксування розорювання частини території		Мироненко, Супруненко 2021, с. 233
Фіксація стану збереження оборонних споруд укріплення			
Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Руйнування східного в'їзду до укріплення		Мироненко, Супруненко 2021, с. 229
Відомості про окремі (випадкові) знахідки			
Анкетування, 1901 (архів Падалки Л. В.)		Жителі знайшли «бомбу» та «зброю у вигляді піки»	Мокляк 2021, с. 265, 269

АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СХІДНОГО УКРІПЛЕННЯ		
Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення		
Зафіксовано другий вал зі східної сторони укріплення (½ — 2 аршини висоти)	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронский 1905, с. 177
Відзначено, що в насипі валів укріплення трапляються знахідки: оббите каміння та уламки древньої кераміки (товстостінної, грубої глини, слабого обпалу та з примітивним орнаментом)	Падалка Л. В., 1905	Падалка 1905, с. 195
Зафіксовано другий захисний вал навколо укріплення	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 93, 127
Фіксація додаткового валу із зовнішньої сторони рову фактично по всій окружності укріплення. Знято два профілі оборонних споруд	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 229
Відзначено глясіс перед ровом (зі сторони Ворскли)		
Дослідження внутрішньої території		
Відзначено поглиблення вздовж внутрішньої сторони валу	Падалка Л. В., 1905	Падалка 1905, с. 195
Зафіксовано зольник у південно-західній частині укріплення	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 127
Зафіксовано вибірку ґрунту вздовж внутрішньої сторони валу	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 232-233
Відзначено наявність попелищ у межах укріплення		

Табл. 3. Підсумки досліджень Великого укріплення Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 3. Results of the research of the Great Fortification of the Bilska hillfort in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Дослідник	Рік обстеження (дослідження)	Характер проведених робіт	Дані про оборонні споруди					Література
			Площа, яку оточують фортифікації	Протяжність валу	Ширина основи валу	Висота валу	Розміри рову	
Шафонський О. Ф.	1784	Огляд території, опис		26 верст і 79 трьох арш. саж. (27,9 км)		Від дна рову до вершини — більше 10 саж. (21,60 м)		Шафонський 1851, с. 655-656
Арандаренко М. І.	1840-і (?) роки	Опис						Арандаренко 1852, с. 109
Філарет (Гумілевський Д. Г.)	1857	Огляд території, опис		26 верст (27,73 км)	20 арш. (14,22 м)	12 арш. (8,53 м)	Ширина — 15 арш. (10,66 м)	Філарет 1857, с. 96
Самоковасов Д. Я.	1873	Опис за результатами опитування шляхом анкетування		40 верст (42,67 км)				Макаренко 1917, с. 9
Твердохлебов О. Д.	1888	Опис		26 верст (27,73 км)				Твердохлебов 1888, с. 113
Бобринський О. О.	1895	Огляд території, опис	10 × 6 верст (10,66 × 6,40 км)	23 верст (24,53 км)				Бобринської 1895, с. 126-127
Анкетування 1901 р. (архів Падалки Л. В.)	1901	Опис		30-35 верст (32-37,33 км)				Мосляк 2021, с. 265, 267
Ляскоронський В. Г.	1904	Огляд території, опис				2-3 саж. (4,32-6,48 м)		Ляскоронський 1905, с. 175
Падалка Л. В.	1905	Опис, дані опитування	Дані респондентів: 30 верст (32 км)	5383 кроки	7-10 саж. (15,12-21,6 м)	7-8 саж. (15,12-17,28 м)	Глибина — 6-8 арш. (4,26-5,69 м), ширина — 20-25 арш. (14,22-17,78 м)	Падалка 1905, с. 174, 194-196
Городцов В. О.	1906	Огляд території, опис	10 × 6 верст (10,66 × 6,40 км)	Приблизно 30 верст (32 км)	30 арш. (21,33 м)	5 арш. (3,55 м)	Ширина — 25 арш. (17,78 м)	Городцов 1911, с. 93, 119
Грінченко В. А.	1921	Опис		30 верст				Грінченко 1925, с. 17
Фуке М. К., Потапов О. О.	1927	Огляд території, опис	4000 дес. (4370 га)	28 км				Мироненко, Супруненко 2021, с. 228-229
Щербаківський В. М.	1930	Опис		Понад 28 км				Щербаківський 2017, с. 346

ВЕЛИКЕ УКРІПЛЕННЯ. ФІКСАЦІЯ СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення			
Шафонський О. Ф., 1784	Згадка про старий розсунутий вал у Куземині		Шафонский 1851, с. 642
Городцов В. О., 1906	Під час дослідження зольника 9 виявлено сліди грабіжницьких ям		Городцов 1911, с. 122, 124
	Відзначено, що територія городища була більш залісненою за скіфських часів		Городцов 1911, с. 153
	Часткова відсутність (через руйнацію) валу в Куземині		Ляскоронский 1905, с. 174
Ляскоронський В. Г., 1904	Гарний стан збереження оборонних споруд та зовнішньої території укріплення (заросла лісом). Фортифікації на ділянці понад річковою долиною Ворскли – найкраще збережені		Ляскоронский 1905, с. 175
	Ділянка валів від с. Більськ до с. Глинське розорюється		Ляскоронский 1905, с. 180
Фіксація стану збереження оборонних споруд укріплення			
Городцов В. О., 1906	Руйнація валу внаслідок закладання довгої ями біля хут. Вика (Висіча (?))		Городцов 1911, с. 102
	Попри місця, де є розмиття рову та підорювання валу, ділянка оборонних споруд на північ від Західного укріплення краще збережена, ніж на південь від цього ж укріплення		
	Вал у с. Куземин зберігся дуже погано, фіксується лише в маєтках поміщиків		Городцов 1911, с. 119
	Фортифікації від Куземина до крайньої півдні точки городища та далі до хутора Висіча (?) — дуже гарного стану збереження		
Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Відзначено на відсутність валу в Куземині (найбільша «перерва» у складі всього комплексу)		Мироненко, Супруненко 2021, с. 230
Відомості про окремі (випадкові) знахідки			
Мельникова І. С., 2006		Інформація про передачу до Полтавського музею в 1952 р. вінця горщика, орнаментованого наліпним валиком із пальцевими вдавленнями з уроч. Більське Озеро	Мельникова 2006, с. 30

АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИКОГО УКРІПЛЕННЯ		
Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Археологічні дослідження оборонних споруд		
Зафіксовано другий вал зі східної сторони укріплення (½ — 2 аршини висоти)	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронский 1905, с. 177
Визначено, що біля рову Великого укріплення (з його зовнішньої сторони) прокладався ще один вал, паралельний основному	Шафонський О. Ф., 1784	Шафонский 1851, с. 656

Знято п'ять профілів оборонних споруд Зафіксовано, що на південь від Східного укріплення й до хут. Вісича (?) рів — з обох сторін валу Визначено, що ширина валу мала сприяти пересуванню військ по ньому. Висловлена думка про розміщення оборонної стіни чи тину на валу Припущення про первісне прокладання рову навколо городища (суцільно) Зафіксовано глясіс перед ровом на маршруті від Східного укріплення до повороту оборонних споруд у с. Куземин, а також у цілому на ділянках схилів Визначено сліди примикання фортифікацій Великого укріплення до Східного та Західного (без засипання рову). Зазначено, що це є типовим для городищ Слобожанщини, але відмінним для городищ на Дінці Відзначено відмінність оборонних споруд Великого укріплення на різних ділянках: у західних та південних секторах — схожість із Західним укріпленням; східна огорожа, особливо на південь від Східного укріплення, схожа з останнім. Визначено, що вали Великого укріплення звали «більш менш одночасово» зі Східним та Західним Зафіксовано поглиблення вздовж зовнішнього боку валу на ділянці від Східного укріплення до крайньої південної точки городища	Городцов В. О., 1906 Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Городцов 1911 с. 93, 95-96, 119 Городцов 1911, с. 119 Городцов 1911, с. 151 Мироненко, Супруненко 2021, с. 229-233
Дослідження внутрішньої території		
Зафіксовано два кургани за 3 версти від с. Більськ по дорозі на Глинськ Вказано на малу кількість пам'яток у межах Великого укріплення, зольників виявлено лише чотири (один — у Куземині (під валом), три — південніше Західного укріплення) Відзначено, що зольники в уроч. Царина Могила є своєрідним продовженням лінії розміщення зольників Західного укріплення. Укладено план розташування попелищ у межах уроч. Царина Могила, визначено, що вони хронологічно близькі до зольників Західного укріплення Визначено, що оборонні споруди зведено після формування зольників Уперше проведено археологічні дослідження на поселенських пам'ятках Великого укріплення. Здійснено розкопки (дев'ять траншей) на зольнику 1 в уроч. Царина Могила Зафіксовано наявність зольників у Куземині (південно-східний кут городища), в уроч. Царина Могила та, вірогідно, у південно-західному секторі Великого укріплення Висловлено припущення, що Більське озеро може датуватися скіфським часом	Ляскоронський В. Г., 1904 Городцов В. О., 1906 Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Ляскоронський 1905, с. 179 Городцов 1911, с. 119-120 Городцов 1911, с. 96, 120 Городцов 1911, с. 119-122 Городцов 1911, с. 120-127 Мироненко, Супруненко 2021, с. 233 Мироненко, Супруненко 2021, с. 231

сав пагорб із назвою Замок неподалік Куземина (Твердохлебов 1888, с. 113) (табл. 7).

У 1895 р. Більське городище оглянув граф, сенатор, голова Імператорської археологічної комісії О. О. Бобринський. Учений обстежив Західне укріплення: зафіксував його форму (неправильного чотирикутника), визначив площу, розміри валу й рову. Окрему увагу він приділив пам'яткоохоронній проблематиці, зафіксував чотири в'їзди до укріплення (згідно сторін світу). Західний та східний із них учений вважав головними. Висловив сумнівну нині думку про те, що в усіх в'їздах раніше розмі-

щувалися сторожові вежі й будівлі (Бобринської 1897, с. 125-127). Зауважимо, що О. О. Бобринський Більським городищем вважав тільки Західне укріплення (Шрамко 1987, с. 7). Археологічні предмети із території цієї пам'ятки учений відніс до скіфської епохи, зауваживши, що серед них є знахідки: «глибоких чаш з вузьким бортиком, покритих поливою, низеньких пузатих горщиків і чарок (черпаків - Автор) з високою ручкою» (Бобринської 1895, с. 127). Зазначив, що вироби з кераміки оздоблені звичними скіфськими узорами, трикутниками, крапками. На поверхні укріплення, за даними О. О. Бо-

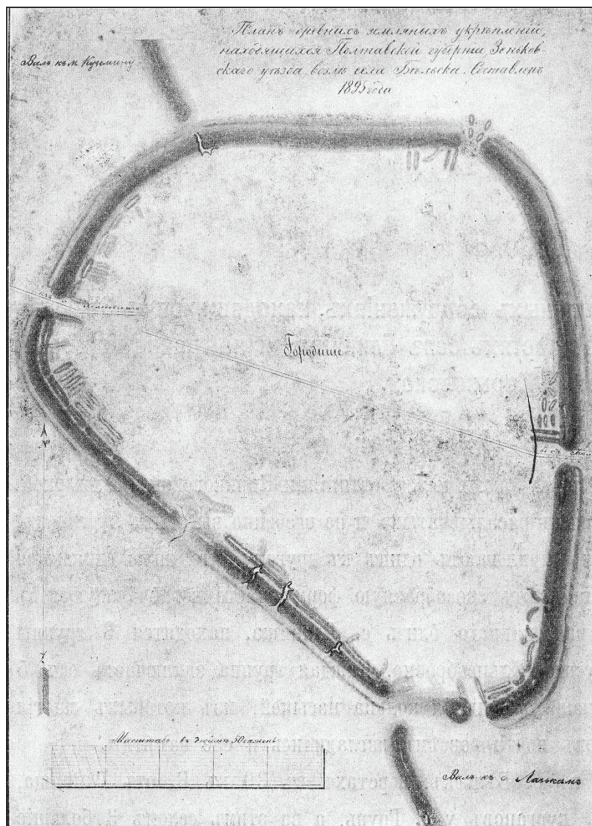


Рис. 3. План Західного укріплення Більського городища, за: Бобринской 1897

Fig. 3. Plan of the Western fortification of the Bilsk hillfort, after: Бобринской 1897

бринського, фіксувалися «уламки великих грубих (ліплених) горщиків з вінцями, прикрашеними проколами» (Бобринской 1895, с. 127). Учений виокремив знахідки античної кераміки та уламки кістяних виробів. Указав на часте виявлення місцевим населенням тут значної кількості археологічних предметів – кераміки, прясел, каміння для метання, уламків бронзових котлів, вістер стріл. Навів дані про виявлення в межах укріплення людських поховань (Бобринской 1897, с. 127) (табл. 1).

Підсумком обстежень О. О. Бобринського стало укладання першого детального схематичного плану Західного укріплення (Бобринской 1897, с. 126; Шрамко, Задніков, Корост 2020, с. 26-27) (рис. 3) (табл. 7). Дослідник згадав також про Східну фортецю (Бобринской 1897, с. 127). Останню він розглядав окремо, поза єдиним комплексом. Учений також виокремлював оборонні споруди Великого укріплення, зафіксував їх лінію проходження та площу, яку вони охоплюють (Бобринской 1897, с. 126-127) (табл. 3). Дослідник говорив про існування Замкової гори в Куземіні (Бобринской 1897,

с. 127) (табл. 8). За результатами обстежень в уроч. Скоробір учений визначив локалізацію комплексу, що поєднує понад 1000 хаотичних підвищень і насипів, серед яких є майдани (табл. 6). Відзначив три ряди курганів (разом — 20 насипів) (Бобринской 1897, с. 128).

Як бачимо, ще наприкінці XIX ст. об'єкти Більського городища (Західне, Східне, Велике укріплення) авторитетні дослідники на кшталт О. О. Бобринського розглядали окремо, без належності до єдиного масштабного комплексу. При цьому вже публікуються дані (наприклад, Д. Я. Самоквасов, О. О. Твердохлебов) про об'єднання двох великих фортець Більська єдиним захисним валом. Важливо, що вже в цей час фіксуються перші спроби визначення культурно-хронологічних позицій пам'яток, датування окремих виявлених артефактів скіфським часом.

Важлива інформація про Більський археологічний комплекс міститься у відповідях на опитування, яке проводив полтавський губернатор перед XII Археологічним з'їздом в Харкові в 1902 р. (Мокляк 2021, с. 261-270). Зокрема, матеріали містять інформацію про те, що в Куземіні наявний вал у вигляді укріплення. Припускаємо, що це перша згадка про Куземинське укріплення. У даних опитування вказано, що оборонний насип фіксується в Куземіні та простягається до Більська (Мокляк 2021, с. 264-265). Наведено також інформацію про два городища в с. Більськ. Представлено окремі дані про внутрішню площу, захисні конструкції Західного укріплення, знахідки з його території (Мокляк 2021, с. 264-267) (табл. 1).

Важливо, що Східне укріплення описується в матеріалах як Попова лука. Матеріали містять інформацію про схожість захисних споруд Західного й Східного городищ. Наведено також дані про чотири входи до кожного з них. Описано випадкові знахідки (Мокляк 2021, с. 264-265, 269) (табл. 1-2). У матеріалах також визначено довжину фортифікаційної лінії Великого укріплення (Мокляк 2021, с. 265, 267) (табл. 3).

Важливий внесок у дослідження пам'яток Більського мікрорегіону зробив В. Г. Ляскоронський. У 1904 р. він оглянув городище, уклавши його схематичний план (Ляскоронський 1907, с. 174) (рис. 4: 1) (табл. 8). Значну увагу приділив Західному та Східному укріпленням. Знахідки із цих двох масштабних поселенських об'єктів В. Г. Ляскоронський детально описав. Важливо, що він уклав плани укріплень (Ляскоронський 1907, с. 176-177) (рис. 4: 2-3). При

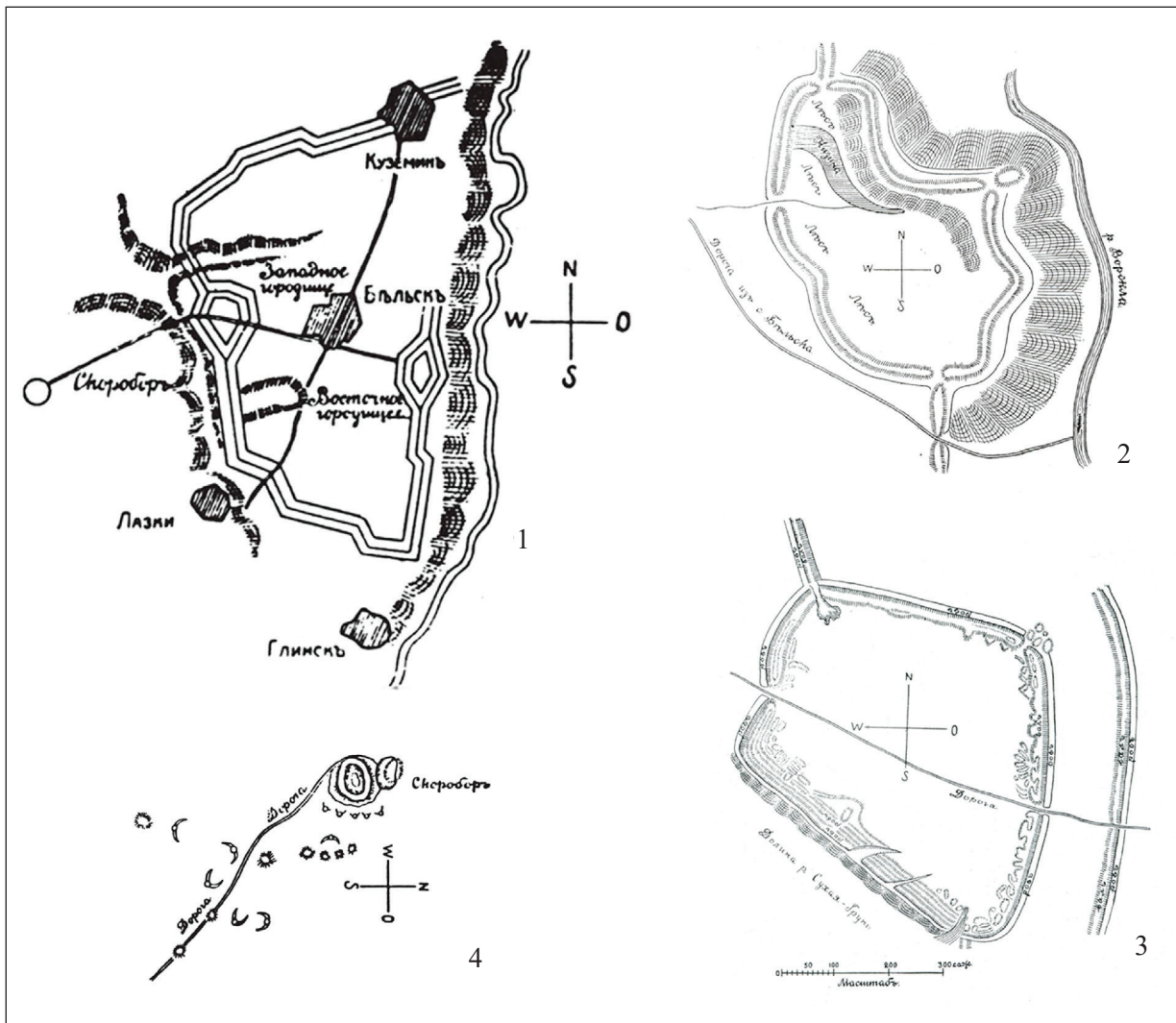


Рис. 4. Плани, укладені В. Г. Ляскоронським (за: Ляскоронский 1907): 1 — Більське городище, 2 — Східне укріплення Більського городища, 3 — Західне укріплення Більського городища, 4 — могильник Скоробірь
 Fig. 4. Plans drawn up by V. H. Liaskoronskyi (after: Liaskoronskyi 1907): 1 — Bilsk hillfort, 2 — Eastern fortification of the Bilsk hillfort, 3 — Western fortification of the Bilsk hillfort, 4 — Skorobir necropolis

цьому слід зауважити, що план Східного укріплення Більського городища став першим в археологічній науці (табл. 8). В. Г. Ляскоронський Західне та Східне називав городищами-гігантами (Ляскоронский 1907, с. 174).

Щодо Західного укріплення, то дослідник визначив його форму (неправильний семикутник), площу; указав дані про фортифікації та ділянки їх руйнування; визначив чотири входи (в'їзди) до цієї фортеці (Ляскоронский 1907, с. 177-178). Предмети з території укріплення датував скіфським часом (Ляскоронский 1907, с. 177-178) (табл. 1).

Зауважимо, що саме В. Г. Ляскоронський перший дав назву Східному та Західному укріпленням (Шрамко, Задников, Корост 2018, с. 80). Описуючи вали Великого укріплення, архео-

лог називає їх «змієвими» (Ляскоронский 1907, с. 174, 178) (табл. 8). Він зміг визначити внутрішню площу Великого укріплення (табл. 3). За спостереженнями вченого, загальна форма всього городища близька до неправильного трикутника (Ляскоронский 1907, с. 174). В. Г. Ляскоронський також першим із дослідників виявив внутрішній (Південний) вал та позначив об'єкт на плані (Ляскоронский 1907, с. 178; Шрамко, Задников, Корост 2020, с. 28) (табл. 5, 8).

Дослідник за результатами обстежень вказав розміри Східного укріплення (площу та дані про оборонні споруди). Першим зауважив, що у східному секторі цієї фортеці наявні два ряди валів (висотою від 0,5 до 2 арш.). За його даними, у насипах валів фіксуються знахідки: каміння та уламки древньої керамі-

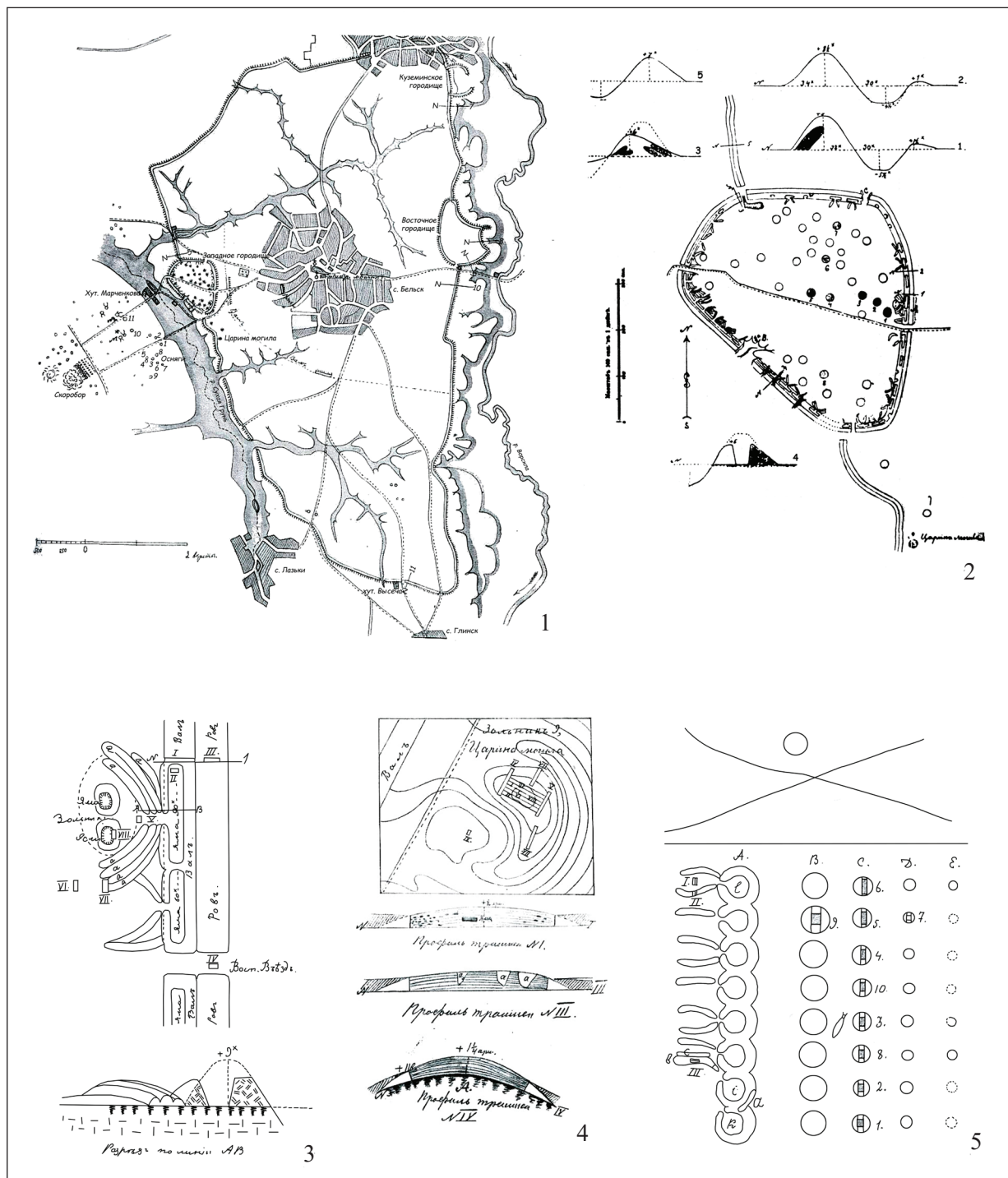


Рис. 5. Плани, укладені В. О. Городцовим (за: Городцов 1911): 1 — Більське городище, 2 — Західне укріплення Більського городища, 3 — східний в'їзд до Західного укріплення Більського городища з позначенням місць розкопок та зйомок профілю валу, 4 — зольник 9 на поселенні Царина Могила з позначенням місць розкопок та зйомки профілів траншей, 5 — курганний могильник в уроч. Скоробір із позначенням досліджених об'єктів

Fig. 5. Plans drawn up by V. O. Gorodtsov (after: Gorodtsov 1911): 1 — Bilske hillfort, 2 — Western fortification of the Bilske hillfort, 3 — eastern entrance to the Western fortification of the Bilske hillfort with the locations of excavations and rampart profile surveys, 4 — ash pit no. 9 at Tsaryna Mohyla settlement with excavation sites and trench profiles, 5 — mound necropolis in the Skorobir tract with the designation of the studied objects

ки (табл. 2). Як і більшість дослідників, він також виокремлював чотири в'їзди до Східного укріплення (Ляскоронский 1907, с. 175-177). На плані фортеці В. Г. Ляскоронський

позначив вал, що на десятки метрів виступав на схід від захисних конструкцій (Ляскоронский 1907, с. 176). У подальшому питання про існування цього фортифікаційного

спорудження стане предметом жвавого обговорення (Шрамко, Задников, Корост 2018, с. 80-81).

В. Г. Ляскоронський провів також обстеження в уроч. Скоробір, помилково зафіксувавши тут два городища. При цьому він виявив ряд кур-

Табл. 4. Підсумки досліджень Куземинського укріплення Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 4. Results of the research of the Kuzemyn fortification of the Bilsk hillfort in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення		
Уперше засвідчено існування Куземинського городища. Вказано, що його вали дотичні до оборонної лінії Великого укріплення	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 93–94, 119
Заперечно наявність укріплення	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 228, 232
Відзначено наявність укріплення	Щербаківський В. М., 1930	Щербаківський 2017, с. 346

КУЗЕМИНСЬКЕ УКРІПЛЕННЯ. ФІКСАЦІЯ СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження території та оборонних споруд укріплення			
Щербаківський В. М., 1930	Рештки «форту» сильно заорані		Щербаківський 2017, с. 346

Табл. 5. Підсумки досліджень внутрішнього («Південного») валу Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 5. Results of the research of the inner (“Southern”) rampart of the Bilsk hillfort in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Перша фіксація валів із ровом за 60 саж. (129,6 м) на схід від Західного укріплення (із нанесенням на картографічні матеріали)	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронський 1905, с. 178, 180; Шрамко, Задников, Корост 2020, с. 28-29
Опис поруйнованих оранкою залишків валу в межах Більського городища, перше позначення об'єкта на плані фортеці	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 93-94
Фіксація решток валу на північний схід від с. Більськ	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 232
Відображення на картографічних матеріалах решток валу	Щербаківський В. М., 1930	Щербаківський 2017, с. 346-347

ПІВДЕННИЙ ВАЛ			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження території та оборонних споруд укріплення			
Ляскоронський В. Г., 1904	Зафіксовано розорювання		Ляскоронський 1905, с. 178
Городцов В. О., 1906	Сильно зруйнований, фіксувався лише фрагментарно		Городцов 1911, с. 93
Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Майже цілком розораний		Мироненко, Супруненко 2021, с. 232

ганів-майданів та окремі кургани поряд. Дослідник провів перші експериментальні розкопки в цьому урочищі. Під час робіт на ділянці було виявлено майданчик із випаленою до червоного глиною. За його даними, така сама знахідка фіксувалася й на Західному укріпленні. Абсолютно ствердно можна говорити, що вчений оглядав та досліджував майдани з нинішніми назвами «Великий Скоробір» та «Малий Скоробір» (табл. 6), але помилково назвав їх городищами. При цьому важливо, що дослідник наніс на план поодинокі кургани й майдани могильника Скоробір (рис. 4: 4) (Ляскоронский 1907, с. 179).

В. Г. Ляскоронський приділив значну увагу пам'яткоохоронній тематиці. Зокрема, він вказав, що сектор валу між селами Більськ та Глинське нищівно розорюється (Ляскоронский 1907, с. 180) (табл. 3). Важливою для археологічної науки стала інформація про те, що за три версти на південь від с. Більськ, за балкою дослідник зафіксував два кургани¹, а біля с. Лазьки, при в'їзді вправо — чотири курганні насипи (на момент обстежень розорювалися), біля хут. Ніколаєвка — ще один (Ляскоронский 1907, с. 180).

Деякі описи Більського городища публікував Л. В. Падалка. При цьому він наводив інформацію про два городища побіля Більська, а також про оборонний насип, що їх з'єднує (табл. 3). Учений помилково, як зараз видається, стверджував, що по кутах Західного укріплення колись фіксувалася кам'яна стіна з баштами (рештки останньої нібито були помітні ще в XVIII ст.). Л. В. Падалка також подав інформацію про поодинокі археологічні знахідки з території укріплення (Падалка 1905, с. 174-175) (табл. 1-3).

В опублікованих матеріалах початку XX ст. подано додаткові свідчення про городище (респонденти — жителі Більська В. П. Шутка та Г. А. Павлов). Серед іншого інформатори повідомили про захисні споруди більської фортеці та її складові. Вони також визначили площу внутрішньої території Східного та Західного укріплень та кількість входів-в'їздів до кожної із цих фортець (Падалка 1905, с. 193-196) (табл. 1-3). Серед матеріалів також наявні дані про Скоробір. Респонденти вказують на те, що центральний об'єкт (нинішній майдан «Великий Скоробір») є залишками селітроварного заводу та являє собою масив скупчень висотою 1,5-8 арш. У центрі Скоробору, як вказується, локалізувалися западини, а по краях —

підвищення. Інформатори також повідомили про наявність курганів і майданів («городків») в окрузі майдану. Вони додатково відзначили, що зовсім поряд із гігантським городищем локалізується значна кількість великих курганів (Падалка 1905, с. 194-196) (табл. 6).

У 1906 р. на Більському городищі В. О. Городцов провів перші археологічні дослідження (Городцов 1911). На цьому етапі вивчення комплексу це стало важливою подією, у чомусь навіть революційною. Безумовно, роботи В. О. Городцова — фундаментальне, масштабне напрацювання для майбутніх поколінь дослідників.

Археолог розглядав Більський археологічний комплекс зі складовими: Західне, Східне, Куземинське укріплення (табл. 1-2, 4, 8). Останні, за його свідченням, об'єднані спільною потужною захисною спорудою (Городцов 1911, с. 93-94, 119) (табл. 3). Археологу було відомо також про внутрішній вал, відкритий В. Г. Ляскоронським (Городцов 1911, с. 93-94) (табл. 5). Серед важливих здобутків В. О. Городцова — укладений план городища з чітким позначенням всіх складових археологічних об'єктів (Городцов 1911, с. 93-97) (рис. 5: 1).

Значну увагу під час робіт було приділено Західному укріпленню (табл. 1). Зокрема, археолог зняв план цієї пам'ятки, картографував усі відомі йому зольники (рис. 5: 2); визначив розміри та форму укріплень (клиноподібна) (Городцов 1911, с. 94); відзначив розташування зольників не лише в межах Західної фортеці, але й дещо північніше останньої (Городцов 1911, с. 98). Зауважимо, що дослідник першим використав термін «зольник» щодо попелистих пагорбів на Західному укріпленні (Городцов 1911, с. 94), визначаючи ці об'єкти як залишки тривалих стоянок людей. Цей термін, як відомо, утвердився в науці та широко застосовується і в наш час (Шрамко Б., Шрамко І., Задніков 2018).

На Західному укріпленні для дослідження фортифікацій археолог заклав вісім розкопів (траншей) (Шрамко, Задніков, Корост 2020, с. 30-38) (табл. 1). У ході цих робіт встановлено потужність оборонних споруд (валу та рову) (Городцов 1911, с. 95-98). При цьому учений відзначав, що вал при спорудженні зверху був покритий шаром глини, який «цементував» захисну конструкцію (Городцов 1911, с. 98).

На ділянці східного в'їзду до укріплення В. О. Городцов заклав розкоп та підтвердив, як він уважав, що на цьому місці (напроти давніх в'їзних воріт) теж первинно облаштував-

¹ Імовірно, мається на увазі курганна група «А».

Табл. 6. Підсумки досліджень курганних некрополів округи Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 6. Results of the research of the burial mound necropolises of the Bilska hillfort surroundings in the period from the 18th to the first half of the 20th century

КУРГАННІ НЕКРОПОЛІ ОКРУГИ БІЛЬСЬКОГО ГОРОДИЩА			
Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Фіксація стану збереження внутрішньої території укріплення			
Падалка Л. В., 1905	Інформація про розорювання 60 великих курганів в окрузі Більського городища		Падалка 1905, с. 196
Городцов В. О., 1906	Розорювання курганів в уроч. Осняги. Фіксація пограбувань (у т. ч. древніх) курганів		Городцов 1911, с. 127-133
	Розорювання курганів, майданів і зольників в уроч. Саранчеве поле		Городцов 1911, с. 133-137
	Розорювання та масштабне нищення (грабування) курганів і майданів в уроч. Скоробір		Городцов 1911, с. 139
Грінченко В. А., 1925	Розорювання курганів Більського городища Популярність скарбощуацтва в с. Більськ		Грінченко 1925; 2014, с. 111-113
Відомості про окремі (випадкові) знахідки			
Городцов В. О., 1906		Факт виявлення в 1905 р. гр. Чепелем на теренах майдану в Саранчевому полі двох монет; одну з них викуплено та продатовано XVI—XVII ст.	Городцов 1911, с. 134
Грінченко В. А., 1925		Неподалік майдану № 8 в уроч. Скоробір гр. Черненко знайшов монету з іменем Сигізмунда III	Городцов 1911, с. 143
		Факт знаходження (1921 р.) при оранні могил Більського городища бронзового казана, переданого в 1924 р. до Полтавського музею	Грінченко 1925; 2014, с. 111-113
Інвентарна книга Полтавського краєзнавчого музею		Засвідчення наявності в жителів с. Більськ багатьох цінних артефактів Надходження до Полтавського музею (1924 р.) амфори, знайденої разом із бронзовим казаном у 1921 р.	
Підсумок (здобуток)		Дослідник(и), рік	Посилання
Наведено опис Скоробору: «земляне укріплення, на редут схоже», вказано, що навколо об'єкта — багато могил		Шафонський О. Ф., 1784	Шафонский 1851, с. 656

Описано численні кургани та майдани на захід від Більського городища Представлено інформацію про масштабний комплекс «земляних споруд» в уроч. Скоробір. Вказано, що поряд фіксуються три правильних ряди курганів з майданами загальною кількістю 20 од. Описано два городища, обнесені валом і ровом, — «Скоробор». Вказано, що східне «городище» — більше. Відзначено, що їх поверхня являє собою різні хаотичні підвищення На схід від Скоробору (за 30–35 саж. (64,8–75,6 м)) зафіксовано ряд курганів-майданів із виходом до Скоробору. На схід від останнього — майдан і два кургани Проведено перші («пробні») археологічні розкопки на «городищі Скоробір» (сучасний майдан «Великий Скоробір» — Автор). Укладено перший план могильника Скоробір із позначенням курганів та рядів курганів-майданів (по обидві сторони дороги від Скоробору до хут. Марченка) Указано, що курганный комплекс в уроч. Скоробір може бути одночасним із Більським городищем Указано, що Скоробір являє собою рештки селітроварного заводу (інформація В. П. Шутки). Виявлено на пн. від Скоробору 8 «городков» (майданів — Автор), навпроти яких фіксувалися великі вісім курганів, а далі (теж навпроти) ряд ще восьми могил. Зафіксовано також додатково 11 «городков». Наведено інформацію, що в «городках» подекуди фіксуються могили. За інформацією Г. А. Павлова, площа Скоробору сягає 32 дес. (майже 35 га) Інформація про існування в окрузі Більського городища 60 великих курганів висотою 1 ½ — 7 арш. (1,06–4,97 м) та діаметром 30–100 кроків Здійснено перші археологічні розкопки на території курганных могильників Більського городища. Досліджено: 9 курганів в уроч. Осняги; 2 кургани в уроч. Саранчеве поле; 10 курганів в уроч. Скоробір Укладено план розміщення курганів в уроч. Скоробір Проведено перші археологічні дослідження майданів за межами Більського городища, на теренах курганных некрополів: на двох майданах в уроч. Саранчеве поле, в уроч. Скоробір закладено п'ять траншей на території фіксування лінії майданів Твердження про те, що Великий і Малий Скоробори — первинно кургани, зруйновані майданним способом. Уперше дано сучасну назву об'єктам Окреслено характерні особливості процесу розробки курганів під майдани (руйнування волокушами). Визначено можливу дату створення майданів — XVI—XVII ст. У межах більських поховальних некрополів виділено два типи курганів: з вершиною над центром основи; з вершиною над північно-східною полою Аргументований висновок про те, що в курганах Більських некрополів могли хоронити одночасно двох-трьох осіб. Орієнтування тіл похованих — головою на південний захід або північний схід Детальне визначення конструкційних особливостей камер, опис процесу спорудження могил у курганах та зведення власне насипів Археологічно зафіксовано та описано пограбування підкурганных могил. Доведено, що перші грабежі здійснювалися ще в давні часи Підготовлено першу графічну реконструкцію поховання та кургану за результатами розкопок кургану 7 в уроч. Скоробір Розглянуто типологію вістер стріл із більських курганів. Відзначено екземпляри (наконечники), виготовлені з дерева	Бобринський О. О., 1895 Ляскоронський В. Г., 1904 Падалка Л. В., 1905 Городцов В. О., 1906	Бобринской 1895, с. 127-128 Ляскоронский 1905, с. 179 Падалка 1905, с. 194-196 Падалка 1905, с. 196 Городцов 1911, с. 127-134, с. 138-143 Городцов 1911, с. 138-139 Городцов 1911, с. 134-137, 143-144 Городцов 1911, с. 138-139 Городцов 1911, с. 160-161 Городцов 1911, с. 158-159 Городцов 1911, с. 142 Городцов 1911, с. 130, 142-143
--	--	---

ся рів. Останній, на думку вченого, кільцем суцільно прокладався навколо всього укріплення (Городцов 1911, с. 98-99) (табл. 1).

Під час робіт В. О. Городцову вдалося довести, що майданоподібні споруди в межах Західного городища — пізнішого походження (Городцов 1911, с. 100, 102) (табл. 1). Як і його попередники, він відзначив чотири входи-в'їзди до укріплення (відповідно до сторін світу). Східний, на думку вченого, був сучасником городища (Городцов 1911, с. 98-99) (рис. 5: 3).

Археолог також звернув увагу на майданоподібні об'єкти неподалік валу Західного укріплення (із його внутрішньої сторони). При цьому він нарахував 24 таких об'єкти-споруди (Городцов 1911, с. 99-102) (табл. 1).

В. О. Городцов здійснив зйомку профілів оборонних споруд, що в підсумку дало важливу інформацію про Західне укріплення (Городцов 1911, с. 96, 102-103) (табл. 1). Крім того, він картографував 35 зольників (Городцов 1911, с. 96, 103), а на восьми з них провів розкопки (Городцов 1911, с. 103-118). Зольники з №№ 1–7 В. О. Городцов вивчав у північній частині укріплення, зольник № 8 — у південній. Таким чином, дослідженнями охоплено 756 м² площі цих об'єктів (Гавриш 2016, с. 22). Одним із результатів робіт є припущення дослідника про те, що зольники споруджено до моменту зведення валів і ровів Західного укріплення (Городцов 1911, с. 96, 150).

Цікаво, що В. О. Городцов указав на наявність окремих захоронень, можливо християнських, на території Західного городища, зокрема в південно-західному секторі (Городцов 1911, с. 118-119). Імовірно, мова йде про могили мешканців першого поселення Більська. Останнє, як відомо, у XV—XVII ст. розміщувалося дещо північніше від Західного укріплення, поряд із озером (Гавриш 2012, с. 258) (табл. 1).

На Східному укріпленні В. О. Городцов провів невеликі за обсягом археологічні дослідження. Можливою причиною цього була значна залісненість пам'ятки на момент обстеження. Попри це, учений зняв два профілі захисних споруд, а також визначив їхні розміри та потужність (Городцов 1911, с. 93, 127; Шрамко, Задников, Корост 2018, с. 81-83). У південно-західному секторі укріплення В. О. Городцов виявив зольник. Твердження є суперечним та непідтвердженим по сьогодні. Досі в ході багаторічних досліджень цього укріплення науковці не фіксували зольники. Важливо, що непо-

далік зовнішнього краю рову, фактично по всій протяжності основної оборонної лінії В. О. Городцов зафіксував ще один пологий оборонний вал висотою 1–2 арш. (0,78–1,42 м). Артефакти з території Східного укріплення вчений не опишував (Городцов 1911, с. 127) (табл. 2).

У 1906 р. дослідник приділив значну увагу обстеженню оборонної лінії Великого городища (Городцов 1911, с. 119-120). Визначав, що для надання тактичної сили укріплення зміцнили трьома фортами (Городцов 1911, с. 93). За прорахунками науковця, окружність Великого Більського городища сягала 30 верст. На п'яти ділянках цього укріплення вчений зняв п'ять профілів оборонних споруд (Городцов 1911, с. 93, 95-96, 119) (табл. 3). Першим в археологічній науці він зафіксував Куземинське укріплення (Городцов 1911, с. 93-94, 119) (табл. 4, 8); зазначивши, що воно приєднується до Великого укріплення.

Важливо, що В. О. Городцов зафіксував декілька зольників у межах Великого Більського городища. Зокрема, три з них було виявлено в уроч. Царина, ще один — під насипом оборонного валу в с. Куземин (Городцов 1911, с. 119-120). Останній факт підштовхнув археолога до думки, що вал є дещо пізнішим від зольників (Городцов 1911, с. 120) (табл. 3).

Значні за обсягом дослідження В. О. Городцов провів в уроч. Царина. Тут він заклавав дев'ять траншей на зольнику 9 (рис. 5: 4) (табл. 3). Дослідник відзначив культурно-хронологічну спорідненість археологічних предметів із зольників в уроч. Царина та Західного укріплення (Городцов 1911, с. 120-127).

Загалом, аналіз дослідження В. О. Городцовим на Західному укріпленні та на окремих поселенських пам'ятках Більського городища і його округи показує, що польові археологічні вивчення були здійснені на дуже високому рівні як для того часу. Роботи в розкопах проводилися пошарово, надзвичайно чітко фіксувалися виявлені об'єкти й матеріали. Учений укладав плани досліджуваних ділянок, знімав профілі розкопів (Городцов 1911, с. 103-118, 120-127).

У цілому, за підсумками робіт В. О. Городцов зробив висновок, що в межах масштабної внутрішньої території Великого укріплення фактично немає археологічних пам'яток, хоч археолог і вивчив цю місцевість «вздовж і впоперек» (Городцов 1911, с. 119-120). Можемо частково погодитися із цим твердженням. При цьому відзначимо, що станом на 2024 р. археологічній науці відомо про 31 об'єкт у

межах Великого укріплення: 28 — поселенських; 2 — курганных, внутрішній (т.зв. Південний) вал (Гречко, Крютченко 2019; Корост 2024).

За один польовий сезон В. О. Городцов дослідив не лише поселенські, а й поховальні об'єкти, зокрема курганні некрополі округи Більського городища. Під керівництвом археолога було роз-

Табл. 7. Підсумки досліджень округи Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 7. Results of the research of the Bilsk hillfort vicinity in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Дані про існування Котелевського городища	Филарет (Д. Г. Гумилевський), 1857	Филарет 1857, с. 96
Згадка про існування Скельського городища та Замкової гори	Твердохлебов О. Д., 1888	Твердохлебов 1888, с. 113
Указано, що р. Суха Грунь раніше була судноплавною (доказ — знахідка якоря в річці)	Бобринський О. О., 1895	Бобринской 1895, с. 125
Дані про існування Замкової гори в Куземині	Ляскоронський В. Г., 1904	Бобринской 1895, с. 127
Зафіксовано неподалік в'їзду в Лазьки три кургани, біля хут. Ніколаєвка — один курган	Падалка Л. В., 1905	Ляскоронский 1905, с. 179
Повідомлення про Замкову гору в Куземині	Городцов В. О., 1906	Падалка 1905, с. 193, 196
Уперше зафіксовано та археологічно досліджено зольники в окрузі городища: в уроч. Осняги (обстежено один насип), Саранчеве поле (розкопки на одному попелищі), у с. Довжик (виявлено 19 попелищ, досліджено три з них)	Тахтай О. К., 1927	Городцов 1911, с. 137, 144-146
Відкриття могильника давньоруського часу (у складі шість насипів) в уроч. Безодня, неподалік оборонної лінії Великого укріплення		Тахтай 1928, с. 286

Дослідник, рік	Пам'яткоохоронна проблематика	Музейно-наукова проблематика	Література
Городцов В. О., 1906	Розорювання зольників на поселенні Довжик		Городцов, 1911, с. 144-145

Табл. 8. Деякі важливі підсумки (здобутки) досліджень Більського городища в період XVIII — першої половини XX ст.

Table 8. Some important results (achievements) of the research of the Bilsk hillfort in the period from the 18th to the first half of the 20th century

Підсумок (здобуток)	Дослідник(и), рік	Посилання
Статус Більського городища та його роль у межах мікрорегіону		
Визначено провідну роль Більського городища у структурі городищ мікрорегіону	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 234
Фіксування спорідненості та взаємозв'язку Більської фортеці з городищами мікрорегіону (Дубівське та Кам'янське коло Ворскли, Гордянське та Полково-Микитівське неподалік Мерли, Коломацьке біля Коломаку та ін.) — за типологічними рисами, вибором місця для будівництва фортець, організацією лінії оборони, матеріалами попелищ. Відзначено на рівновіддаленість указаних городищ від Більського комплексу		Мироненко, Супруненко 2021 с. 228, 233
Визначення Більського городища найбільшою древньою фортецею України	Щербаківський В. М., 1930	Щербаківський 2017, с. 346-360
Перше аргументоване твердження про те, що Більське городище є нащадком міста Гелон		

Картографування Більського городища та його складових об'єктів		
Укладено перший план Західного укріплення	Бобринський О. О., 1895	Бобринской 1895, с. 126
Укладено перший план Більського городища. Картографовано Східне (вперше) та Західне укріплення, позначено на плані внутрішній вал	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронський 1905, с. 174-178
Підготовлено план Більського городища	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 93-94, 119
Виявлено та вперше картографовано Куземинське городище. Вказано, що його вали дотичні до оборонної лінії Великого укріплення	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 228
Укладено план Більського городища	Щербаківський В. М., 1930	Щербаківський 2017, с. 347
Опубліковано план Більського городища		
Проблематика розгляду Більського городища як єдиного археологічного комплексу		
Інформація про те, що Західне та Східне укріплення мають спільний вал	Самоковасов Д. Я., 1873	Макаренко 1917, с. 9
Твердження про те, що Більське городище складається з двох укріплень об'єднаних насипним валом	Твердохлебов О. Д., 1888	Твердохлебов 1888, с. 113
Інформація про спільний вал між Західним та Східним городищами	Анкетування, 1901 р. (архів Падальки Л. В.)	Мокляк 2021, с. 264-265, 267
Визначено Західне та Східне укріплення як «городища-гіганти». Укріплення вперше отримують сучасну назву	Ляскоронський В. Г., 1904	Ляскоронський 1905, с. 174-175, 178
Вали Великого укріплення віднесено до складових системи «змівих» валів		
До складу городища віднесено Західне, Східне та Куземинське (вперше) укріплення.	Городцов В. О., 1906	Городцов 1911, с. 93-94, 119
Велике укріплення вперше отримує сучасну назву		
Більське городище — єдиний комплекс, у складі якого — Західне та Східне укріплення	Фукс М. К., Потапов О. О., 1927	Мироненко, Супруненко 2021, с. 228
Усі фортифікації городища зведено одночасно, а Велике укріплення споруджено для додаткового захисту Східного й Західного	Щербаківський В. М., 1930	Мироненко, Супруненко 2021, с. 232-233
Зазначено та зафіксовано на карті один комплекс зі Східним, Західним, Куземинським укріпленнями		Щербаківський 2017, с. 346-347

копано дев'ять курганів в уроч. Осняги (Городцов 1911, с. 127-133) (табл. 6). Надзвичайно важливо, що дослідник чітко фіксував матеріали та об'єкти на кожному етапі роботи, приділив багато уваги аналізу інвентарного комплексу (Городцов 1911, с. 158-161). Звернемо увагу на те, що новітні археологічні дослідження дали змогу локалізувати розкопаний курган 3 в уроч. Осняги (Гречко, Крютченко, Ржевуська 2018, с. 59-63) та визначити характерні нюанси проведення досліджень на чолі з В. О. Городцовим. При цьому також сучасники вказали на недоліки методики розкопок «колодязем», яку археолог використовував у 1906 р.

Незначні за обсягом роботи вчений провів і в Саранчевому полі, розкопавши два кургани (Городцов 1911, с. 133-134) (табл. 6). У цьому ж урочищі він дослідив два майдани (Городцов 1911, с. 134-137) (табл. 6).

Особливе значення мають масштабні археологічні розкопки В. О. Городцова на території уроч. Скоробір. Під час робіт обстежено Малий та Великий Скоробори. І саме В. О. Городцов, як уже зазначено вище, дав об'єктам назву, яка використовується й понині. При обстеженні цих двох пам'яток археолог зробив важливий висновок, що первинно це були кургани, але їх поруйнували «майданним способом». В. О. Городцов також уклав план курганів і майданів в уроч. Скоробір. Зафіксував 40 насипів на цій місцевості (п'ять рядів по вісім об'єктів) (рис. 5: 5). У першому ряду, за його даними, були найбільші кургани, у п'ятому — найменші. Археолог зауважив на невідповідності (сакральності) цифри 40 для курганів цієї групи. При цьому безпідставно вважав, що всі ці об'єкти є єдиним комплексом із Великим та Малим Скоробором (Городцов 1911, с. 138-

139). Важливо, що вчений дослідив усі кургани третього ряду, а також по одному в другому та четвертому рядах (Городцов 1911, с. 140). У цілому археолог в уроч. Скоробір сумарно розкопав 10 курганів (Городцов 1911, с. 138-144) (табл. 6).

Зауважимо, що при дослідженнях на більських курганних некрополях В. О. Городцову трапився лише один непограбований курган (курган 6 в уроч. Скоробір). Приветрає увагу й той факт, що археолог не лише чітко фіксував знахідки, а й детально укладав описи насипів, конструкцій камер. За підсумками робіт він навіть представив реконструкцію поховань, провів глибокий усебічний аналіз віднайдених матеріалів (Городцов 1911, с. 138-143, 158-160).

В. О. Городцов також досліджував і майдани в уроч. Скоробір. При цьому археолог заклав розкоп (траншею) з метою вивчення вершини бокового валу, що відгалужувався від решток Великого Скоробору. Роботами встановлено, що насип утворено із дуже твердого чорнозему. Під час розкопок учасникам експедиції трапилися фрагменти ліпної кераміки. Ґрунт, із якого сформовано насип, фіксувався поверх древнього чорнозему. Цим самим було доведено, що насип мав більш пізнє походження (Городцов 1911, с. 143-144) (табл. 6).

В. О. Городцов у 1906 р. також дослідив по одному зольнику в уроч. Осняги й Саранчеве поле. Зольник 10 лише оглядався; зольник 11 вивчався археологічно. Внаслідок цього абсолютно обґрунтовано відзначено культурно-хронологічну близькість цих об'єктів, а також досліджених курганів і Більського городища загалом (Городцов 1911, с. 137) (табл. 7).

Серед кола досліджених В. О. Городцовим пам'яток округи заслуговує на увагу поселення Довжик (табл. 7). Учений виявив тут 19 зольників, які трактував як залишки скіфських стійбищ і вказав на те, що зафіксовані об'єкти схожі на зольники з території Західного укріплення (Городцов 1911, с. 144-145). На основі того, що зольники в уроч. Довжик локалізувалися в околиці городища, висловив твердження, що попелищні насипи загалом необов'язково розглядати в контексті взаємозв'язку з укріпленими поселеннями (Городцов 1911, с. 146, 150). Археолог представив свої погляди щодо феномену створення та функціонування зольників, глибоко проаналізувавши думки, твердження того часу з окресленого питання. В. О. Городцов вважав, що ці об'єкти є місцем концентрації попе-

лу, що його роками виносили з будівель; таким чином, зольники формувалися тривалий період часу. Учений дійшов висновку, що ці об'єкти було створено ще до моменту зведення оборонних споруд Більського городища, а час функціонування й припинення існування зольників приблизно збігається (Городцов 1911, с. 148-150).

За підсумками робіт археолог висловив думку, що широка вершина оборонного насипу Більської фортеці мала допомагати руху військ під час оборони. Як вважав дослідник, на валу могли розміщуватися дерев'яна стіна чи тин. Припускав, що в'їзд до укріплень забезпечувався завдяки прокладанню спеціальних мостів (Городцов 1911, с. 151) (табл. 3). Цікаво, що археолог відзначив фіксацію в розкопах обмазки з орнаментом, при цьому обмазка являла певний про шарок на зразок підлоги. Учений зауважував, що це було характерно лише для зольників Більського городища (Городцов 1911, с. 151-152).

Одним із головних здобутків В. О. Городцова а Більську 1906 р. є глибокий аналіз виявлених матеріалів на поселенських та курганних пам'ятках. Зокрема, за результатами визначення кісток тварин, що походили із зольників, встановлено, що серед них переважали рештки свиней, овець, собак. Серед матеріалів домашніх тварин найчастіше траплялися кістки коней, корів, овець, кіз. Археолог також виокремив знахідки мушель: річкових, сухопутних, морських (мабуть, із Середземного моря). На основі проведеного аналізу вчений зробив висновок, що пріоритетним напрямком господарства у жителів Більського городища було тваринництво; полювання й риболовля не мали значної популярності. Дослідник також зробив припущення, що ділянки в межах Більського археологічного комплексу за скіфських часів були більш заліснені (Городцов 1911, с. 152-153).

В. О. Городцов за результатами проведених робіт глибоко проаналізував глиняну ліпну кераміку з розкопок поселень Більського городища. Він виокремив статуетки (тварин і людей), цілі форми та їх уламки, предмети костюма (гудзики, застібки), циліндри, блоки, фрагменти обмазки («штукатурки»). Здійснив визначення глиняного посуду із досліджень, окресливши типи виробів і техніку їх виготовлення. Окремо виділяв посудини грубої «варварської» техніки (горщики, банки, миски, тарілки), червоноглиняні вироби (горщики великих розмірів, великі миски й чашки, малі чаші, іноді на високих піддонах, круглодонні чаші у вигляді античних фіал, тарілки й

особливо «чарки» (малися на увазі черпаки). Зафіксував інкрустацію білою пастою на багатьох екземплярах, що, на думку вченого, є близьким до традицій Кавказу. Відзначив серед знахідок високі ручки посудин, прикрашені відростками, предмети античної техніки (передусім, амфори: гостродонні, без клейм. Також археолог виділяв амфори з темно-бурими й червоними смугами VII ст. до н.е., які мають аналогії серед артефактів з Березані. В. О. Городцов навіть відзначив такий цікавий момент, як сліди ремонту на керамічних виробах античних та місцевих майстрів. Чорнолаковий посуд трапився дослідникові в незначній кількості (Городцов 1911, с. 153-157).

В. О. Городцов також широко характеризував виявлені артефакти з каміння, кістки, металу. Виокремив точильні бруски, камені для метання, жорнова-терки. Вироби з кістки, за свідченнями вченого, виготовлялися з рогу лося, нижніх кінцівок коня та інших тварин. З кістки робили псалії, з обрізків — голки, шила, гудзики, застібки, вістря стріл, а також рукоятки шил, ножів, молотки, підвіски, ігрові вироби. Псалії та ручки ножів прикрашалися у вигляді голови й нижніх кінцівок тварин. Деякі вироби обрубувалися, полірувалися, свердлилися, подекуди оздоблювалися орнаментом. Археолог відзначив також вироби з мідної та залізної руди. Останню використовували, на його думку, для виготовлення ножів, шил, шпильок, цвяхів, часом — вістер. З мідної руди робили вістря, кільця, шпильки, голки, браслети, псалії. Предметів зі срібла археологові вдалося знайти лише два. Артефактів із золота на поселенських об'єктах не було зафіксовано. За результатами робіт В. О. Городцов зауважив, що предмети із скла, паст, морських мушель потрапили на Більське городище з Північного Причорномор'я. Виокремив знахідки намист, вбачаючи аналогії їм серед кола пантікапейських і ольвійських матеріалів (Городцов 1911, с. 157-158).

Цікавими є висновки В. О. Городцова за підсумками розкопок курганів у межах Більського мікрорегіону. Учений визначив, що під курганним насипом фіксувалася чотирикутна яма (із заокругленими кутами). На дні камери — ровики (їх кількість варіювалася — два, три або чотири). У ці ровики розміщували бруски. На останні досить часто вкладалися дошки. Іншим варіантом було настилення лубу (кори) між брусками. Учений описав три випадки посипки вапном під підлогою, в одному випадку на дні зафіксовано очерет. В. О. Городцов з'ясував, що великі

форми (предмети) розташовували біля стін, обабіч сектору покладання тіл небіжчиків. Відзначив, що одночасно могли ховати і двох, і трьох людей. Орієнтування тіл померлих було не лише південно-західним, а й північно-східним. Археологічно В. О. Городцов довів, що ями перекривалися колодами в один або два (навхрест) ряди. Потім ці колоди засипалися ґрунтом або обкладалися дерном. У окремих випадках проводилася також процедура спалювання колосся пшениці. Наступним етапом було створення власне насипу кургану. Пограбування поховальних об'єктів здійснювалися, за даними вченого, лазом зверху. Останній зазвичай фіксувався з південного заходу або південного сходу. Після спустошення могили лаз засипався. Цікаво, що В. О. Городцов вказав на те, що пограбування (із знанням точного розміщення кістяка небіжчика й т.д.) було під силу лише сучасникам померлого, дотичним до церемонії поховання (Городцов 1911, с. 158-159).

Археолог дуже велику увагу приділив аналізу знахідок із курганів, досліджених 1906 р. на теренах Більського мікрорегіону. Серед артефактів В. О. Городцов виділив залізний меч із золотим руків'ям, два залізних кинджали, залізні сокиру-молот, ножі й вудила, декілька десятків золотих бляшок, золоту сережку, залізні й бронзові шпильки, бронзові браслети, кільця, пряжки, бляхи, вістря (серед них трапилися й дерев'яні екземпляри), срібні гвіздочки, різні намистини, вироби з каміння та глини. Як вважав сам дослідник, керамічний комплекс із курганів та попелищ був хронологічно близьким. Однак, як відзначив В. О. Городцов, у курганах не трапилося матеріалів найбільш раннього типу. Під час досліджень курганів археолог не виявив кераміки («чорного посуду») з інкрустацією білою пастою, а також чорнофігурного грецького посуду. Але дослідникові трапилися, за його ж даними, червонофігурні лекіфи й фіали. Археолог також повідомив про виявлення кам'яних пращ, глиняних гудзиків. Як вважав В. О. Городцов, призначення останніх (саме як гудзиків) він довів на основі фіксування розташування предметів у кургані 6 Скоробору (Городцов 1911, с. 159-160). Зауважимо, що при аналізі опублікованих матеріалів археолога, особливо щодо досліджень зольників, не видається можливим з'ясувати, які саме предмети він називає гудзиками. В окремих випадках В. О. Городцов так визначає вироби на кшталт прясел (див. напр.: Городцов 1911, с. 104), а в окремих — типові гудзики (див. напр.: Городцов 1911, с. 106).

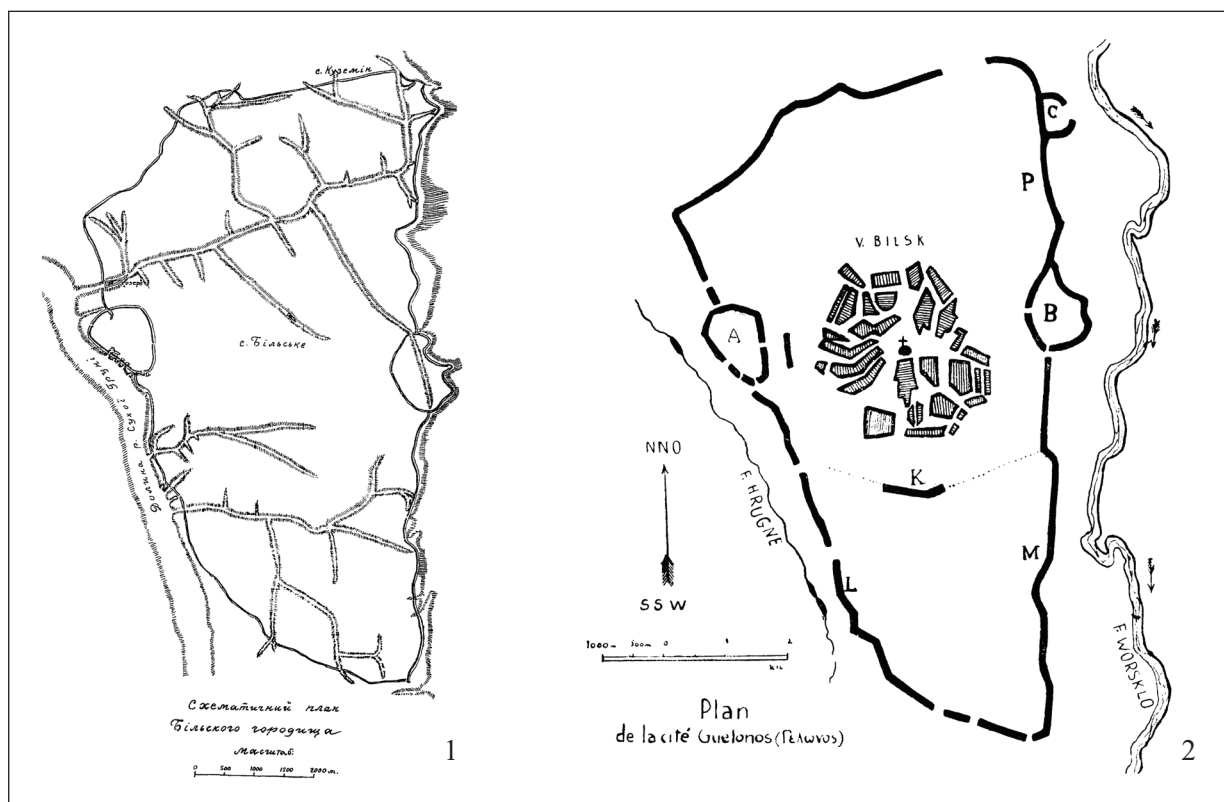


Рис. 6. Плани Більського городища, укладені М. К. Фуксом та В. М. Щербаківським: 1 — за Фукс 1928, 2 — за Щербаківський 1930

Fig. 6. Plans of the Bilske hillfort drawn up by M. K. Fuchs and V. M. Shcherbakivskyi: 1 — after: Fuchs 1928, 2 — after: Shcherbakivskyi 1930

За результатами робіт археолог зробив висновки, що майдани — це первісно кургани, поруйновані волокушами. Висловив думку, що так само руйнувалися й оборонні насипи Західного укріплення. Дату спорудження майданів дослідник визначав у межах XVI—XVII ст. (Городцов 1911, с. 160-161) (табл. 6).

Підходи до організації археологічних досліджень В. О. Городцова на той момент, безумовно, були новаторськими. Найбільш інформативні артефакти вчений фотографував, робив замальовки. До інноваційних підходів В. О. Городцова належать аналіз остеологічного матеріалу, а також укладання плану всього Більського археологічного комплексу, зйомку профілів оборонних споруд, системні методи проведення археологічних досліджень. Талановитий дослідник небезпідставно звернув увагу на взаємозв'язок та хронологічну, культурну спорідненість масштабного городища з курганами, могильниками, зольниками округи. Існують дані, що за один сезон археологові вдалося, без урахування розвідок, розкопати 1557 м² території Більського комплексу (Фірсов 1996; Шрамко 1996, с. 30; 2018, с. 492).

Незважаючи на передові підходи В. О. Городцова, відзначимо, що деякі його колеги вказували на неточності й помилки. Зокрема, зауважували, що низку надзвичайно важливих предметів учений чомусь не опрацьовував, хоч міг це зробити, працюючи в Державному історичному музеї (Шрамко 1996, с. 30, 39, 49, 52), критикували за якість публікації матеріалів та підсумків досліджень (Гребеняк 1913).

Із дослідженням Більського городища пов'язане також ім'я очільника Інституту археології Академії наук УРСР (1945–1954 рр.) П. П. Єфіменка. Він оглядав фортецю, ще будучи студентом. І саме П. П. Єфіменко порадив В. О. Городцову обстежити попелище під оборонним насипом у Куземині (Городцов 1911, с. 119; Гавриш 2012, с. 259). Існують дані, що в липні-серпні 1912 р. П. П. Єфіменко обстежував береги Ворскли в межах Зінківського й Охтирського повітів з метою відкриття неолітичних пам'яток (Сапожников 2007, с. 223-225; Гавриш 2012, с. 259).

У 1925 р. було опубліковано інформацію про виявлення унікального бронзового казна на теренах Більського городища (Грінчен-

ко 1925). Сам автор матеріалу відносив Більське городище до скіфського часу, визначав протяжність оборонних споруд фортеці в межах 30 верств. В. А. Грінченко відзначав також факт знаходження на цій території артефактів і більш пізніх епох. Важливо, що вже тоді вчений акцентував на необхідності проведення комплексного дослідження пам'ятки задля *«повноцінного вирішення основної думки щодо закладання культур і збудування Більського городища»* (Грінченко 2014, с. 113) (табл. 6).

У серпні 1927 р. обстеження на Більському городищі провів М. К. Фукс (Мироненко, Супруненко 2021; Фукс 1928). Як зазначав сам дослідник, опубліковані матеріали стали підсумком ознайомчої екскурсії, організованої спільно із О. О. Потаповим (Мироненко, Супруненко 2021, с. 225). За результатами обстежень науковцям вдалося чітко встановити, що до складу Більського городища входять Західне та Східне укріплення (рис. 6: 1) (табл. 1–2, 8). Цікава інформація стосується Куземинського укріплення: його *«автор не знайшов, та, здається, цього городища і нема зовсім»* (Фукс 1928, с. 2) (табл. 4). Відзначимо, що це твердження дискусійне і було спростоване в наш час (Шрамко 2006; Скорий та ін. 2008; Гречко 2015).

М. К. Фукс та О. О. Потапов зауважили, що Більське городище в культурно-хронологічному значенні близьке до городищ Слобожанщини (зокрема, Дубівського та Кам'янського біля Ворскли, Городянського та Полково-Микитівського неподалік Мерли, Коломацького біля Коломака тощо) (табл. 8). Дослідники змогли також визначити площу Більського городища та його окремих складових, а крім того, зафіксували розміри, протяжність оборонних споруд, приділили увагу стану збереження окремих пам'яток (Мироненко, Супруненко 2021, с. 228–234) (табл. 1–3).

М. К. Фукс та О. О. Потапов уклали детальний опис Західного укріплення; визначили п'ять древніх входів до нього, а ще п'ять, на їхню думку, були сучасними; звернули увагу на руйнування внутрішнього сектора оборонних насипів майданним способом (Мироненко, Супруненко 2021, с. 229) (табл. 1).

На Східному укріпленні дослідники зауважили наявність глясиса перед ровом. Визначили 6 в'їздів до цієї фортеці, один із них, як вказано, зруйнований місцевим населенням під час будівництва кустарної цегельні (Мироненко, Супруненко 2021, с. 229) (табл. 2).

Дослідники також детально обстежили вал Великого укріплення (Мироненко, Супруненко 2021, с. 229–232). Вони звернули увагу на відмінності у фортифікаціях Західного й Східного укріплень. На їхню думку, рів першого — трапецієподібний, а другого — майже трикутний. Зауважили дослідники й на тому, що на Східному укріпленні фіксуються вибірки ґрунту із внутрішньої сторони валу, а на Західному — ні. О. О. Потапов та М. К. Фукс відзначили той факт, що оборонна лінія на південь від Західного укріплення зведена за аналогією до цієї фортеці, а східна ділянка захисних споруд, особливо на південь від Східного, побудована за її зразком. Усе це підштовхнуло талановитих дослідників до висновку, що Великий вал зводився *«більш менш одночасно»* зі Східним та Західним укріпленнями для посилення захисту двох останніх (Мироненко, Супруненко 2021, с. 232–233) (табл. 3, 8).

Під час обстежень археологи зафіксували рештки внутрішнього («Південного») валу (табл. 5), а також попелища (ширше вживається термін «зольник») на Західному, Східному укріпленнях, в уроч. Царина, у с. Куземин та, імовірно, в південно-східному секторі городища (Мироненко, Супруненко 2021, с. 232–233) (табл. 1–3).

У результаті проведених досліджень М. К. Фукс і О. О. Потапов зробили висновок, що населення Більського городища не лише побудувало масштабну фортецю, але й колонізувало значні території на Ворсклі, зокрема на її допливах Мерлі, Коломаку, а для оборони цих місцевостей було споруджено низку великих городищ, що локалізуються півколом на приблизно однаковій відстані від Більського комплексу (Мироненко, Супруненко 2021, с. 234) (табл. 8). Зауважимо, що матеріали, виявлені археологами під час обстежень, із часом були опубліковані в м. Гельсінкі, Фінляндія. У статті О. О. Потапова вказано, що інкрустована кераміка (як і чорнолощені керамічні вироби) найближча до керамічних виробів раннього гальштату. Більське городище, на думку дослідника, на якомусь етапі було певним регіональним центром на сході, і саме звідси предмети гальштатської культури проникали до номадів (Potapov 1929).

У 1927 р. розвідки в межах території Більського городища та його округи здійснив О. К. Тахтай (Тахтай 1928; Корост, Супруненко 2020). Є дані, що експедиція на чолі з дослідником обстежила Велике, Західне, Східне укріплення Біль-

ського городища. Матеріали з пам'яток археолог відносив до культур «скито-сарматської доби» (Корост, Супруненко 2020, с. 154). Маємо інформацію про обстеження О. К. Тахтаєм поселень в уроч. Кутул і Безодня, курганного некрополю «Б» та могильника в уроч. Безодня. На останньому дослідник виявив шість курганів. Сам могильник О. К. Тахтай датував давньоруським часом (табл. 7). Це визначення було підтверджено археологічно в 2019 р. (Корост, Супруненко 2020, с. 155-156; Скорый, Окатенко, Зимовец 2020, с. 14-24).

Під час розвідкових робіт О. К. Тахтай зібрав понад 200 археологічних предметів. Також дослідник домігся передачі до Полтавського музею залізного меча «скитського взірця» із брускоподібним навершям та серцеподібним перехрестям, який виявили (виорали) в окрузі Західного укріплення (Гавриш 2016, с. 23; Корост, Супруненко 2020, с. 155-156) (табл. 1).

Надзвичайно важливим внеском у вивчення Більського городища стала стаття В. М. Щербаківського «Географічне положення міста Гелон Геродота». Матеріали вийшли у світ 1930 р. у м. Познань (Польща) (Scherbakivskyj 1930; Щербаківський 2017). У статті вперше наведено факти, що Більське городище дійсно може ототожнюватися із древнім містом Гелон (табл. 8). В опублікованих В. М. Щербаківським матеріалах є також авторський план городища, на ньому позначено Західне та Східне укріплення. Учений чітко відобразив оборонну лінію Великого укріплення. Усі ці масштабні об'єкти археолог розглядав як єдиний комплекс. Сюди ж він відносив і Куземинське укріплення (рис. 6: 2) (табл. 8). В. М. Щербаківський у статті також навів дані про довжину захисних споруд городища та окремих його складових (Щербаківський 2017, с. 346) (табл. 1, 3). Археолог відобразив на своєму плані внутрішній («Південний») вал (табл. 5). При цьому вважав, що подібних «поперечних» валів у давнину в межах городища могло бути кілька. В. М. Щербаківський цілком аргументовано дійшов висновку, що Більське городище може ототожнюватися з древнім Гелоном, зіставивши дані археологів (В. Г. Ляскоронського, О. О. Бобринського, М. С. Макаренка, В. О. Городцова) з інформацією Геродота (Herod., IV, 108).

У своїй публікації В. М. Щербаківський відзначив зольники на Західному укріпленні, поінформувавши, що з них походить значна кількість знахідок (табл. 1). При цьому він за-

уважив, що на інших селищах Більського мікрорегіону подібних об'єктів надто мало. Період розквіту Більського городища В. М. Щербаківський визначав VI ст. до н.е. Цей висновок він зробив на основі аналізу археологічних матеріалів (переважно кераміки: місцевої та античної) із розкопок В. О. Городцова (Щербаківський 2017, с. 346-347).

При описі грецької кераміки дослідник зауважив, що вона датується VI ст. до н.е. При цьому В. М. Щербаківський визначав, що окремі предмети імпортовані з Мілету та мають характерне оздоблення (з мотивами тварин). Виокремив екземпляри античної кераміки зі смугами чорного лаку на червоному тлі. Указав на те, що на городищі подекуди трапляються імпортовані глиняні вироби III ст. до н.е., але в дуже малій кількості. Відзначив знахідки місцевої кераміки «кінця гальштитської доби на території України». (Щербаківський 2017, с. 348). Зазначив, що на городищі не виявлено кераміки (ні місцевої, ні античної), пізнішої за VI та V ст. до н.е. Це твердження, безумовно, хибне, що підтвердили подальші археологічні дослідження.

В. М. Щербаківський дійшов висновку, що наприкінці VI ст. до н.е. життя в межах Більського комплексу припиняється. Дату зведення оборонних споруд фортеці дослідник визначив так: до приходу на ці землі греків або відразу після цього моменту (Щербаківський 2017, с. 346, 348-349).

В. М. Щербаківський вважав, що античне гончарство на цих теренах конкурувало з місцевим, а товари з Греції сюди постачалися для культових потреб. Цим і пояснюється, на думку вченого, значна кількість греків у цих краях за скіфських часів (Щербаківський 2017, с. 351). Він також навів дані, що будинки й храми на території Більського городища споруджувалися в техніці на зруб, із горизонтально покладеними дерев'яними колодами. Аргументуючи можливість ідентифікації Більського комплексу з Гелоном, учений ретельно описав та проаналізував імовірний, на його думку, маршрут Дарія в 512 р. до н.е. Цей маршрут В. М. Щербаківський зумів відобразити на спеціальній карті (Щербаківський 2017, с. 354-359).

Цікаво простежити розвиток ідеї щодо можливості ідентифікації Більського городища з древнім містом Гелон. Існує думка, що В. О. Городцов міг відвідувати Природничо-історичний музей Полтавського губернського земства в 1915 р. Саме в той час завідувачем археоло-

гічного відділу був В. М. Щербаківський. Можливо, вони бачились і разом оглянули Більське городище. Доказом цього може бути світлина, опублікована разом зі статтею В. М. Щербаківського (Гавриш, Копил 2010, с. 101; Супруненко 2018, с. 50). Відповідно, при публікації матеріалів останній міг спиратися на консультації та висновки В. О. Городцова, який знав пам'ятку значно краще. Можливо, це навіть було спільне бачення двох вчених. У контексті цього зауважимо також, що першим серед радянських дослідників ідею В. М. Щербаківського підтримав професор Ленінградського державного університету, директор Інституту історії матеріальної культури АН СРСР М. І. Артамонов (1949; 1974, с. 97).

У квітні 1939 р. в Києві пройшла конференція Інституту археології Академії наук УРСР. Під час заходу було окреслено завдання польових досліджень на теренах України на подальші сезони. Беручи до уваги ці завдання, І. І. Ляпушкін у 1940 р. провів невеликі розвідки, які охоплювали й Більський мікрорегіон (Ляпушкін 1947, с. 122-128). Дослідження здійснювалися за наперед визначеним маршрутом: Більськ-Полтава. При цьому під час робіт значну увагу приділено зольникам. І. І. Ляпушкін відзначив кераміку (інкрустовану білою пастою) з Більська та досліджував проблему її датування (Ляпушкін 1947, с. 127). Він опублікував деякі знахідки з території Західного укріплення (фрагменти кераміки та прясла) (Ляпушкін 1947, с. 126) (табл. 1).

Ці археологічні роботи на Більському городищі стали останніми напередодні Другої світової війни (Гавриш 2016, с. 23). Зазначимо, що жахіття війни не оминули й Більський мікрорегіон (Гавриш 2017, с. 173-212). У перші повоєнні роки археологічні дослідження на окресленій території не проводилися. При цьому час від часу фіксувалися лише поодинокі випадки виявлення знахідок у межах Більського мікрорегіону. Так, у 1952 р. до Полтавського краєзнавчого музею було передано уламок вінець горщика, прикрашених наліпним валиком із пальцевими вдавленнями. Артефакт походив із уроч. Більське озеро (Мельникова 2006, с. 30) (табл. 3). З-поміж невеликих за обсягами розвідок на особливу увагу заслуговують роботи 1953 р. Г. О. Сидоренка (Мельникова 2006, с. 30).

У цей період розпочалися суто археологічні дослідження. На початковій його стадії основною інформацією про Більський комплекс слу-

гували картографічні матеріали, поодинокі описи, повідомлення (див. напр.: Шафонский 1851; Бобринской 1897). Але вже наприкінці обраного періоду чітко визначено межі та головні археологічні об'єкти городища. Дослідники здійснили перші розкопки, уклали перші детальні плани, провели обмірювання фортифікацій Великого, Західного, Східного укріплень (Ляскоронский 1907; Городцов 1911) (табл. 1–3, 8). У цей період з'являється аргументована доказова база щодо правильності датування городища скіфським часом, а також перші твердження спеціалістів про можливість ідентифікації грандіозного комплексу біля с. Більськ із древнім містом Гелон (Scherbakivskyj 1930) (табл. 8).

На окресленому етапі проблематиці складових Більського археологічного комплексу певний час не приділялася увага. Інформація про археологічні об'єкти подавалася без розуміння їх належності до масштабної пам'ятки. Досить тривалий час навіть захисну лінію Великого укріплення вчені розглядали окремо від оборонних споруд Західного та Східного укріплень. І лише В. Г. Ляскоронський та В. О. Городцов відзначили правильність зарахування до одного комплексу усіх цих об'єктів, а також внутрішнього («Південного») валу. Відзначимо й те, що саме В. О. Городцов перший відніс до складу Більського городища й Куземинське укріплення (Ляскоронський 1904, с. 174-178, 180; Городцов 1911, с. 93-94, 119) (табл. 4, 8). Інші пам'ятки (поселення, курганні могили тощо) власне як складових грандіозного комплексу в цей період ще не розглядалися.

У межах аналізованого періоду поступово накопичувалися дані про археологічні об'єкти Більського городища та його округи. Проведені обстеження, розвідки та розкопки різних дослідників дали змогу на початку 50-х рр. XX ст. отримати інформацію про такі пам'ятки (рис. 7):

1) Оборонні споруди Більського городища. При цьому назва Велике укріплення (городище) поступово утверджується в археологічній науці (Городцов 1911, с. 93-94, 119) (табл. 3).

2) Західне укріплення Більського городища (табл. 1, 8).

3) Східне укріплення Більського городища (табл. 2, 8). Археологічно це укріплення в цей період ще не досліджувалося.

4) Куземинське укріплення. Уперше зафіксоване В. О. Городцовим. Розглядається як додатковий форт у системі оборони всього комплексу (Городцов 1911, с. 93-94, 119) (табл. 4, 8).

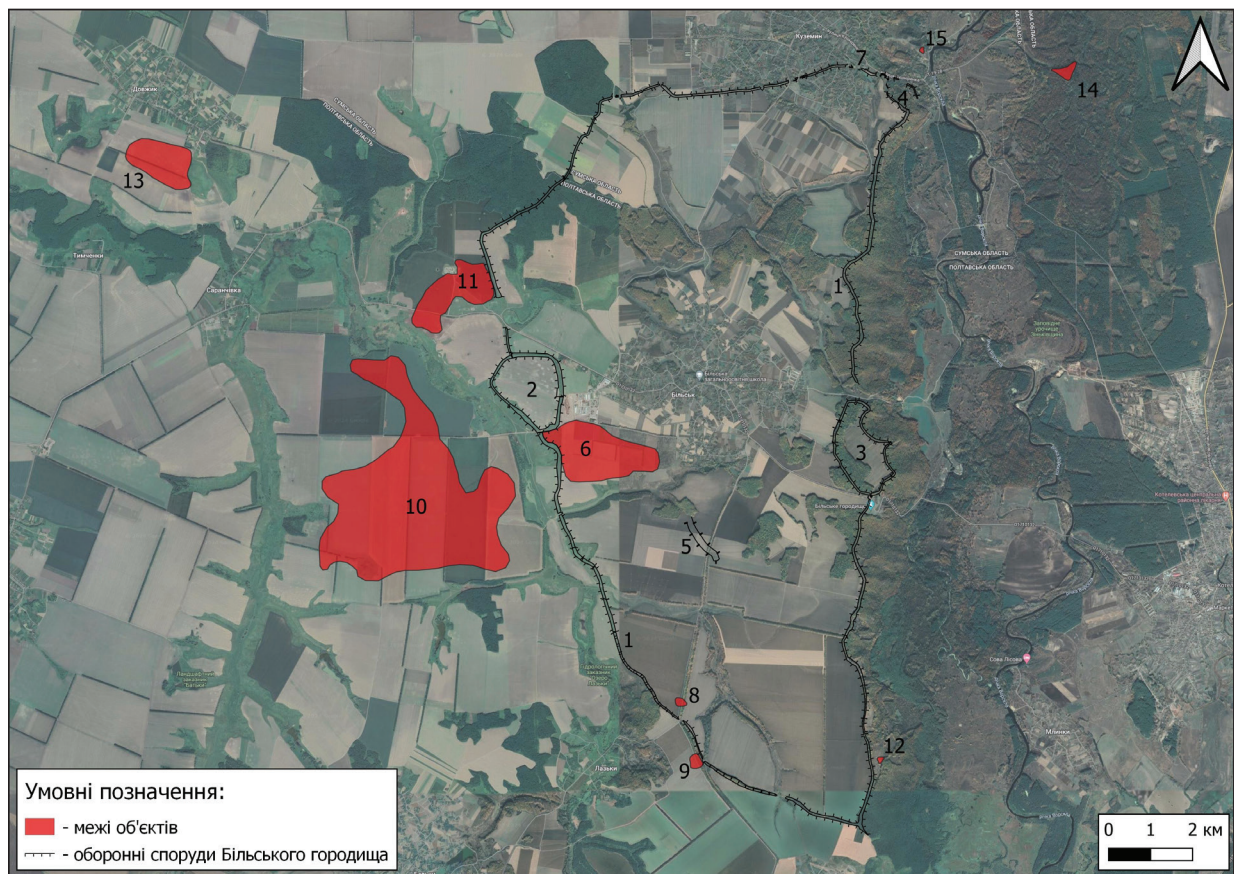


Рис. 7. Карта з пам'ятками Більського археологічного комплексу станом на 50-ті рр. XX ст.

Fig. 7. Map with the monuments of the Bil'skyi archaeological complex as of the 1950s.

5) Додатковий захисний вал, уперше локалізований В. Г. Ляскоронським у межах Велико-го укріплення (Ляскоронський 1907, с. 178, 180). У подальшому в археологічній науці отримав назву Південний (Шрамко 1975; Супруненко 2001; Гречко, Крютченко 2019) (табл. 5, 8).

6) Поселення в уроч. Царина, де В. О. Городцов обстежив зольник 9 (Городцов 1911, с. 120-127) (табл. 3).

В означений період дослідники Більського городища подають слабо аргументовану інформацію про деякі археологічні об'єкти в межах комплексу. Новітні дані змушують сумніватися у правильності локалізації окремих пам'яток. Як видається, маємо також слабку доказову базу щодо походження низки археологічних предметів із конкретно окреслених поселенських та поховальних об'єктів.

7) Поселення в с. Куземир, у межах якого в 1906 р. зафіксовано зольник під захисним валом (Городцов 1911, с. 119-120). Ідентифікувати на місцевості це селище та описаний В. О. Городцовим об'єкт поки що не вдалося (табл. 3).

8) Курганний некрополь «А». Інформація саме про цей могильник подана в матеріалах

обстежень В. Г. Ляскоронського (Ляскоронський 1907, с. 179) (табл. 3).

У рамках розглядуваного періоду було проведено перші дослідження пам'яток в окрузі Більського городища, зокрема курганних могильників та поселень.

9) Селище за валом, поряд із курганною групою «А». Здагано, що саме його описував В. Г. Ляскоронський (Ляскоронський 1907, с. 179) (табл. 7).

10) Курганний могильник Скоробір (разом із центральними об'єктами — майданами «Великий Скоробір» та «Малий Скоробір»). На кінець розглянутого періоду археологічна наука мала картографічні матеріали деяких складових цього некрополя (Ляскоронський 1907, с. 179; Городцов 1911, с. 138-139). Станом на середину XX ст. в близькій окрузі Більського городища археологічно досліджено 21 курган (Городцов 1911, с. 127-134, 138-143), приділено увагу вивченню майданів (Ляскоронський 1907, с. 179; Городцов 1911, с. 134-137, 143-144) (табл. 6). Головні складові некрополя — майдани «Великий Скоробір» та «Малий Скоробір» — отримали свої нинішні назви (Городцов 1911, с. 138-139).

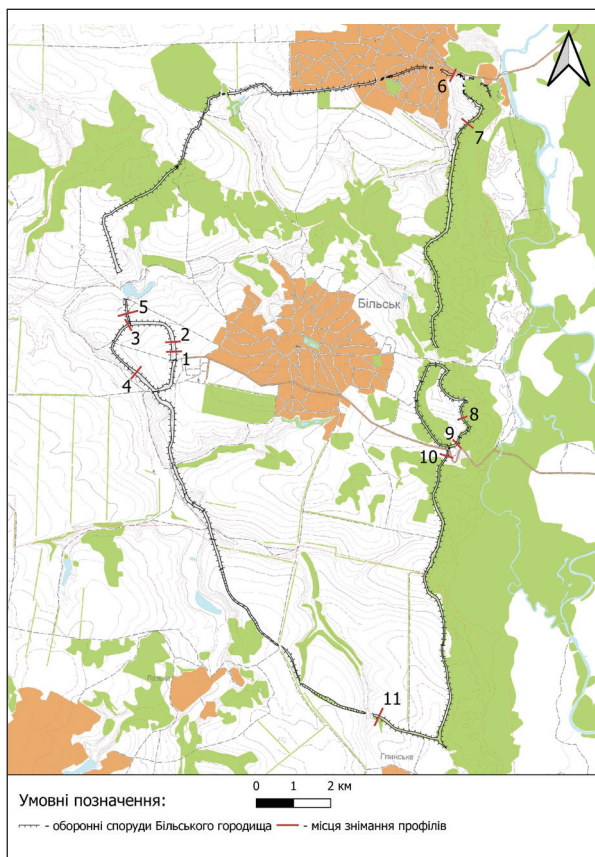


Рис. 8. План Більського городища з позначенням місць зйомки профілів оборонних споруд В. О. Городцовим у 1906 р.

Fig. 8. Plan of the Bilsk hillfort with the locations of the profiles survey of the defensive structures by V. O. Gorodtsov in 1906

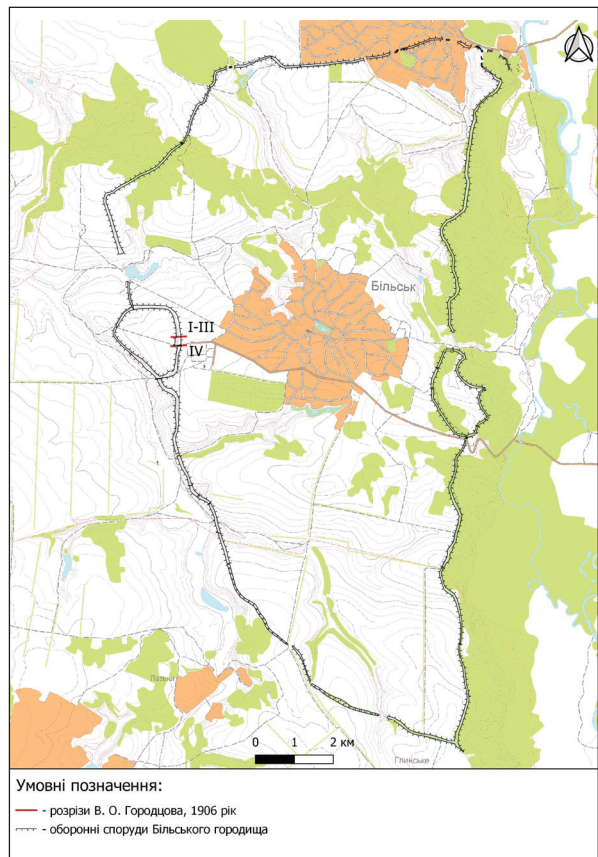


Рис. 9. План Більського городища з позначенням місць досліджень оборонних споруд В. О. Городцовим у 1906 р.

Fig. 9. Map of the Bilsk hillfort with the locations of the defensive structures studied by V. O. Gorodtsov in 1906

11) Могильник Перещепине. Як свідчать сучасні дослідники, на території цього некрополя в зруйнованому кургані було виявлено бронзовий казан. Предмет свого часу одержав від жителів с. Більськ лаборант археологічного відділу Центрального пролетарського музею Полтавщини В. А. Грінченко (Нестуля 1990). Вважається, що разом із казаном у кургані виявлено й амфору кола Фасос, яка теж була передана до музею (Кулатова, Супруненко 2010, с. 30) (табл. 6).

12) Могильник Безодня, на якому О. К. Тахтай виявив шість насипів. Відкривач пам'ятки датував її давньоруським часом (Тахтай 1928) (табл. 7).

13) Поселення Довжик, на якому В. О. Городцов виявив 19 зольників. На трьох із них археолог заклав розкопи (Городцов 1911, с. 145-146) (табл. 7).

14) Котелевське городище, згадане Філаретом (Філарет 1857, с. 96) (табл. 7).

15) Замкова гора в с. Куземин, яка описується без фактажу про наявність у цій місцевос-

ті археологічних об'єктів (Твердохлебов 1888, с. 113; Бобринской 1897, с. 127; Падалка 1905, с. 193, 196) (табл. 7).

Важливо, що на сучасному етапі вивчення комплексу дослідники наводять перші дані щодо культурно-хронологічних позицій пам'яток. Так, предмети з городища датують скіфським часом такі археологи (Бобринской 1897, с. 127; Ляскоронский 1907, с. 178; Городцов 1911, с. 93-161) (табл. 1) та їхні наступники (Тахтай 1928, с. 286; Фукс 1928; Щербаківський 2017). Про деякі об'єкти повідомляється лише описово. Зауважимо, що вчені роблять висновки про те, що знахідки з некрополів, зольників округи фортеці культурно-хронологічно близькі до матеріалів, що походять із поселень Більського городища (Ляскоронський 1907, с. 179; Городцов 1911, с. 137). На початку XX ст. дослідники чітко визначили, що майдани не є хронологічно однорідними з пам'ятками-складовими комплексу та більш пізніми (Городцов 1911, с. 101, 138-139, 160-



Рис. 10. План уроч. Скоробір із нанесенням досліджених В. О. Городцовим у 1906 р. курганів та майданів
Fig. 10. Map of the Skorobir tract with the locations of the investigated burial mounds and maidans by V. O. Gorodtsov in 1906

161) (табл. 1, 6). До того ж О. К. Тахтай вказував, що на зафіксованому ним некрополі в найближчій окрузі Більського городища (південно-східний сектор) виявлено поховання із західною орієнтацією (Тахтай 1928) (табл. 7).

Інформацію про наявність зольників у південно-східній частині городища подали М. К. Фукс і О. О. Потапов (Мироненко, Супруненко 2021, с. 233) (табл. 3). Однак, як видається, цих даних замало для віднесення поселення² до списку виявлених (відкритих) пам'яток у межах цього періоду. Те саме стосується й інформації щодо ймовірного дослідження О. К. Тахтаєм курганного некрополя «Б», поселень Кутул та Безодня І (Корост, Супруненко 2020, с. 155; Супруненко, Корост, Шапорда 2018, с. 379).

За підсумками проведених досліджень у межах обраного періоду було отримано важливі дані про захисні споруди Більського городища. Зокрема, станом на середину XX ст. дослідники зробили чотири розрізи оборонної лінії та зня-

² Припускається, що це селище в уроч. Кутул

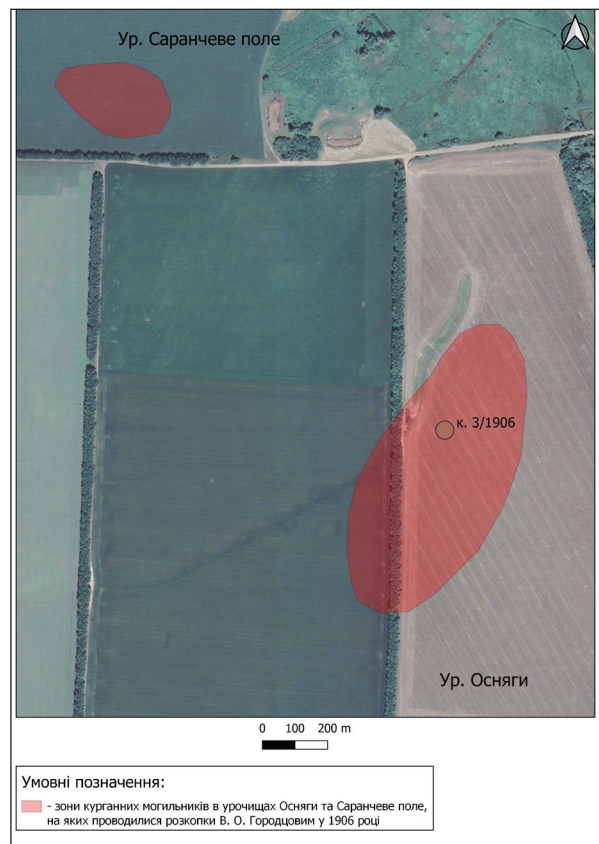


Рис. 11. План уроч. Осняги та Саранчеве поле з позначенням зон, на яких проводив дослідження В. О. Городцов у 1906 р.
Fig. 11. Map of the Osniahy and Sarancheve Pole tracts with the areas where V. O. Gorodtsov conducted research in 1906

ли 11 профілів на різних ділянках фортифікаційних зведень (рис. 8–9). Ці роботи проводив тільки В. О. Городцов (1911, с. 93, 95–96) (табл. 1–3).

Нині вдається точно локалізувати окремі досліджені курганні пам'ятки або ж визначити території, де проводилися розкопки (рис. 10–11). Це можливо зробити методом зіставлення даних (переважно картографічних) учених того періоду з напрацюваннями їхніх сучасників. При цьому слід обов'язково брати до уваги фіксацію розкопів минулих років під час новітніх робіт археологів (Гречко, Крютченко, Ржевуська 2018, с. 59–65). Сьогодні існує також можливість локалізації окремих досліджених об'єктів на території поселенських об'єктів (Задніков, Шрамко, Коротя 2022) (рис. 12). Видається також можливим визначення на місцевості зольника, який його вивчав В. О. Городцов у 1906 р. на поселенні Царина (Городцов 1911, с. 120–127) (рис. 13).

Підбиваючи підсумки, окреслимо основні наукові здобутки проаналізованого періоду вивчення території та округи Більського городища.

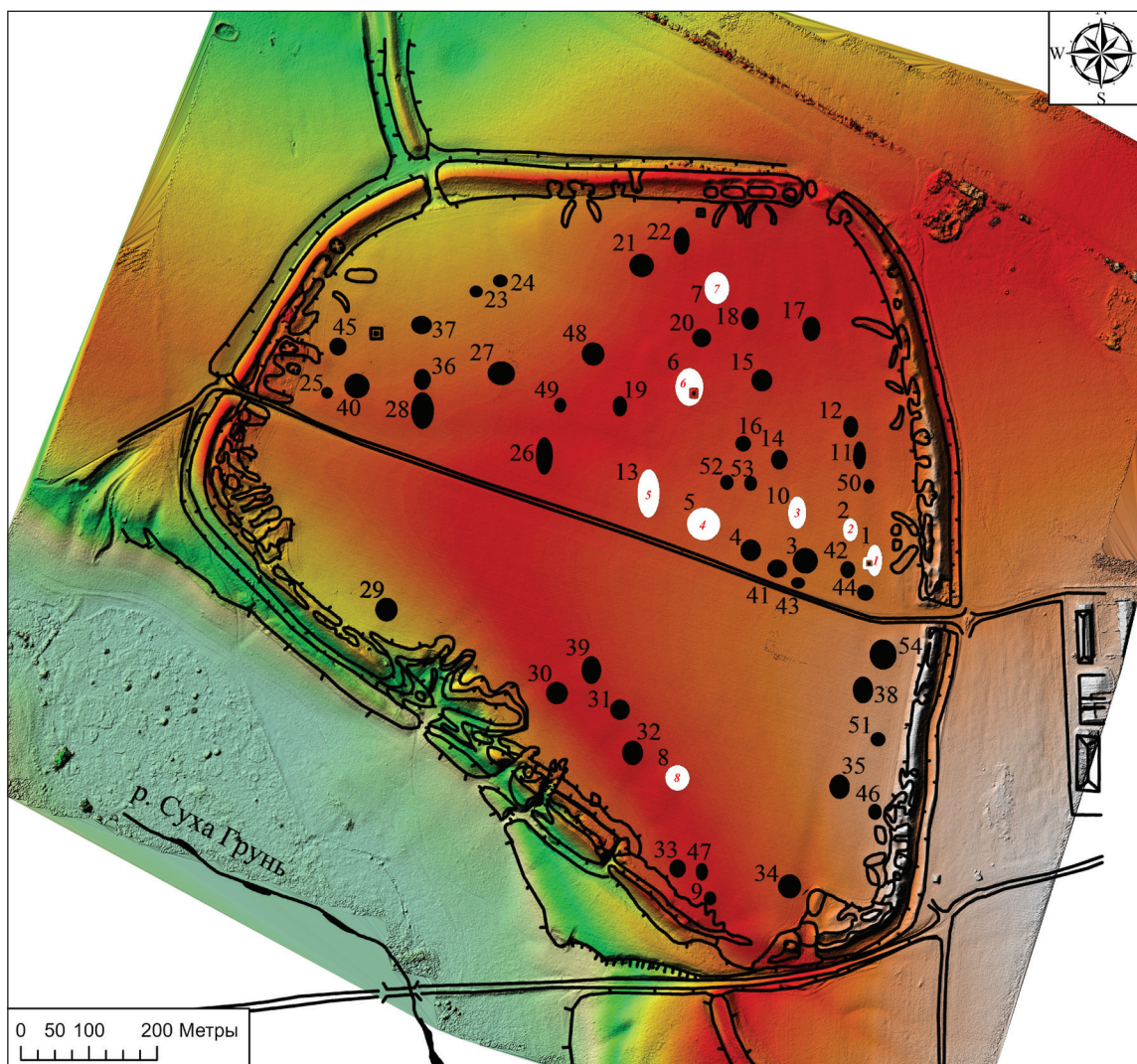


Рис. 12. План Західного укріплення Більського городища з нанесенням досліджених В. О. Городцовим 1906 р. зольників та сучасною нумерацією, за: Задніков, Шрамко, Коротя 2022, рис. 16–17

Fig. 12. Plan of the Western fortification of the Bilsk hillfort with the ash pits studied by Gorodtsov in 1906 and modern numbering, after: Задніков, Шрамко, Коротя 2022, рис. 16–17

В археологічній науці Більське городище поступово постає як масштабна, інформативна багатокomпонентна пам'ятка, головними складовими якої є Західне, Східне, Куземинське укріплення. Нині актуальною є проблематика функціонального призначення вказаних укріплень, детальний аналіз особливості їх розміщення, будівництва та функціонування.

По-друге, дослідники наводять беззаперечні докази того, що вали й рови Великого укріплення є складовою частиною Більського археологічного комплексу. Якісно укладаються нові картографічні матеріали Більського городища. Виявляються перші пам'ятки (поселення, курганні некрополі) в межах Великого укріплення Більського городища.

Дослідники розглядають питання хронології: Більського городища загалом і окремих його частин зокрема. Датування об'єктів здійснюється на основі аналізу артефактів: кераміки, предметів із металу, каменю, кістки, скла. При визначенні культурно-хронологічних позицій пам'яток береться до уваги античний імпорт. Дослідження набувають ознак мультидисциплінарності. Археологи враховують дані остеологічного, антропологічного аналізів.

У межах проаналізованого періоду здійснюється археологічне дослідження фортифікацій Більського городища. При цьому проводяться обстеження з метою точного визначення розмірів оборонної лінії Західного та Східного укріплень. Наводяться дані про внутрішній («Південний») вал у межах Більського городища.

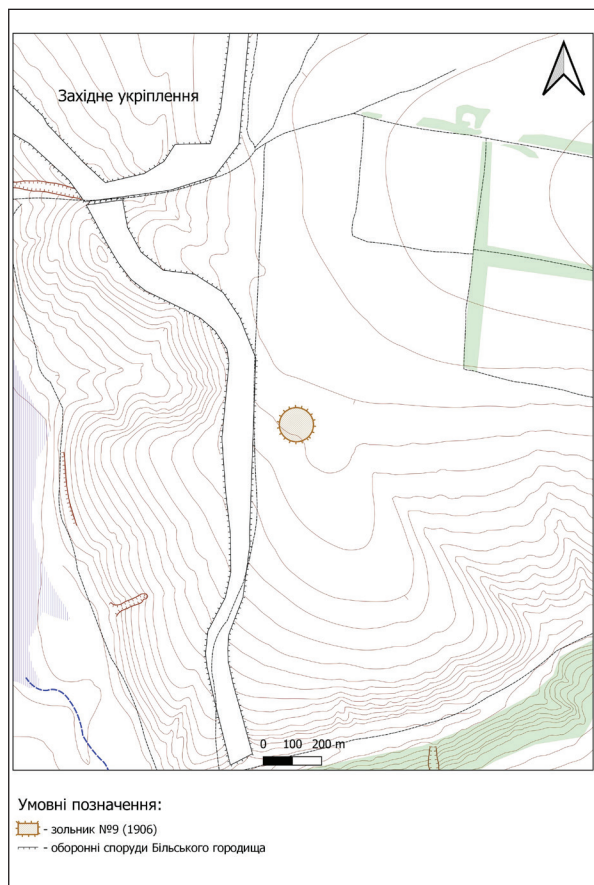


Рис. 13. План уроч. Царина з позначенням зольника 9, розкопаного В. О. Городцовим у 1906 р.

Fig. 13. Plan of the Tsaryna tract with the designation of the ash pit no. 9, excavated by V. O. Gorodtsov in 1906

Здійснюються перші дослідження на поселенських пам'ятках Більського городища. При цьому приділяється увага зольникам. Публікується план розміщення зольників Західного укріплення. Фіксується процес підготовки перших описів поселенських об'єктів околиць Більського городища, надалі на них здійснюються обстеження та розкопки. Проводяться археологічні розкопки

Арандаренко, Н. 1848–1852. *Записки о Полтавской губернии Николая Арандаренка, составленная въ 1846 году: въ трехъ частяхъ*, I—III. Полтава: Въ типографии Губернского Правления.

Артамонов, М. И. 1949. *Этногеография Скифии. Ученые записки Ленинградского университета. Серия исторических наук*, 13: Археология. Ленинград (6. и.), с. 129–171.

Артамонов, М. И. 1974. *Киммерийцы и скифы*. Ленинград: Издательство Ленинградского университета.

Бобринской, А. А. 1897. Сведения о различных курганах и земляных сооружениях, находящихся в Зеньковском у Полтавской губ., в окрестностях с. Глинища, и на границе губерний Полтавской и Харьковской. В: *Отчет Императорской археологической комиссии за 1895 г.* Санкт-Петербург: Издательство ИАК, с. 125–128.

Гавриш, П. Я., Копил, В. В. 2010. *Загадка стародавнього Гелона*. Полтава: Дивосвіт.

на більських курганных некрополях. Могилишки та їх частини картографуються.

На цьому етапі розглядається проблематика хронологічної та культурної близькості матеріалів із поселенських об'єктів і курганных некрополів Більського городища.

У межах обраного періоду розпочинається дослідження майданоподібних споруд у межах Більського археологічного комплексу. Здійснюється вивчення розвитку селітроварної справи в межах комплексу та її вплив на збереження пам'яток Більського городища і його округи. Фіксуються пам'ятки давньоруського часу в окрузі городища.

У цей період вивчення Більська опубліковано перші матеріали з аргументацією щодо правильності ототожнення Більського городища з древнім Гелоном. Розпочато процес розгляду причин та ініціаторів зведення Більського комплексу. Опубліковано перші дані щодо стану збереження археологічних складових Більського комплексу.

На цьому етапі проводиться підготовка та публікування описів старожитностей, випадково знайдених у межах комплексу. Започатковано передачу виявлених місцевим населенням археологічних предметів до музейних закладів. Здійснюється підготовка якісних публікацій за результатами проведених археологічних розвідок та розкопок.

Найголовнішим підсумком даного періоду, безумовно, є створення фундаментальної основи для проведення масштабного вивчення Більського археологічного комплексу в подальшому. При цьому спостерігається поступове становлення Більського городища як еталонної пам'ятки, надзвичайно важливої для науковців, які досліджують проблематику скіфської епохи.

Надійшла 29.08.2024

Гавриш, П. Я. 2012. *Більська давнина: нариси з історії села Більська на Полтавщині від часу заснування до 1917 р.* Полтава: Дивосвіт.

Гавриш, П. Я. 2016. *Більське городище (місто Гелон): реалії і міфи*. Полтава: АСМІ.

Гавриш, П. Я. 2017. *Більська минушина*. Полтава: АСМІ.

Геродот. 1993. *Історії в дев'яти книгах*. Переклад, передмова та примітки А. О. Білецького. Київ: Наукова думка.

Городцов, В. А. 1911. Дневник археологических исследований в Зеньковском уезде, Полтавской губернии, в 1906 году. В: Уварова, П. С. (ред.). *Труды четырнадцатого археологического съезда в Чернигове 1909*, III. Москва: Типография Г. Лисснера и Д. Собко, с. 93–161.

Гребеняк, В. 1913. Чернігівський археологічний з'їзд і його «Труди». *Записки Наукового товариства імені Тараса Шевченка*, CXIV, кн. II. с. 167–168.

Гречко, Д. С. 2015. Результати археологічних досліджень Куземинського укріплення. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2014*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 35-49.

Гречко, Д. С., Крюченко, О. О., Ржевуська, С. С. 2018. Археологічні дослідження Більського археологічного комплексу в 2017 році. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2017*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 42-74.

Гречко, Д. С., Крюченко, О. О. 2019. Дослідження «Південного» валу Більського городища. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2018*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 61-68.

Грінченко, В. І. 1925. Зі старої культури. *Знання*, 4, с. 10, 17.

Грінченко, В. А. 2014. Зі старої культури. In: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2014*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 111-114.

Задніков, С. А., Шрамко, І. Б., Коротя, О. В. 2022. Оновлений план розташування зольників у межах Західного укріплення Більського городища. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Феномен Більського городища — 2022*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 81-115.

Кордт, В. А. (ред.). 1910. *Материалы по истории русской картографии*, 2. Киев (б. и.).

Корост, І. І., Супруненко, О. Б. 2020. О. К. Тахтай і вивчення Більського городища та його округи. В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.). *Старожитності Лівобережного Подніпров'я*. Полтава; Харків: Майдан, с. 152-161.

Корост, І. І. 2024. Деякі актуальні проблеми на сучасному етапі наукового вивчення Більського археологічного комплексу. В: Оліцький, В. О. (відп. ред.). *Історико-краєзнавчі дослідження: традиції та інновації*. Матеріали VI Міжнародної наукової конференції. Суми, 8-9 грудня 2023 р. У двох частинах, 1. Суми: ФОП Цьома С. П., с. 137-141.

Кулатова, І. М., Супруненко, О. Б. 2010. *Кургани скіфського часу західної округи Більського городища*. Київ: ЦП НАН України; УТОПІК.

Ляпушкін, І. І. 1947. Поселения эпохи железа в бассейне р. Ворсклы. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, XVII, с. 122-132.

Ляскоронский, В. Г. 1907. Городища, курганы и длинные (змиевые) валы по течению рек Псла и Ворсклы. В: Уварова, П. С. (ред.). *Труды четырнадцатого археологического съезда в Екатеринославе 1909*, I. Москва: Типография Г. Лисснера и Д. Собко, с. 158-210.

Макаренко, Н. 1917. *Городища и курганы Полтавской губернии (сборник топографических сведений)*. Издание Полтавской ученой архивной комиссии. Полтава: Тип. Т-во Печатного Дела.

Мельникова, І. С. 2006. Матеріали з Більського городища та його округи у зібранні Полтавського краєзнавчого музею. В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.). *Охорона та дослідження пам'яток археології: Матеріали 7-го науково-практичного семінару*. Полтава: Техсервіс, с. 30-32.

Мироненко, К. М., Супруненко, О. Б. 2021. До публікації звіту про розвідку на Більському городищі 1927 р. М. К. Фукса. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 223-250.

Мокляк, В. О. 2021. Невідома інформації про Більське городище на Полтавщині. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 261-270.

Нестуля, А. А. 1990. Охрана памятников археологии Полтавщины в первые годы советской власти. В: Білоус, Г. П. (відп. ред.). *Охорона та дослідження пам'яток археології Полтавщини*. Тези доповідей Третього облас-

ного науково-практичного семінару. Полтава, квітень 1990 р. Полтава: Полтава, с. 3-5.

Осадчий, Є. М. 2017. Археологічні розвідки на території фортеці сотенного містечка Куземин. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2016*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 286-292.

Осадчий, Є. М., Берест, Ю. М. 2020. «Чертеж пасечных угодий вдоль реки Ворсклы между городом Олешней Яблоновского уезда и литовскими городами Куземиным, Грунь Черкасской (1652) г.». В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Феномен Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 356-361.

Падалка, Л. В. 1905. Древние земельные сооружения в пределах Полтавской губернии. I. О древних городках, городищах и насыпанных валах. В: Василенко, В. И., Падалка, Л. В., Павловский, И. Ф. (ред.). *Труды Ученой Архивной комиссии*, 1. Полтава: Электрическая Типо-литография И. А. Дохмана, с. 155-225.

Сапожников, И. В. 2007. Новые документы 1910–1917-х годов к биографиям П. П. Ефименко и Ф. К. Волкова. В: Толочко, П. П. (ред.). *Старожитності степового Причорномор'я і Криму*, XIV. Запоріжжя (б. в.), с. 222-230.

Скорий, С. А., Супруненко, О. Б., Приймак, В. В., Коротя, О. В. 2008. До питання про Куземинське укріплення Більського городища. *Археологія*, 3, с. 102-105.

Скорий, С. А., Окатенко, В. Н., Зимовец, Р. В. 2020. Исследование погребальных памятников в окрестностях Бельского городища. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2019*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 14-51.

Супруненко, О. Б. 2001. Про «південний» вал на території Великого укріплення Більського городища. *Археологічний літопис Лівобережної України*, 2, с. 72-77.

Супруненко, О. Б. 2018. Об'єкти археологічної культурної спадщини. В: Супруненко, О. Б. (упоряд.). *Звід пам'яток історії та культури України: Полтавська область. Котелевський район*. Полтава: АСМІ, с. 25-158.

Супруненко, О. Б. 2021. Більське городище в описі Миколи Арандаренка. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 251-260.

Супруненко, О. Б., Корост, І. І., Шапорда, О. М. 2018. Селище Безодня I, скіфський час (VI—IV ст. до н.е.). В: Супруненко, О. Б. (упоряд.). *Звід пам'яток історії та культури України: Полтавська область. Котелевський район*. Полтава: АСМІ, с. 379-381.

Супруненко, О. Б., Шерстюк, В. В., Пуголовков Ю. О. 2010. *Селітроварницький стан на Більському городищі*. Київ: ЦП НАН України; УТОПІК.

Тахтай, А. Т. 1928. Археологічна робота музею 1926–27 р. В: Бендревський, В., Риженко, Я., Гавриленко, М. (ред.). *Збірник, присвячений 35-річчю музею*, I. Полтава: Полтава-Поліграф, с. 286.

Твердохлебов, А. Д. 1888. Котельва. *Харьковский сборник*, 2, с. 113-130.

Филарет (Гумилевский). 1857. *Историко-статистическое описание Харьковской епархии*, 3. Москва.

Филарет (Д. Г. Гумилевский). 2005 *Историко-статистическое описание Харьковской епархии*. В 3-х томах, 1. Харьков: Харьковский частный музей городской усадьбы.

Фірсов, К. Б. 1996. Матеріали Більського городища та його округи у зібранні та експозиціях Державного історичного музею. В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.). *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Європи*. Полтава: Археологія, с. 55-59.

Фукс, М. К. 1928. *Більське городище (досліди 22/VII — 20/VIII 1927 р.)*. Науковий архів Інституту археології НАН України, ф. ВУАК, 116/45.

Шафонский, А. Ф. 1851. *Черниговского наместничества топографическое описание с кратким географическим и историческим описанием Малая Россия, из частей коей оное наместничество составлено, сочиненное Действительным статским советником и Кавалером Афанисием Шафонским, с четырьмя географическими картами, в Чернигове, 1786 года*. Киев: Издательство Судиненко М. И.

Шрамко, Б. А. 1975. Крепость скифской эпохи у с. Бельск — город Гелон. В: Тереножкин, А. И. (отв. ред.). *Скифский мир*. Киев: Наукова думка, с. 94-132.

Шрамко, Б. А. 1987. *Бельское городище скифской эпохи (город Гелон)*. Киев: Наукова думка.

Шрамко, Б. А. 1996. Раскопки В. А. Городцова на Бельском городище в 1906 г. (по материалам коллекции ГИМ). В: Супруненко, О. Б. (відп. ред.). *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Євразії*. Полтава: Археологія, с. 29-54.

Шрамко, Б. А. 2006. На захист В. О. Городцова (з приводу публікації П. Я. Гавриша). *Археологія*, 3, с. 84-86.

Шрамко, Б. А. 2018. Раскопки В. А. Городцова на Бельском городище в 1906 г. (по материалам коллекции ГИМ). В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Більське городище в наукових працях Б. А. Шрамка*. Котельва; Харків: Майдан, с. 492-504.

Шрамко, Б. А., Шрамко, І. Б., Задніков, С. А. 2018. Західне укріплення: зольник № 11 (1958). *Археологічний комплекс «Більське городище»*, 1. Харків; Котельва: Майдан.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А., Корост, І. І. 2018. Оборонительная система Восточного укреплёния Бельского городища. *Археологія і давня історія України*, 2 (27), с. 77-100.

Шрамко, І. Б., Задніков, С. А., Корост, І. І. 2020. Захисні споруди Західного укріплення Більського городища: дослідження та інтерпретації. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Феномен Більського городища — 2020*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 22-70.

Щербаківський, В. 2017. Географічне положення міста Гелон Георогота. В: Корост, І. І. (відп. ред.). *Археологічні дослідження Більського городища — 2016*. Київ; Котельва: ЦП НАН України; УТОПІК, с. 343-360.

Beauplan, G. V. 1648. *Delineatio generalis Camporum Desertorum vulgo Ukraina*. Available at: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/uk/e0/Delineatio_generalis_Camporum_Desertorum_vulgo_Ukraina_1648.jpg [Accessed 22 September 2024].

Getkant, F. 1635. *Tabula Geographica Ukrainas*. Available at: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Tabula_Geographica_Ukrainas.jpg [Accessed 22 September 2024].

Godziszewski, W. 1934. *Granica polsko-moskiewska wedle pokoju polanowskiego (wytyczona w latach 1634–1648)*. Krakow: Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Jablonovski, A. (dział II-gl opisane). 1894. *Polska XVI wieku pod względem geograficzno-statystycznym*, tom 10: Ziemie Ruskie. Ukraina. Kijów-Braclaw. Źródła dziejowe. T. XXI. Warszawa: Skład główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa.

Potapov, A. A. 1929. Inkustierte Keramik von Belsk. *Eurasia Septentrionalis Antiqua*, IV. Helsinki, S. 162-168.

Scherbakivskij, V. 1930. La situation géographique de la ville de Gelone d'Hérodote. In: Kostriewskij, J. (ed.). *Biblioteka Prehistoryczna*, t. I. Księga pamiątkowa ku uczczeniu siedemdziesiątej rocznicy urodzin prof. dr. Włodzimierza Demetrykiewicza. Poznań (w. ed.), p. 265-286.

Zannoni, R. 1772. Karta granic Polski y Rusysi, Zawierająca Część Południową Ukrainy, Bieg Dniepru od Chelmicza aż do Kiiowa, Deszny, Semu y Inszych Rzek mnicy znacznych Available at: <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/40612/edition/37331> [Accessed 22 September 2024].

Ihor I. Korost

Director of the Historical and Cultural Reserve “Bilsk” of the Poltava Regional Council, PhD student of the Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, ORCID – 0000-0002-7191-1149, korost_igor_1987@ukr.net

THE SET OF SITES OF THE TERRITORY AND VICINITY OF THE BILSK HILLFORT: MAIN RESULTS OF THE INITIAL STAGE OF RESEARCH

The article deals with the problems of studying the archaeological monuments of the Bilsk microregion in the period from the 18th to the first half of the 20th centuries. The first cartographic materials and descriptions of the Bilsk hillfort and sites of its districts are analysed. It is determined that the systematic scientific study of the microregion begins in the second half of the 19th century. The results of the first archaeological research in the microregion in 1906 by V. O. Gorodtsov are described in detail. Information about the discovered sites (a settlement, a burial, a fortification) of this period is presented, and the plans for some of them are highlighted. Some issues of studying the defensive structures of the Bilsk hillfort are analysed. The locations of cuts and profiling in the fortification areas are identified and marked on maps. A generalised list of discovered/described archaeological sites of the Bilsk complex as of the middle of the 20th century is prepared. The vision of a wide range of researchers regarding the constituent monuments of the Bilsk hillfort is analysed. In the article, the development of the idea of considering the settlement and its surroundings as a single large-scale archaeological complex is traced. The author's views on the possibility of modern localisation of some of the studied objects at the beginning of the last century are presented. In 2024, the ash hills of the Western fortification of the Bilsk hillfort, which were excavated by V. O. Gorodtsov in 1906, were identified. The main results of the Bilsk microregion research in the selected period are determined. The first publications of materials (in particular, by V. M. Shcherbakivskiy) on the possibility of identifying the Bilsk hillfort with the ancient city of Gelonus, which Herodotus wrote about, are highlighted and analysed.

Key words: Bilsk microregion, the territory and vicinity of the Bilsk hillfort, Western, Eastern, Kuzemin fortifications of the Bilsk hillfort, Scythian period sites, 18th — first half of the 20th centuries, archaeological research (explorations, excavations).

References

Arandarenko, N. 1848–1852. *Zapiski o Poltavskoi gubernii Nikolaia Arandarenka, sostavlennoia v 1846 godu: v trekh chastiakh*, I—III. Poltava: Vie tipografii Gubernskogo Pravleniia.

- Artamonov, M. I. 1949. Etnogeografiia Skifii. Uchenye zapiski Leningradskogo universiteta. *Seriia istoricheskikh nauk*, 13: Arkheologiya. Leningrad (w. ed.), p. 129-171.
- Artamonov, M. I. 1974. *Kimmeriitsy i skify*. Leningrad: Izdatelstvo Leningradskogo universiteta.
- Bobrinskoi, A. A. 1897. Svedeniia o razlichnykh kurganakh i zemlianykh sooruzheniiakh, nakhodiashchikhsia v Zenkovskom u Poltavskoi gub., v okrestnostiakh s. Glinishcha, i na granitse gubernii Poltavskoi i Kharkovskoi. In: *OAK za 1895 g.* Sankt-Peterburg: Izdatelstvo IAK, p. 125-128.
- Havrysh, P. Ya., Kopyl, V. V. 2010. *Zahadka starodavnoho Helona*. Poltava: Dyvosvit.
- Havrysh, P. Ya. 2012. *Bil'ska davnyina: narysy z istorii sela Bil'ska na Poltavshchyni vid chasu zasnuvannia do 1917 r.* Poltava: Dyvosvit.
- Havrysh, P. Ya. 2016. *Bil'ske horodyshche (misto Helon): realii i myfy*. Poltava: ASMI.
- Havrysh, P. Ya. 2017. *Bil'ska mynuvshyna*. Poltava: ASMI.
- Herodot. 1993. *Istoriia v deviaty knykhakh*. Pereklad, peredmova ta prymitky A. O. Biletskoho. Kyiv: Naukova dumka.
- Gorodtsov, V. A. 1911. Dnevnik arkheologicheskikh issledovaniy v Zenkovskom uezde, Poltavskoi gubernii, v 1906 godu. In: Uvarova, P. S. (ed.). *Trudy chetyrnat'satogo arkheologicheskago siezda v Chernigove 1909*, III. Moscow: Tipografiia G. Lissnera i D. Sobko, p. 93-161.
- Hrebniak, V. 1913. Chernihivskiy arkheolohichnyi zizd i yoho "Trudy". In: *Zapysky NTSh*, CXIV, kn. II. Lviv (w. ed.), p. 167-168.
- Hrechko, D. S. 2015. Result of archaeological research Kuzemin fortification. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2014*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 35-49.
- Hrechko, D. S., Kriutchenko, O. O., Rzhnevskaya, S. S. 2018. Archaeological investigations of the Bil'sk archaeological complex in 2017. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2017*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy i UTOPIK, p. 42-74.
- Hrechko, D. S., Kriutchenko, O. O. 2019. Investigation of the «Southern» rampart of Bil'sk hillfort in 2018. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2018*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 61-68.
- Hrinchenko, V. I. 1925. Zi staroi kultury. *Znannia*, 4, p. 10, 17.
- Hrinchenko, V. A. 2014. From the old culture. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2013*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 111-114.
- Zadnikov, S. A., Shramko, I. B., Korotia, O. V. 2022. The updated plan for the location of ash hills within the boundaries the Western fortification of the Bil'sk hillfort. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Phenomenon of Bil'sk hillfort — 2022*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 81-115.
- Kordt, V. A. (ed.). 1910. *Materialy po istorii russkoi kartografi*, 2. Kyiv (w. ed.).
- Korost, I. I., Suprunenko, O. B. 2020. O. K. Takhtai and Study of Bil'sk Site of Ancient Settlement and its Area. In: Suprunenko, O. B. (exec. ed.). *Antiquities of the Dnieper Left Bank Regions — 2020*. Poltava; Kharkiv: Maidan, p. 152-161.
- Korost, I. I. 2024. Deiaiki aktualni problemy na suchasnomu etapi naukovooho vyvchennia Bil'skoho arkheolohichnoho kompleksu. In: Olitskyi, V. O. (exec. ed.). *Istoryko-kraieznavchi doslidzhennia: tradytsii ta inovatsii*. Materialy VI Mizhnarodnoi naukovoii konferentsii. Sumy, 8–9 hrudnia 2023 r. U dvokh chastynakh, 1. Sumy: FOP Tsoma S. P., p. 137-141.
- Kulatova, I. M., Suprunenko, O. B. 2010. *Barrows of the Scythian time by the western environs of the antient settlement in Belsk*. Kyiv: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK.
- Liapushkin, I. I. 1947. Poseleniia epokhi zheleza v basseine r. Vorskly. *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii materialnoi kultury*, XVII, p. 122-132.
- Liaskoronskii, V. G. 1907. Gorodishcha, kurgany i dlinnye (zmiivye) valy po techeniiu rek Psla i Vorskly. In: Uvarova, P. S. (ed.). *Trudy chetyrnat'satogo arkheologicheskago siezda v Ekaterinoslave 1909*, I. Moscow: Tipografiia G. Lissnera i D. Sobko, p. 158-210.
- Makarenko, N. 1917. *Gorodishcha i kurgany Poltavskoi gubernii (sbornik topograficheskikh svedenii)*. Izdanie Poltavskoi uchenoi arkhivnoi komissii. Poltava: Tip. T-vo Pechatnago Dela.
- Melnikova, I. S. 2006. Materialy z Bil'skoho horodyshcha ta yoho okruhy u zbiranni Poltavskoho kraieznavchoho muzeiu. In: Suprunenko, O. B. (exec. ed.). *Okhorona ta doslidzhennia pamiatok arkheolohii*. Materialy 7-ho naukovo-praktychnoho seminaru. Poltava: Tekhservis, p. 30-32.
- Myronenko, K. M., Suprunenko, O. B. 2021. To the Report Publication of Investigation at Bil'sk hillfort in 1927 by M. K. Fuks. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 223-250.
- Mokliak, V. O. 2021. Unknown information about the Bil'sk Hillfort in Poltava region. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 261-270.
- Nestulia, A. A. 1990. Okhrona pamiatnikov arkheologii Poltavshchiny v pervye gody sovetskoi vlasti. In: Bilous, H. P. (exec. ed.). *Okhorona ta doslidzhennia pamiatok arkheolohii Poltavshchyny*. Tezy dopovidei Tretoho oblasnoho naukovo-praktychnoho seminaru. Poltava, kviten 1990 r. Poltava: Poltava, p. 3-5.
- Osadchyi, Ye. M. 2017. Archaeological exploration in the fortress of the Kuzemyn squadron town. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bil'sk hillfort — 2016*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 286-292.
- Osadchyi, Ye. M., Berest, Yu. M. 2020. «A Drawing of Beekeeping Grounds Along the Vorskla river Between the Town of Oleshnya, Yablunovsky District and the Lithuanian Cities of Kuzemyn, Grun Cherkasskaya» (1652). In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Phenomenon of Bil'sk hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 356-361.
- Padalka, L. V. 1905. Drevnie zemelnye sooruzheniia v predelakh Poltavskoi gubernii, 1. O drevnikh gorodkakh, gorodishchakh i nasypanykh valakh. In: Vasilenko, V. I., Padalka, L. V., Pavlovskii, I. F. (eds.). *Trudy Uchenoi Arkhivnoi komissii*, 1. Poltava: Elektricheskaiia Tipo-litografiia I. A. Dokhmana, p. 155-225.
- Sapozhnikov, I. V. 2007. Novye dokumenty 1910–1917-kh godov k biografiiam P. P. Efimenko i F. K. Volkova. In: Tolochko, P. P. (ed.). *Starozhytnosti stepovoho Prychornomoria i Krymu*, XIV. Zaporizhzhia (w. ed.), p. 222-230.
- Skoryi, S. A., Suprunenko, O. B., Pryimak, V. V., Korotia, O. V. 2008. To the Issue of Kuzemyn Fortification in Bil'ske Hillfort. *Arheologia*, 3, p. 102-105.

- Skoryi, S. A., Okatenko, V. N., Zimovets, R. V. 2020. The burial sites in the suburbs of Bilsk hillfort. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bilsk hillfort — 2019*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 14-51.
- Suprunenko, O. B. 2001. The Southern Mainland Wall on the Territory of the Belsk Hillfort's Big Bastion. *Archaeological chronicle of the Dnieper's Left-bank Ukraine*, 2, p. 72-77.
- Suprunenko, O. B. 2018. Obiekty arkeolohichnoi kulturnoi spadshchyny. In: Suprunenko, O. B. (comp.). *Register of monuments of history and culture of Ukraine: Poltava Region*. Poltava: ASMI, p. 25-158.
- Suprunenko, O. B. 2021. Bilsk Hillfort in Description of Mykola Arandarenko. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bilsk hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 251-260.
- Suprunenko, O. B., Korost, I. I., Shaporda, O. M. 2018. Selyshche Bezodnia I, skifskiy chas (VI—IV st. do n. e.). In: Suprunenko, O. B. (comp.). *Register of monuments of history and culture of Ukraine: Poltava Region. Kotelva District*. Poltava: ASMI, p. 379-381.
- Suprunenko, O. B., Sherstiuk, V. V., Puholovok Yu. O. 2010. *Saltpetre workhouse in the site of the ancient settlement of Bilsk*. Kyiv: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK.
- Takhtai, A. T. 1928. Arkheolohichna robota muzeiu 1926–27 r. In: Bendrevskiy, V., Ryzhenko, Ya., Havrylenko, M. (eds.). *Zbirnyk, prysviacheniy 35-richchiu muzeiu*, I. Poltava: Poltava-Polihrif, p. 286.
- Tverdokhlebov, A. D. 1888. Kotelva. *Kharkovskii sbornik*, 2, p. 113-130.
- Filaret (D. G. Gumilevskii). 2005 *Istoriko-statisticheskoe opisanie Kharkovskoi eparkhii. V 3-kh tomakh*, 1. Kharkov: Kharkovskii chastnyi muzei gorodskoi usadby.
- Filaret (Gumilevskii). 1857. *Istoriko-statisticheskoe opisanie Kharkovskoi eparkhii*, 3. Moskva (w. ed.).
- Firsov, K. B. 1996. Materialy Bilskoho horodyshcha ta yoho okruhy u zibranni ta ekspozytsiakh Derzhavnoho istorychnoho muzeiu. In: Suprunenko, O. B. (exec. ed.). *Bilsk horodyshche v konteksti vyvchennia pam'iatok rannoho zaliznoho viku Yevrazii*. Poltava: Arkheolohiia, p. 55-59.
- Fuks, M. K. 1928. *Bilsk horodyshche (doslidy 22/VII — 20/VIII 1927 r.)*. Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. VUAK, 116/45.
- Shafonskii, A. F. 1851. *Chernigovskogo namestnichestva topograficheskoe opisanie s kratkim geograficheskim i istoricheskim opisaniiem Afaia Rossii, iz chastei koei onoe namestnichestvo sostavleno, sochinennoe Deistvitelnym statskim sovetnikom i Kavalerom Afanisiem Shafonskim, s chetyrmi geograficheskimi kartami, v Chernigove, 1786 goda*. Kyiv: Izdatelstvo Sudienko M. I.
- Shramko, B. A. 1975. Krepost skifskoi epokhi u s. Belsk — gorod Gelon. In: Terenozhkin, A. I. (exec. ed.). *Skifskii mir*. Kyiv: Naukova dumka, p. 94-132.
- Shramko, B. A. 1987. *Belskoe gorodishche skifskoi epokhi (gorod Gelon)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Shramko, B. A. 1996. *Raskopki V. A. Gorodtsova na Belskom gorodishche v 1906 g. (po materialam kollektsii GIM)*. In: Suprunenko, O. B. (exec. ed.). *Bilsk horodyshche v konteksti vyvchennia pamiatok rannoho zaliznoho viku Yevrazii*. Poltava: Arkheolohiia, p. 29-54.
- Shramko, B. A. 2006. In Defence of V. O. Horodtsov (concerning to the publication of P. Ya. Havrysh). *Arheologia*, 3, p. 84-86.
- Shramko, B. A. 2018. The excavations of V. A. Gorodtsov on Bilsk hillfort in 1906 (based on the collection of the State Historical Museum) (1996). In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Bilsk hillfort in scientific papers of B. A. Shramko*. Kotelva; Kharkiv: Maidan, p. 492-504.
- Shramko, B. A., Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2018. Western Fortification: Ashhill № 11 (1958). *Archaeological complex «Bilsk hillfort»*, 1. Kharkiv; Kotelva: Maidan.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A., Korost, I. I. 2018. The defensive system of the Eastern Fortification of the Bilsk Hillfort. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 2 (27), p. 77-100.
- Shramko, I. B., Zadnikov, S. A., Korost, I. I. 2020. Protective Structures of the Western Fortification of the Bilsk Hillfort: Researches and Interpretations. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Phenomenon of Bilsk hillfort — 2020*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 22-70.
- Shcherbakivskiy, V. 2017. The geographical location of the city of Gelone d'Herodote Herodotus. In: Korost, I. I. (exec. ed.). *Archaeological research of Bilsk hillfort — 2016*. Kyiv; Kotelva: TsP NAN Ukrainy; UTOPIK, p. 343-360.
- Beauplan, G. V. 1648. *Delineatio generalis Camporum Desertorum vulgo Ukraina*. Available at: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/uk/e0/Delineatio_generalis_Camporum_Desertorum_vulgo_Ukraina_1648.jpg [Accessed 22 September 2024].
- Getkant, F. 1635. *Tabula Geographica Ukrainica*. Available at: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Tabula_Geographica_Ukrainica.jpg [Accessed 22 September 2024].
- Godziszewski, W. 1934. *Granica polsko-moskiewska wedle pokoju polanowskiego (wytyczona w latach 1634–1648)*. Kraków: Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Jablonovskii, A. (dział II-gl opisane). 1894. *Polska XVI wieku pod względem geograficzno-statystycznym*, tom 10: Ziemia Ruskie. Ukraina. Kijów-Braclaw. Źródła dziejowe. T. XXI. Warszawa: Skład główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa.
- Potapov, A. A. 1929. Inkustierte Keramik von Belsk. *Eurasia Septentrionalis Antiqua*, IV. Helsinki, S. 162-168.
- Sčerbakivskij, V. 1930. La situation géographique de la ville de Gelone d'Hérodote. In: Kostrievskij, J. (ed.). *Biblioteka Prehistoryczna*, t. I. Księga pamiątkowa ku uczczeniu siedemdziesiątej rocznicy urodzin prof. dr. Włodzimierza Demetriewicza. Poznań (w. ed.), p. 265-286.
- Zannoni, R. 1772. Karta granic Polski y Rusysy, Zawierająca Część Południową Ukrainy, Bieg Dniepru od Chelmicza aż do Kiiowa, Deszny, Semu y Inszych Rzek mniey znacznych Available at: <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/40612/edition/37331> [Accessed 22 September 2024].

ДО 60-РІЧЧЯ ІГОРЯ ГОТУНА



21 лютого 2025 року виповнюється 60 років дослідникові середньовічної археології Ігорю Анатолійовичу Готуну. З них вже 35 років — із 1989 р., відразу по закінченні вишу, він працює у відділі давньоруської та середньовічної археології Інституту археології спочатку АН УРСР, нині — НАН України. Ще будучи школярем, І. А. Готун дізнався про роботу очолюваної Н. М. Кравченко експедиції Київського педінституту, тому при визначенні напрямку подальшої освіти сумнівів у виборі у десятикласника не виникло. Завдяки цьому його участь в археологічних роботах розпочалася ще з часів навчання на історичному факультеті цього навчального закладу (нині — Український державний університет імені Михайла Драгоманова).

В Інституті археології І. Готун тривалий час працював у складі очолюваної його науковим керівником О. П. Моцею Дніпровської давньоруської експедиції, зокрема досліджував широкими площами селища Автуничі, Софіївська Борщагівка, вивчав середньовічний торговельний шлях Булгар-Київ, обстежував площі кількох районів Київської та Житомирської обл. брав участь у роботі низки інших, зокрема закордонних експедицій, які студіювали різночасові пам'ятки. Крім сільських поселень, долучався до міської археології: у складі Старокиївської археологічної експедиції брав участь у дослідженнях на вул. Володимирській, Архітектурно-археологічної — території Києво-Печерського монастиря та ін.

Із 1990-х розпочав самостійні роботи на об'єктах різної структури й складності. Крім стаціонарних розкопок, Ігор Анатолійович займався археологічними розвідками, у процесі яких відкрив нові археологічні пам'ятки.

Основний науковий інтерес вченого полягає у дослідженні південноруського



села; його кандидатська дисертація була присвячена вужчій проблемі: масова забудова цього соціально-економічного феномену та її структурні елементи. Проте на цьому інтерес Ігоря Готуна не обмежився ні типом пам'яток, ні хронологічним проміжком: він спрямував свої зусилля на вивчення літописних міст (Чернігів, Вишгород, Білгород, Василів), городищ (Віта-Поштова, Кругле і Велике Ходосівське), історичних населених пунктів (Обухів, Ржищів), осередків із горизонтами періоду палеометалів, слов'янської й модерної доби, обстеження певних територій із наданням експертних висновків щодо можливості їх освоєння. Зауважимо, що ці роботи втілюються не лише в польові та наступні за ними етапи, а й щоразу переростають в аналіз об'єкта вивчення як специфічного соціокультурного явища.

У 2001 р. Ігор Анатолійович очолив організовану ним Північну постійно діючу експедицію, діяльність якої не обмежується, як це усталено, кількома місяцями польового сезону. Спочатку вона працювала в Чернігові, де було створено перший прецедент відстоювання інтересів археологів за допомогою судової системи, згодом дослідження перемістились на Київщину, а поруч із Ходосівкою організовано базу, при облаштуванні якої багато уваги приділено організації належних умов для роботи і дозвілля співробітників та студентів. Під керівництвом Ігоря Готуна ведуться дослідження низки пам'яток Ходосівського археологічного комплексу, який нараховує близько 50-ти різночасових археологічних об'єктів, а також інших осередків столичних передмість (Софіївська Борщагівка, Дмитровичі, Петрушки та ін.). Діяльність експедиції розвивається в кількох взаємопов'язаних напрямках, — крім науково-дослідницького, також пам'яткоохоронний, експозиційний, культурно-освітній і виховний.

Ретельність Ігоря Анатолійовича під час проведення досліджень влучно відзначила укладач збірника «Археологічні відкриття в Україні 2002–2003 рр.», тодішній голова Польового комітету Інституту Н. О. Гаврилюк: *«Дослідження багатошарових пам'яток є найскладнішим у польовій практиці... Зваженістю, ґрунтовністю, повагою до попередників, широкими аналогіями відзначилась серія публікацій по комплексу археологічних пам'яток у сс. Ходосівка, Лісники «команди» І. А. Готуна, складеної з фахівців високої кваліфікації з археології різних періодів»* (Гаврилюк, Н. О. (ред.). 2004. Археологічні відкриття в Україні 2002–2003 рр., 6. Київ: ІА НАН України; Шлях). Для якісної інтерпретації результатів і реконструкції минувшини І. А. Готун залучає до роботи спеціалістів із різних галузей — палеоботаніків, археозоологів, геологів, а відсутність якогось із фахівців не привід для нього нехтувати чимось з археологічних матеріалів.

На базі Північної експедиції щорічно проходять практику студенти з провідних навчальних закладів України — Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка, Національного університету «Києво-Могилянська

академія», Українського державного університету ім. М. П. Драгоманова та ін., а число вишів, із яких формується волонтерська команда колективу перевищило три десятки. Крім власне археологічних розкопок, експедиція займається натурним моделюванням давніх процесів і технологій та популяризацією минувшини серед широкого загалу. Завдяки високим організаційним здібностям і товариськості Ігоря Анатолійовича багато колишніх студентів-практикантів продовжують приїжджати на археологічні розкопки як волонтери і значна частина з них не без його опосередкованого впливу в подальшому знайшла себе в археології або суміжних галузях.

Крім наукової роботи, Ігор Анатолійович займається пам'яткоохоронною діяльністю. Серед успішних заходів зі збереження об'єктів культурного надбання — участь у забезпеченні повернення до державної власності незаконно відчуженої ділянки укріплень Великого Ходосівського городища ранньозалізного періоду, за доби Київської Русі використаного в системі Вітянсько-Бобринського змійового валу, частини багатошарового поселення між Ходосівкою та Лісниками, тощо. Оскільки основні об'єкти досліджень експедиції розташовані у передмістях Києва — зоні інтенсивного освоєння угідь — Ігорю Готуну постійно доводиться допомагати правоохоронним органам захищати пам'ятки від знищення і консультувати з означених проблем місцеве самоврядування та пам'яткоохоронців-активістів. Діяльність ювіляра охоплює також музеєфікацію досліджуваних пам'яток, над реалізацією відповідних проєктів фахівці експедиції працювали у Василькові, Вишгороді, Ржищеві, Стайках. Увага приділяється виставковим заходам у межах проєкту «Функціонування археологічної пам'ятки у сучасному соціокультурному середовищі», де, крім тимчасових експозицій у різних установах, у Ходосівці вже багато років функціонує осередок «Старожитності між Ходосівкою та Лісниками».

Ігор Готун — автор понад 300 наукових праць, значна частина яких присвячена давньому минулому Київщини.

М. В. Кублій

ПАМ'ЯТІ СВІТЛАНИ БЕССОНОВОЇ

Скіфознавство зазнало важкої, абсолютно непоправної втрати. 20 травня 2025 р., відійшла у вічність Бессонова Світлана Сергіївна, видатний український скіфолог, кандидат історичних наук, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, автор численних праць із різних проблем скіфознавства.

Світлана Сергіївна народилася в робітничій сім'ї на станції Графська Воронезької обл. 4 січня 1943 р. По закінченню війни новим місцем проживання стало м. Резекне (Латвія), де в 1960 р. вона закінчила середню школу із золотою медаллю. З першого разу дівчина вступила на історичний факультет Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова (МДУ).

Роки навчання (1960–1965) – щасливий час! Вона слухала лекції з археології та стародавньої історії видатних учених, професорів А. В. Арциховського, Б. М. Гракова, Є. І. Крупнова, Б. О. Рибаківа, Г. А. Федорова-Давидова, В. Л. Яніна та ін. Найбільший вплив на формування цілеспрямованої і наполегливої студентки справив доцент МДУ, археолог І. В. Яценко, про яку Світлана Сергіївна згадувала завжди з вдячністю. В університетські роки Світлана Бессонова побувала на розкопках у Новгороді та Середній Азії.

Після блискучого закінчення МДУ, вона отримала направлення в один із найстаріших музеїв країни — Керченський історико-археологічний, де працювала науковим співробітником (1965–1967), а пізніше (1967–1971) завідувачкою відділу стародавньої історії. Цей кримський період у її біографії – не тільки набуття досвіду керівництва одним із важливих підрозділів музею, а й становлення молодого фахівця як польового дослідника. Світлана працює на різних пам'ятках: курганах епохи бронзи — раннього залізного віку, античних поселеннях (Пантікапей, Ілурат) тощо. Найважливіша подія цього періоду — участь у розкопках славнозвісних Трьохбратніх курганів поблизу с. Огоньки, на Керченському п-ові експедицією під керівництвом Д. С. Кириліна (1965, 1967), які збагатили історію стародавнього світу чудовими знахідками скіфо-античного часу. У 1970–1971 рр. Світлана Сергіївна розпочинає розкопки боспорського міста Кітей на Керченському півострові. Згодом їх продовжила експедиція під керівництвом Є. А. Молева.



Важливу роль у долі Світлани Бессонової зіграло знайомство зі співробітниками Керченської експедиції Інституту археології АН УРСР (керівник О. М. Лесков), насамперед, київськими скіфологами Є. В. Черненком та Е. В. Яковенко, які в 1964–1967 рр. проводили масштабні розкопки курганних могильників, зокрема скіфських. Саме Є. В. Черненко порадив молодій і перспективній дослідниці вступати до аспірантури Інституту археології АН УРСР, що вона успішно і здійснила восени 1971 р. Науковим керівником С. С. Бессонової став професор О. І. Тереножкін, завідувач відділу археології раннього залізного віку. Тема її дисертаційної роботи — «Релігійні уявлення скіфів». Нині важко сказати, чи цю тему запропонував аспірантці науковий керівник (що найімовірніше), чи вона відповідала інтересам самої Світлани Сергіївни. Та як би не було, це дуже важлива і складна тема скіфознавства, яка на той час, по суті, не була розроблена.

Подібною проблематикою займався лише московський колега Світлани Сергіївни, сходознавець Д. С. Раєвський. У 1979 р. С. Бес-

сонова блискуче захистила кандидатську дисертацію. Пригадую, як я, ще студент Сімферопольського університету, потрапивши на одне із засідань Кримської філії Інституту археології АН УРСР, почув із вуст члена-кореспондента С. М. Бібікова надзвичайно високу оцінку дисертації Світлани Бессонової.

У 1983 р. Світлана Сергіївна видала монографію «Религиозные представления скифов» (Київ: Наукова думка), яка зробила її широко знаною і стала настільною книгою кожного скіфолога. Навряд чи я помилюся, коли скажу, що у скіфознавстві не знайдеться фахівця, який не був би знайомий із цією роботою або не чув ім'я С. С. Бессонової!

У 1980–1981 рр. Акташська експедиція Інституту археології АН УРСР під керівництвом дослідниці здійснила розкопки одного з найбільших курганних могильників рядового скіфського населення на Керченському півострові, у Східному Криму, в зоні будівництва Кримської АЕС. Матеріали досліджень було видано у вигляді колективної монографії.

Узагалі, слід підкреслити, що Світлана Сергіївна була активним польовим дослідником. Навчаючись в аспірантурі, та вже будучи науковим співробітником Інституту археології, вона брала участь в розкопках новобудівних експедицій у Криму, Запорізькій, Дніпропетровській, Черкаській, Київській, Чернівецькій обл., розвідках у Кіровоградській та Вінницькій обл.

У 1984 р. Світлану Сергіївну було призначено на посаду старшого наукового співробітника відділу археології раннього залізного віку, яку вона обіймала до виходу на пенсію (2018).

1983 рік — важлива віха в її науковій долі. У відділі було створено «лісостепову» групу під керівництвом відомої української дослідниці Г. Т. Ковпаненко, до якої ввійшли С. С. Бессонова та автор цих рядків. Лісостепова Правобережна експедиція (керівник Г. Т. Ковпаненко) здійснила численні масштабні археологічні розвідки, а також охоронні розкопки курганів у зоні будівництва газопроводу «Уренгой — Помара — Ужгород» у Київській, Черкаській, Вінницькій обл.

Найважливішими своїми польовими досягненнями в українському Лісостепу сама С. С. Бессонова не без підстав вважала багаторічні розкопки найбільшого городища скіф-

ської доби в басейні Тясмину — Мотронинського (1988–1996, 2001–2002). Значна частина отриманих матеріалів опублікована у вигляді монографії.

С. С. Бессонова — авторка понад 170 наукових робіт, зокрема 10 монографій (2 — індивідуальні), серед них, окрім названої вже книги, такі: «Акташский могильник скифского времени в Восточном Крыму» (Київ: Наукова думка, 1986, у співавторстві з Є. П. Бунятян і Н. А. Гаврилюк); «Скифские погребальные памятники степей Северного Причерноморья» (Київ: Наукова думка, 1986, у співавторстві з Є. В. Черненко, Ю. В. Болтриком та ін.), «Памятники скифской эпохи Днепровского Лесостепного Правобережья» (Київ: Наукова думка, 1989, у співавторстві з Г. Т. Ковпаненко і С. А. Скорим), «Мотронинское городище скифской эпохи» (Київ: Наукова думка, 2002, у співавторстві з С. А. Скорим), «Трёхбратние курганы» (Сімферополь — Бонн, 2008, у співавторстві з Н. В. Биковською, Й. Детерлингом та ін.), «Каменные изваяния в контексте этнополитической истории Скифии» (STRATUM plus, 3, 2005–2009. Санкт-Петербург; Кишинів; Одеса; Бухарест, 2009), «Братолюбский курган» (Київ: Інститут археології НАН України, 2009, у співавторстві з А. І. Кубишевим і М. В. Ковальовим).

Світлана Сергіївна докладала чимало зусиль до підготовки наукових кадрів українських археологів. Серед її учнів — три кандидати наук (Ю. Б. Полідович, К. Ю. Пеляшенко, В. І. Полтавець) і дуже багато молодих фахівців, яких вона консультувала з різних актуальних питань скіфознавства.

Хочу також підкреслити, що це була людина неймовірно чесна, глибоко порядна, яка користувалася великим авторитетом в Інституті археології НАН України, де Світлана Сергіївна працювала майже півстоліття.

Ім'я та прізвище у Світлани Бессонової напрочуд відповідало її суті: світла людина, невтомна трудівниця в науці... Нам залишилась вдячна пам'ять про видатного фахівця і чудову Жінку, що працювала поряд з нами. А науковим досягненням Світлани Бессонової, безумовно, жити, доки існує скіфознавство!

С. А. Скорий