



АРХЕОЛОГІЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ – ЗАСНОВАНИЙ У 1947 Р.
ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

КИЇВ • 2•2022

Головний редактор

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

Заступник головного редактора

ТОЛОЧКО П. П., академік НАН України, Інститут археології НАН України

Відповідальний секретар

ШЕВЧЕНКО Т. М., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

Редакційна колегія

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

БОРОФКА Н., доктор хаб., Німецький археологічний інститут, Німеччина

БРАУНД Д., професор, доктор хаб., Університет Екзетера, Великобританія

БРУЯКО І. В., доктор історичних наук, Одеський археологічний музей НАН України

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

ГАРДІ С. Е., PhD, Норвезький інститут у Римі Університету в Осло, Великобританія

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»

ІВАНЧИК А. І., професор, Французький національний центр наукових досліджень, Франція

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, Інститут історії НАН Білорусі, Білорусь

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

РАБІНОВІЦ А., PhD, Техаський університет в Остіні

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

ХОХОРОВСКИ Я., професор, доктор хаб., Інститут археології Ягеллонського університету, Польща



ARHEOLOGIA

SCIENTIFIC JOURNAL – FOUNDED IN 1947
FREQUENCY: QUARTERLY

KYIV • 2•2022

Editor-in-Chief

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

Deputy editor-in-Chief

TOLOCHKO P. P., Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Executive Secretary

SHEVCHENKO T. M., PhD in History, Institute of Archaeology NAS of Ukraine

Editorial Board

BOLTRYK Yu. V., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine

BOROFFKA N., Professor, Dr. Hab., German Archaeological Institute, Germany

BRAUND D., Professor, Dr. Hab., University of Exeter, UK

BRUIAKO I. V., DSc in History, Odessa Archaeological Museum of the NAS of Ukraine

BUISIKH A. V., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine

CHOCHOROWSKI J., Professor, Dr. Hab., Institute of Archaeology of Jagiellonian University, Poland

DJINDJIAN F., Professor, Dr. Hab., Professor of the University of Paris 1 Pantheon Sorbonne, France

IVANTCHIK A. I., Professor, National Center for Scientific Research of France, France

FORNASIER J., Professor, Doctor, Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany

HARDY S. A., PhD, Norwegian Institute in Rome, University of Oslo, Great Britain

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, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus

POTEKHINA I. D., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine

RABINOWITZ A., PhD in Classical Archaeology, The University of Texas at Austin

ZALIZNIAK L. L., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy

ЗМІСТ

CONTENTS



Crammi

PÉTILLON J.-M., CATTELAİN P. Experimental Evidence of Spear-thrower Use in the Late Upper Palaeolithic (Upper Magdalenian) from the Isturitz Cave Site, Pyrénées-Atlantiques, France

MANKO V. O., CHKHATARASHVILI G. L. Transcaucasia and Neolithic of South of Eastern Europe

EVERILL P., MURGULIA N., BENNETT R., LOMITASHVILI D., BURNELL K. Authentic and Therapeutic Engagement with the Past for Veterans at Nokalakevi, Georgia, and on Breaking Ground Heritage Projects in the UK

FORNASIER J., BUISKYKH A. V., KUZMISHCHEV O. H. Urban Planning with Divine Protection? On the Location of (Sub-)Urban Sanctuaries in Olbia Pontica in the Archaic-Classical Period

Articles

- 5 ПЕТІЛЬЙОН Ж-М., КАТТЛЕН П. Експериментальні докази використання списометалки в пізньому верхньому палеоліті (верхній мадлен) з печери Істюріц, Атлантичні Піренеї, Франція
- 19 МАНЬКО В.О., ЧХАТАРАШВІЛІ Г.Л. Закавказзя та неоліт Східної Європи
- 53 ЕВЕРІЛЛ П., МУРГУЛІЯ Н., БЕННЕТ Р., ЛОМІТАШВІЛІ Д. Автентична й терапевтична взаємодія ветеранів із минулим у Нокалакеві в Грузії та в британському проєкті «Breaking Ground Heritage»
- 67 ФОРНАСЬС Й., БУЙСЬКИХ А. В., КУЗЬМІЩЕВ О. Г. Міське планування з божественним захистом? Про розташування (при)міських святилищ в Ольвії Понтійській в архайчно-класичний період



Публікації археологічного матеріалу
(Наукові фонди Інституту археології НАН України)

КОТЕНКО В. В. Елліністична розписна кераміка з Ольвії
ШЕВЧЕНКО Т. М. Теракотові вівтарика з Ольвії
ТЕСЛЕНКО І. Б., МИРОНЕНКО Л. В. Кераміка середньовічного Білгорода: матеріали розкопок 1969, 1971 рр.

Publication of Archaeological Material
(Scientific Repository of the Institute of Archaeology, NAS of Ukraine)

96 KOTENKO V. V. Hellenistic Painted Ceramics from Olbia
105 SHEVCHENKO T. M. Clay Miniature Altars from Olbia
128 TESLENKO I. B., MYRONENKO L. V. Ceramics of the Medieval Bilhorod: Excavation Materials of 1969, 1971



Хроніка

До 60-річчя Віктора Петровича Чабая
Віктору Афанасійовичу Косаківському – 60!

News Review

153 To the 60th Anniversary of Viktor Petrovych Chabai
155 Viktor Afanasiiovych Kosakivskyi is 60!

© J.-M. PÉTILLON*, P. CATTELAINE** 2022

EXPERIMENTAL EVIDENCE OF SPEAR-THROWER USAGE IN THE LATE UPPER PALAEOLITHIC (UPPER MAGDALENIAN) FROM THE ISTURITZ CAVE SITE, PYRÉNÉES-ATLANTIQUES, FRANCE



Пам'яті Д. Ю. Нужного

The authors organized a projectile experiment including the use of bow and spear-thrower in conditions replicating Palaeolithic hunting. Experimental copies of antler points from the Late Upper Palaeolithic showed proximal fractures characteristic of spear-thrower use. Similar fractures are found on archaeological specimens from the Upper Magdalenian occupation of the Isturitz site, thus bringing arguments in favour of the persistence of this weapon at least until ca. 16—14 cal ka BP in Western Europe.

Keywords: antler industry, bow, experimental archaeology, Isturitz, Magdalenian, spear-thrower, Upper Palaeolithic.

Dating the appearance of the spear-thrower and the bow among Palaeolithic hunter-gatherers has long been an important concern for prehistoric research, because the introduction of these new weapon systems is generally considered of fundamental importance in the evolution of hunter-gatherer hunting techniques and general subsistence activities (e.g., Nuzhnyi 1990; Нужный 2007; Sano et al. 2019; Lombard 2019). This question has been explored for the European Palaeolithic, the prehistory of North America and, more recently, in the archaeological record of Southern Africa and South Asia (Langley et al. 2020). Projectile experiments carried out by the authors in the Cedarc / Musée du Malgré-Tout (Treignes, Belgium) had brought new data into this debate, con-

cerning the use of the spear-thrower in the Isturitz cave site (Pyrénées-Atlantiques, France) in the Late Upper Palaeolithic, during the Upper Magdalenian (ca. 16—14 cal ka BP).

These experiments were carried out in 2003—2004. They were published, in French, as chapters in a book derived from one of the authors' PhD (Pétillon 2006). Other articles drawn from these experiments were mostly focused on the impact fractures analysis on the target animals bones (Letourneux, Pétillon 2008 and references therein). This article is thus the first international publication of the results regarding the impact fractures on the projectile points, and their implications for the reconstruction of Palaeolithic weaponry. Before presenting these results, it is necessary to replace them in the broader context of weapon evolution during the Late Upper Palaeolithic — particularly since this period yielded the totality of the direct evidence for the Palaeolithic use of bow and spear-thrower.

Spear-thrower and bow in the Late Upper Palaeolithic of Western Europe: the direct evidence

A spear-thrower is an elongated device at the distal end of which is a hook or a socket (with or without a spur) to engage the butt of a projectile. It acts as a lever to increase the initial velocity of the projectile and thus, theoretically, to increase its efficiency (Cattelain 1997; Whittaker 2016). In Western Europe, the Palaeolithic use of this weapon is documented by the discovery of spear-thrower distal parts ("hooks"), generally made of reindeer antler. About 115 unambiguous specimens are

* PÉTILLON Jean-Marc — National Centre of Scientific Research, France, laboratoire TRACES, the University of Toulouse Jean-Jaurès, ORCID: 0000-0003-4123-2361, petillon@univ-tlse2.fr

** CATTELAINE Pierre — the Centre of Study and Archaeological Documentation of the Museum Malgré-Tout, the Centre of Archaeological Research and Heritage of the University of Bruxelles, the Prehistoric Service of the University of Liège, ORCID: 0000-0003-1829-4417, pierre.cattelain@ulb.be

known from 37 sites, the majority of which are in south-west France, with others in Germany, Switzerland and Spain. Chronologically, with the exception of a possibly Solutrean specimen (Cattelain 1989), all are from the Middle and Late Magdalenian culture, ca. 19–14 cal ka BP (Cattelain 1988, 2017a; Stodiek 1993).

Bow and arrow remains, on the contrary, are known only from the Epipalaeolithic onwards: the oldest finds are the pine arrows from the Ahrensburgian level at Stellmoor (Schleswig-Holstein, Germany; Rust 1943), dated to around 12–11.5 cal ka BP, significantly later than the end of the Magdalenian (Fischer, Tauber 1986). Other Mesolithic finds of bow and arrows from Germany, Denmark, Sweden and Russia are all dated to later millennia (for reviews see: Junkmanns 2001; Cattelain 2004). Together, this evidence led to the idea that, somewhere around the end of the Magdalenian, the spear-thrower disappeared and was replaced by the bow among Western European hunter groups. This theory was consistent with the assumption that the bow was a more efficient hunting weapon than the spear-thrower, and/or that the development of the bow in Europe might have been triggered by environmental change — i.e., the warm-up and reforestation of the GIS-1/Bölling-Allerød (e.g., Nuzhnyi 1990; Нужный 2007; Rozoy 1992; Whittaker, Cao, Leverich 2018). There are, however, two objections to this classical hypothesis.

The first objection is that the chronology of the spear-throwers inside the Magdalenian hasn't still been well known (Cattelain 2017a; in the following pages, the term “spear-thrower” refers to the archaeological remains of this weapon, and is used for convenience instead of “distal part of antler spear-thrower”). The earliest spear-thrower type is a simple hook, undecorated or adorned with engraved lines only (fig. 1). It is usually manufactured from an antler cortex sliver (*baguette*); when preserved, the proximal part, originally hafted to the weapon's main shaft, is almost always single-beveled. The specimen usually considered as the oldest was recovered from the Combe-Saunière I cave (Dordogne, France), in layer IVb, along with an Upper Solutrean assemblage (Cattelain 1989), but with conflicting radiocarbon dates. The 14 other specimens from this type are either from poorly documented contexts, or from assemblages attributed to the Early Middle Magdalenian, dated between ca. 19 and 18 cal ka BP (Cattelain 2017b).

Most of the other spear-throwers, including the famous decorated specimens (fig. 2), were recov-

ered either from ancient excavations with no reliable stratigraphy, or from the Late Middle Magdalenian from the French and Spanish zones. With a few exceptions, the available AMS ^{14}C dates from the assemblages that yielded these objects are distributed between ca. 18 and 16 cal ka BP (Cattelain 2017a).

For the Upper and Final Magdalenian, the situation is unclear. It is usually considered that there are very few, if any, spear-throwers in this period. Still, according to its excavators (Capitan, Peyrony 1928, p. 68), one of the spear-throwers from La Madeleine (Dordogne, France) comes from an Upper Magdalenian layer. U. Stodiek (1993, p. 144) also points out that the spear-thrower from the Teufelsbrücke (Thüringe, Germany) and the six specimens from the Kesslerloch (Schaffhausen, Switzerland) could be dated from the Upper Magdalenian as well. H. Breuil already reported the recent date of the Kesslerloch series, quoting a personal communication from the site's excavator, Pr. Heierli (Cartailhac, Breuil 1907, p. 14, footnote 1; see also Garrod 1955, p. 21). Similarly, radiocarbon dates and an extensive review of the material led A.-C. Welté to place almost all the spear-throwers from the Aveyron valley sites in the Upper Magdalenian (Welté 2000). In our opinion, this reattribution is quite hazardous for the Lafaye and Montastruc rockshelters (Tarn-et-Garonne, France), but fairly convincing for the spear-thrower from the Plantade rockshelter (Tarn-et-Garonne, France) and maybe the eight specimens found in the Courbet cave (Tarn, France). Importantly, with one exception — the uncertain spear-thrower fragment from Plantade — all of these possible Upper Magdalenian spear-throwers from France, Switzerland and Germany belong to the same type, called “type 3” in our typology (Cattelain 2020): “hooked spear-thrower adorned with a ruminant head or forequarters, in bas-relief or *ronde-bosse*, whose presence does not alter the general stick-like shape of the object” (fig. 3). Furthermore, the only two existing direct ^{14}C dates on Magdalenian spear-throwers are contemporary with the Upper Magdalenian: a date of 13155 ± 75 BP (ca. 16–15.5 cal ka BP, OxA-X-2523-44) on the “type 3” specimen from Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques, France: Pétillon et al. 2015); and a date of 12245 ± 60 BP (ca. 14.5–14 cal ka BP, OxA-19837) on an unfinished specimen of unknown type from Isturitz (Pyrénées-Atlantiques, France: Szmidi et al. 2009).

The existing evidence therefore suggests that at least the “type 3” spear-throwers might have persisted later than the Middle Magdalenian, at least

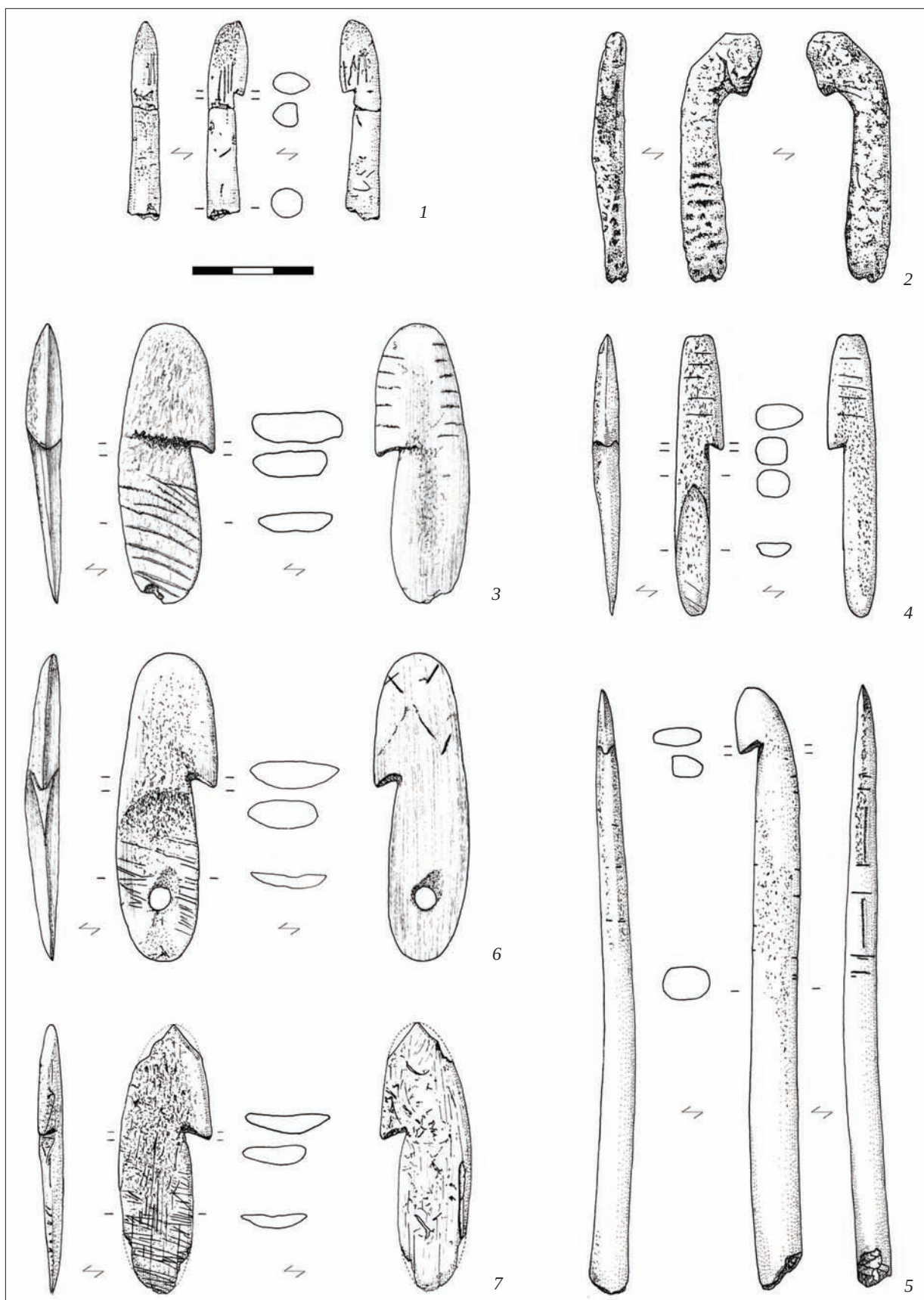


Fig. 1. Palaeolithic spear-throwers of the type 2. 1 — Combe-Saunière I (Dordogne, France); 2 — El Castillo (Santander, Spain); 3—5 — Le Placard (Charente, France); 6—7 — Le Roc-de-Marcamps (Gironde, France). Drawings made by C. Bellier and P. Cattelain.

into the beginning of the Upper phase. However, this hypothesis remains fragile, mostly because of the ancient age of many excavations. We can only conclude that today, the direct evidence does not provide us with a clear view of weapon evolution during the Upper Magdalenian — the very period that may have witnessed the transition from the spear-thrower to the bow.

Looking for indirect evidence: the projectile points

The second and more radical objection to the classical hypothesis of “spear-thrower and bow succession” is that both weapons can be entirely manufactured from non-durable materials, such as wood, not preserved in usual archaeological contexts. Mesolithic bow and arrow remains, for instance, were only recovered because of their exceptional deposit conditions in the water-saturated sediments of Northern Europe. It is therefore altogether possible that the spear-thrower did last longer than the Magdalenian, and/or that the bow did appear sooner than the Epipalaeolithic, both leaving no archaeological trace.

Due to this problem, archaeologists turned to indirect evidence. Since the most commonly preserved parts of prehistoric weaponry are the stone and osseous projectile points, these artefacts have been the subject of numerous studies attempting to answer the following question: among archaeological points assemblages, how is it possible to tell arrowpoints from tips of spears (or darts) propelled with a spear-thrower? Several morphometric criteria have been suggested (based on point size, weight and etc.). The use of such indices remains, however, controversial, notably due to the high degree of overlap between these two categories, with the debate on the subject continuing for several decades with no real consensus in sight (for a critical review see: Clarkson 2016).

Confronted with this problem, several researchers tried to indirectly identify the weapon used by Palaeolithic people through the study of the points' impact fractures. The rationale was based on the fact that bow and spear-thrower are two very different projectile delivery systems. In gross terms, the former works like a spring or an elastic, releasing energy that propels light, generally short projectiles at high speed; the latter could be better compared to a lever, amplifying the thrower's strength to launch longer and heavier darts, that will have a lower speed, a more irregular trajectory, but a high-

er kinetic energy due to their much greater mass. Thus, it could be hypothesized that the mechanical stress of the impact would be different in each case, hopefully resulting in different fracture morphologies and/or frequencies on the projectile tips.

However, although many projectile experiments with replicas of prehistoric points have been undertaken for the past forty years, few addressed this question. Being primarily concerned with determining any diagnostic pattern of breakage for projectile points, most authors did not develop a comparative study of the two weapons. Among the exceptions are the experiments by P. Cattelain and M. Perpère (1993) with replicas of flint points from the Gravettian culture: they demonstrated that those launched with a spear-thrower more frequently exhibited fractures than those shot with a bow, but also that certain fracture morphologies (“tongued” or “stepped”) were better represented amongst the spear-thrown examples while the average size of the fractures was greater on those shot with a bow. Equally treating Gravettian and micro-Gravettian points, J. Coppe and V. Rots (2017) suggested that the location of certain fracture types can be influenced by the propulsion method: on arrow points, scars initiated from a previous fracture surface mostly concerned the distal part, while identical scars are found primarily on the mesial-proximal portion of dart points. Experiments carried out by the TFPS (Technologie Fonctionnelle des Pointes de projectiles Solutréennes) research group using shouldered points from the Solutrean culture equally demonstrated that certain well-developed bending breaks (transverse bending breaks that broke along the width of the piece) were more frequent on spear points (Rots, Plisson 2014, fig. 9). Still, these three experiments concentrated on lithic points from the Gravettian and the Solutrean.

This is one of the reasons why an experimental session centered on antler projectile tips, and on the critical period of the Upper Magdalenian, was organized.

Archaeological setting

The archaeological sample was the assemblage of antler points from the Upper Magdalenian layer at the Isturitz cave site. This major Palaeolithic site is located at the western end of the Pyrenees and opens 150 m above current sea level on the northern and southern sides of a limestone hill overlooking the Arberoue valley (fig. 4; Normand 2017). The inner surface

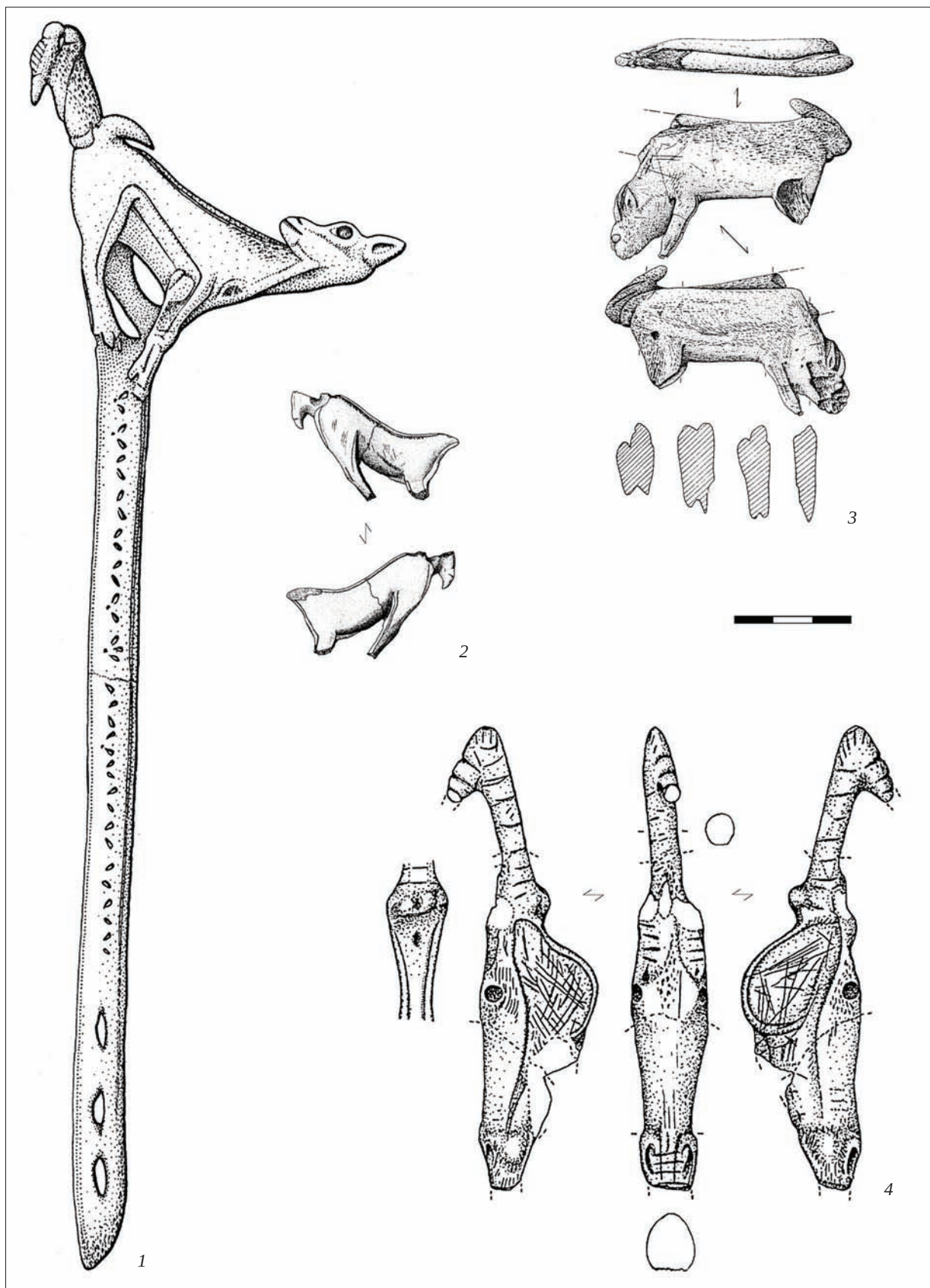


Fig. 2. Palaeolithic spear-throwers of the type 4. 1 — Le Mas d'Azil (Ariège, France; drawing made by F. Le Brun); 2 — Labastide (Ariège, France; drawing made by R. Simonnet); 3 — Enlène (Ariège, France; drawing made by F. Le Brun); 4 — Le Mas d'Azil (Ariège, France; drawing made by D. Buisson).

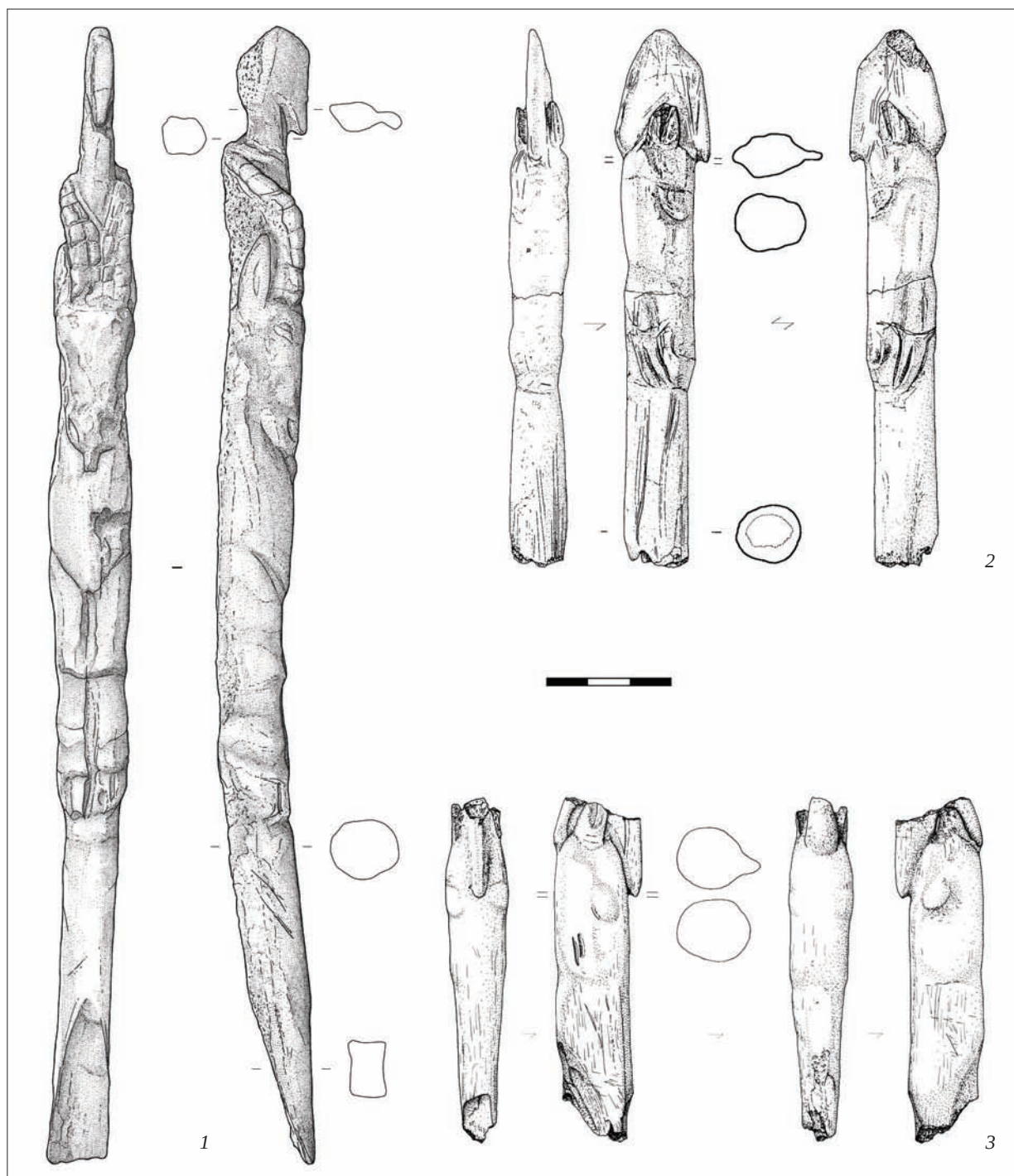


Fig. 3. Palaeolithic spear-throwers of the type 3. 1 — Le Mas d’Azil (Ariège, France; drawing made by M. Baumann); 2 — Isturitz (Pyrénées-Atlantiques, France; drawing made by C. Bellier and P. Cattelain); 3 — La Madeleine (Dordogne, France; drawing made by C. Bellier).

of the cave, over 2500 m², is divided into four main chambers. The Upper Magdalenian layer, I/F1, was from 5 to 60 cm thick and stretched to the totality of the *Grande Salle* (Great Chamber: 800—900 m²). It was completely excavated in the first third of the 20th century by E. Passe-mard (1912—1922 excavations: Passe-mard 1924, 1944) and R. and S. de Saint-Périer (1928—1935 excavations: Saint-Périer 1936). The archaeolo-

gical material is now curated, for the most part, in the Musée d’Archéologie nationale (Saint-Germain-en-Laye, Yvelines).

The six AMS ¹⁴C dates done on material from layer I/F1 cover most of the chronological range of the Upper Magdalenian, between ca. 16 and 14 cal ka BP (Szmids et al. 2009; Barshay-Szmids et al. 2016). The very complex stratigraphy, the ancient excavation techniques, the partial dispersal of



Fig. 4. Location of the Isturitz cave in south-west Europe. Map showing the maximum sea level regression (-120 m) and the maximum extension of the continental glaciers. Map by A. Sécher.

the collections before their arrival in the museum inevitably reduce the quality of the archaeological information, but not to the extent of forbidding any analysis with modern methods. The collecting of the faunal remains was obviously biased towards easily identifiable pieces such as teeth and epiphysis; still, the zooarchaeological analysis allowed to characterize in layer I/F1 a diversified hunting centered on bovids, red deer, horse and reindeer, the latter being the dominant game. Birds, especially the alpine chough and several species of prey birds, were also actively sought (Pétillon, Letourneux, Laroulandie 2017).

Out-of-date excavation techniques also probably account for the underrepresentation of lithic hunting weapons in the industries: backed bladelets — Magdalenian typical

projectile tips — make up less than 5% of the flint tool kit (Esparza San Juan 1995, p. 204; Langlais 2010, p. 247).

Reindeer antler projectile tips are, on the contrary, the most common artefact type in the osseous industries. The 705 pieces (fig. 5) include 419 fork-based points, 122 double-beveled points and five nearly complete foreshafts. Almost all the foreshafts present a forked extremity opposed to a double-beveled extremity; metric analysis, *in situ* finds of similar specimens in other sites and ethnographic correlates all suggest that they were used in combination with the fork-based points to form long composite tips, the distal fork of the foreshaft being interlocked with the proximal fork of the point. The rest of the series comprises 38 possible foreshaft fragments, and 121 mesial and distal fragments that cannot be attributed to a specific point type.

Both fork-based and double-beveled points have relatively standardized dimensions (Table 1). While the double bevel is the most common hafting system on Upper Magdalenian antler points, the forked base is much rarer and limited to the Pyrenean and Cantabrian area (Pétillon 2006); however since it was the dominant point type at Isturitz, it was at the center of our experimental project.

The projectile experiments

The experiments took place at the Cedarc / Musée du Malgré-Tout (Treignes, Belgium), in two separate sessions in January 2003 and February 2004. 42 fork-based points were manufactured and used in 2003, and an additional 36 in 2004. The 2004 session also included the manufacture and use of 18 double-beveled points and four foreshafts (hafted in combination with the fork-based points as described above). All points and foreshafts were taken from antler cortex slivers (the raw material coming from Fennoscandian reindeer herds) and shaped with flint burins

Table 1. Dimensions of the fork-based and double-beveled antler points from the Isturitz Upper Magdalenian, in millimeters. NMS = number of measureable specimens. CV = coefficient of variation. For the double-beveled points, dimensions are given for the dominant sub-type only (n = 95 specimens, 82% of the total number of double-beveled points).

	Fork-based points					Double-beveled points				
	NMS	min	max	mean	CV	NMS	min	max	mean	CV
Total length	71	46.6	163.5	100.3	28.0	14	64.1	112.3	9.8	15.9
Length of mesio-distal part	115	25.0	126.0	69.2	34.7	23	16.4	84	60.06	28.1
Length of fork or bevel	210	20.4	55.0	33.7	19.1	59	20.0	41.8	29.9	16.7
Maximum width	379	6.1	17.2	9.3	20.1	93	6.0	9.5	7.9	10.3
Maximum thickness	394	4.6	12.0	7.1	15.8	95	5.0	8.4	7.0	9.7

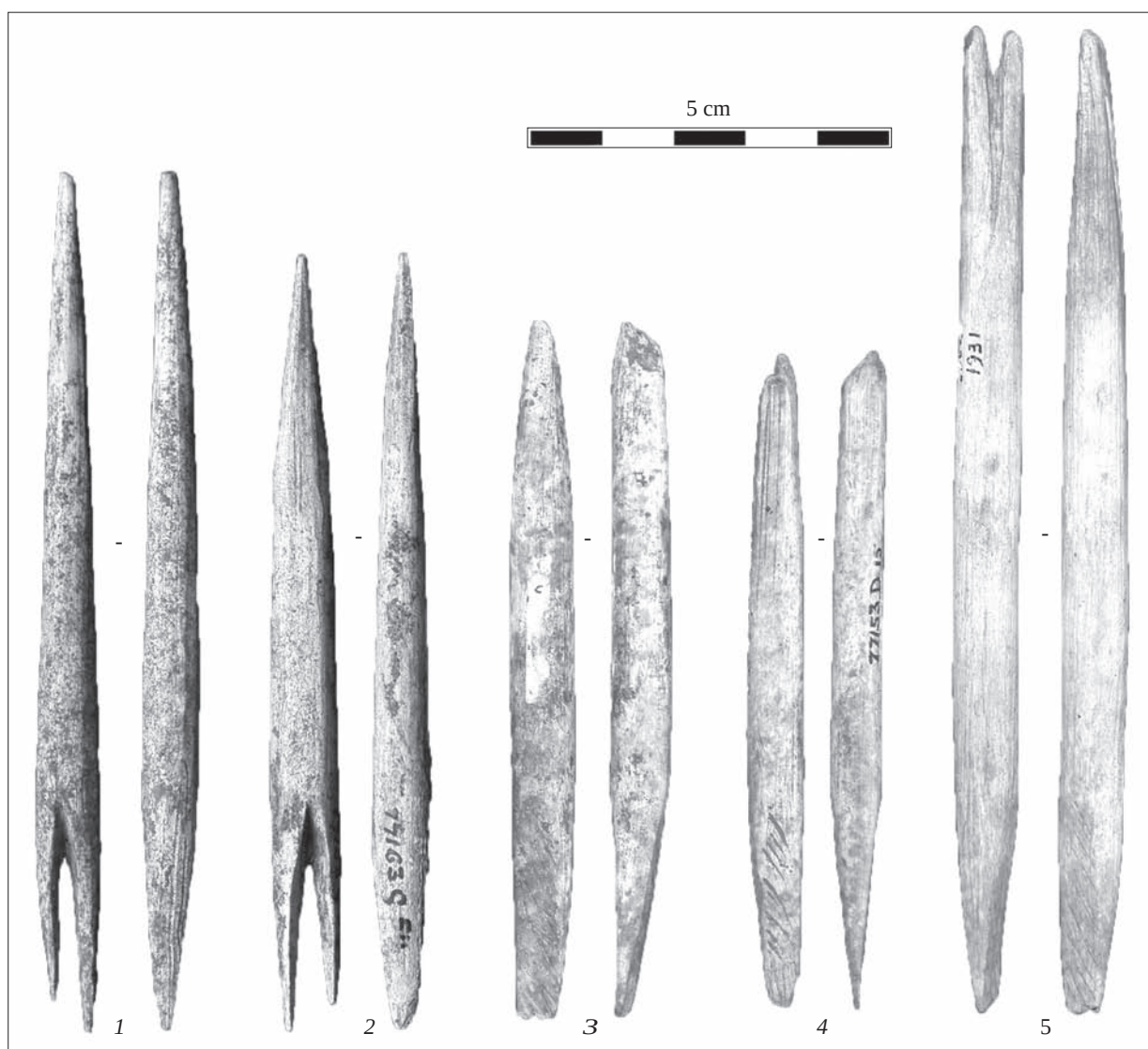


Fig. 5. Antler projectile tips from Isturitz, Upper Magdalenian (layer I/F1). 1—2 — fork-based points; 3—4 — double-beveled points; 5: foreshaft with double-beveled and forked ends. 1—4 — Musée d'archéologie nationale, Passemard excavation; 5 — Musée d'archéologie nationale, Saint-Périer excavation. All photographs made by J.-M. Pétillon.

to reproduce the dimensions of the archaeological sample (Table 2).

Half of the points were then hafted to arrow shafts and the other half to spear shafts. Secure hafting was achieved with hidden glue, plus lashing

with bison or red deer sinew (fig. 6). All spear and arrow shafts were made of pine wood and fletched with three radial feathers. The arrows were 80 cm long, 0.9 cm in diameter and weighted in average 26 g (without the point). The spears were 240 to

Table 2. Dimensions of the experimental fork-based and double-beveled antler points, in millimeters. CV = coefficient of variation.

	42 fork-based (2003)				36 fork-based (2004)				18 double-beveled (2004)			
	min	max	mean	CV	min	max	mean	CV	min	max	mean	CV
Total length	62.7	160.0	108.3	19.2	59.8	154.0	104.5	24.7	66.8	106.7	90.2	14.1
Length of mesio-distal part	36.1	121.7	76.7	23.8	28.8	116.6	70.9	31.9	36.7	79.4	61.1	22.1
Length of fork or bevel	24.0	42.0	31.4	12.9	25.7	42.7	33.6	14.3	21.7	36.8	29.1	14.1
Maximum width	7.0	11.4	9.4	11.6	7.5	12.9	9.2	16.0	7.2	8.7	7.9	5.7
Maximum thickness	4.2	8.1	6.1	13.6	5.7	9.0	7.0	11.5	6.1	7.7	6.9	7.0

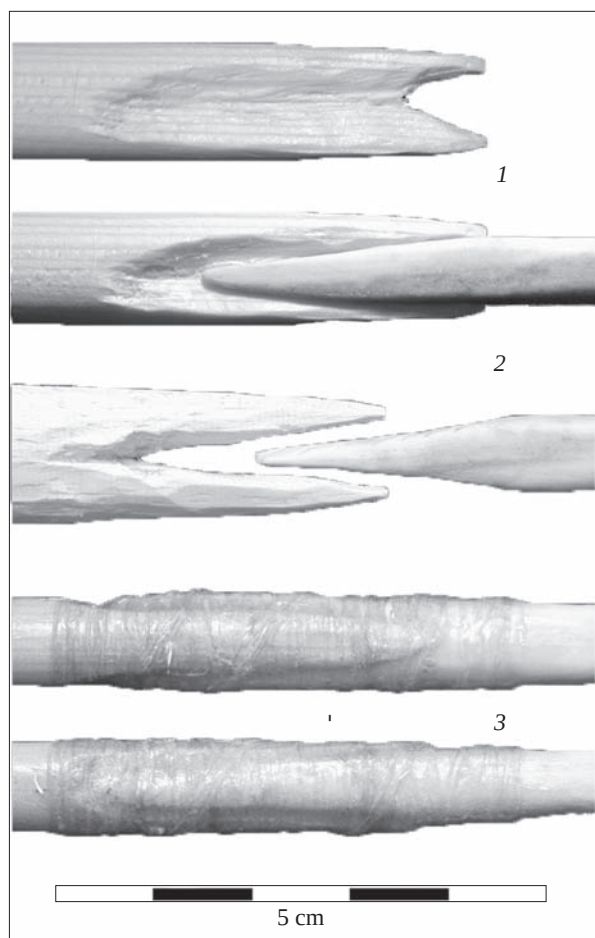


Fig. 6. Experimental haftings. 1 — two lateral views of the hafting shape for the fork-based points, without and with the point; the distal fork of the shaft is interlocked with the proximal fork of the point (spear shaft, 2003); 2 — lateral view of the hafting shape for the double-beveled points (spear shaft, 2003); 3 — upper and lateral view of the sinew lashing (fork-based point, arrow shaft, 2004).

260 cm long, 1.2 or 1.4 cm in diameter and had a mean weight of 172 g (without the point). The average weight of the points was 5,5 g.

All projectiles were then shot with bow or spear-thrower, by experimented shooters. Since our goal was to obtain diagnostic use-wear damage, each arrow or spear was shot repeatedly until the point, shaft or hafting was damaged. A total of 618 shots were performed. The targets were two calves (in 2003) and two fallow deer (in 2004); the complete bodies were suspended 10 to 13 meters away from the shooters (fig. 7). Of course, these animals are not perfect substitutes for reindeer, which is the dominant game in the Isturitz Upper Magdalenian; however, since reindeer bodies were not available, we had to use replacements, and these were among the less unsatisfying solutions. After the shooting sessions, the bodies of the targets were processed in order to recover all point

fragments and to study the impact traces on the bones. Further details on the experimental protocol are available in J.-M. Pétillon (2006).

Results

The experimental results were published in detail elsewhere (Pétillon 2006). In this article, we will focus on the interpretation of the three main characteristics of the impact fractures observed on the projectile points.

1. After use, 17 experimental points showed distal beveled breaks (fig. 8). This type of fracture occurred on both fork-based and double-beveled points, shot either with bow or with spear-thrower; similar damage had already been noticed by other researchers during previous projectile experiments with osseous points (Tyzzer 1936, pl. 19b, no. 1; Arndt, Newcomer 1986; Bergman 1987, fig. 1, nos. 2 and 5; Stodiek 1993, p. 203-206; Pokines 1998; Nuzhnyi 1998; Bradfield, Lombard 2011; Foletti 2012, p. 138-144; Doyon, Katz Knecht 2014; Wild et al. 2018, fig. 4). Beveled breaks are very common in our archaeological sample: 155 occurrences (fig. 9). This similarity confirms that the damage on the Isturitz points is compatible with their use as projectile tips (Pétillon, Plisson, Cattelain 2016).

2. The experimental antler points proved to be very resistant weapon tips. Most damage occurred, because of an impact on the target's limb bones, pelvis or shoulder blade, or because of spear-thrower missed shots hitting solid obstacles such as the frozen topsoil. Outside of these "shooting accidents" — for instance, as long as the projectile hit the rib cage, the zone most likely to be aimed at by a hunter — the same point could usually be reused many times without suffering any visible damage. Similar statements have been made by almost all researchers who tested experimental osseous points (Bertrand 1999, p. 110; Knecht 1993, p. 37; Pokines, Krupa 1997, p. 255; Pokines 1998; Nuzhnyi 1998; Ikäheimo, Joona, Hietala 2004; Buc 2011). The distal fractures themselves were usually close to the tip of the point: points with beveled breaks lost in average 8.2 mm of their initial length (see comparable results in Pokines 1998, p. 878, with a mean value of 11.5 mm), and could have been quickly and easily repaired by longitudinal scraping with a flint tool such as a burin. It must be noted, however, that many archaeological points show impact damage of a greater extent — especially beveled breaks that apparently occurred near the middle of the point, breaking off



Fig. 7. General view of the experimental setting during the 2004 spear-thrower session. To the right, fallow deer body suspended to a wooden frame. The shooter's spot is on the left. Photograph made by D. Henry-Gambier.

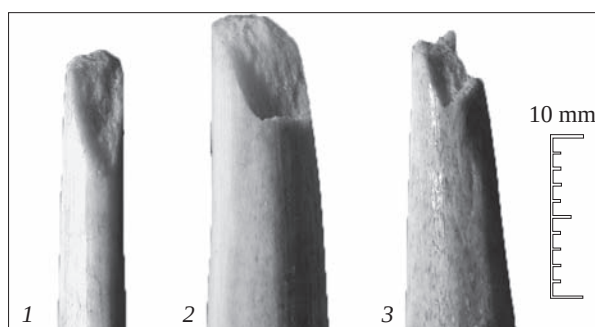


Fig. 8. Experimental distal fractures. 1 — beveled fracture (spear impact, 2003); 2 — step-terminating beveled fracture (spear impact, 2003); 3 — hinge-terminating beveled fracture (arrow impact, 2004).

a large portion of it. We were not able to reproduce these fractures in our shooting sessions. Later experiments showed that they could be experimentally replicated by impacts against harder natural obstacles, such as rocks and pebbles (Pétillon, Plisson, Cattelain 2016).

3. At the end of the experiments, 14 of the 78 fork-based points showed proximal fractures on one or two of the fork's tines. Either part of a tine was broken (fig. 10: 1), or a tine was broken at its base (fig. 10: 2), or the two tines were broken off simultaneously (fig. 10: 3). These fractures were always the result of a spear-thrower shot, and never occurred with the bow. This difference is probably due to the much greater size and mass of the spears compared to the arrows, as well as their more irregular trajectory: all these parameters obvious-

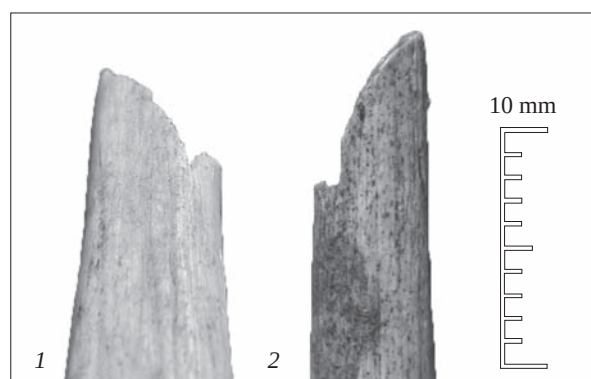


Fig. 9. Comparison between experimental and archaeological distal fractures. 1 — experimental beveled hinge-terminating fracture (spear impact, 2003); 2 — same fracture on the point from Isturitz (Musée d'archéologie nationale, Saint-Périer excavation).

ly place the point under greater bending forces upon impact, sometimes resulting in the snapping of the forked base.

Proximal fractures are very frequent on the fork-based points from Isturitz: out of 419 specimens, 95 show fracture damage at the fork. The majority of these fractures (68%) have close equivalents in the experimental sample (fig. 11). Here again, however, certain fracture types — or fracture combinations on the two tines — of important extent, noticed on the Isturitz points, were not observed experimentally. Nevertheless, the similarities between the archaeological and experimental samples are determining enough to conclude that the Isturitz fork-based points

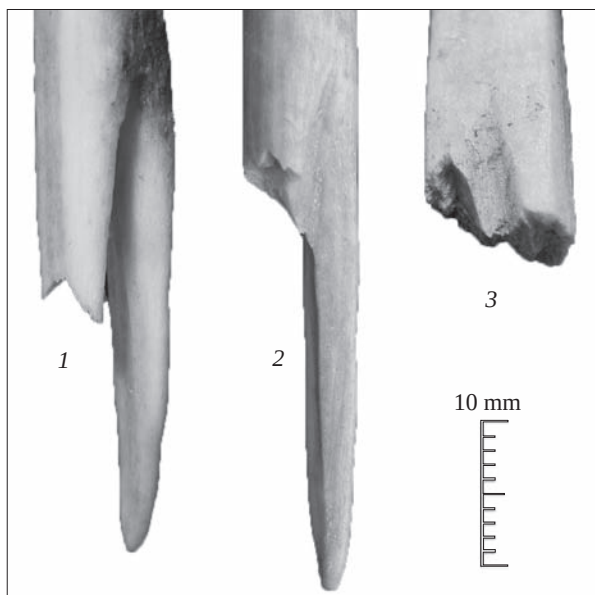


Fig. 10. Experimental proximal fractures on fork-based points. 1 — breakage of the proximal part of a tine; 2 — breakage of a tine; 3 — breakage of the two tines. All specimens are from the 2004 spear-thrower session.

were probably used to tip spears projected with a spear-thrower, rather than arrows shot with a bow. It is, to our knowledge, the only case of a projectile experiment with antler points yielding a positive result about a fracture type being specific of a given weapon.

Experimental results in archaeological perspective

In the Isturitz Great Chamber, the Upper Magdalenian layer I/F1 that yielded the fork-based points overlays a Middle Magdalenian layer named II/E. One of the differences between the two layers is that the Upper Magdalenian layer I/F1 yielded no antler spear-throwers, while a series of such objects (seven certain specimens and four possible specimens: Cattelain 2017a) was recovered from the Middle Magdalenian layer II/E. Considering that our experimental results nevertheless indicate the use of the spear-thrower in the Upper Magdalenian, two non-exclusive hypotheses can be considered:

1. At Isturitz, after the Middle Magdalenian, antler spear-throwers disappear, but this weapon persists in the Upper Magdalenian, where it was probably entirely manufactured from wood (for a comparable reasoning with different methods in another archaeological context, see: Hutchings 2015).

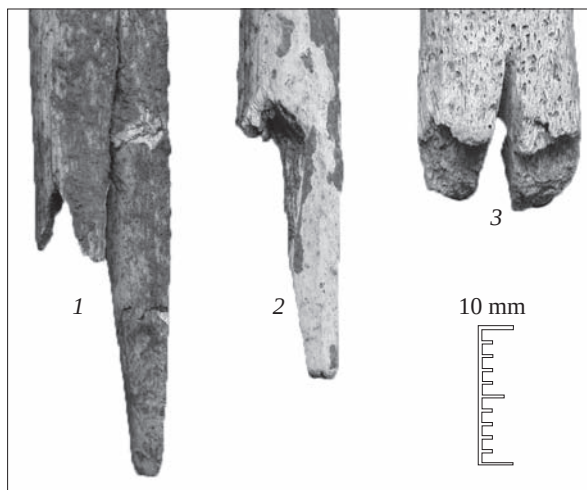


Fig. 11. Proximal fractures on the Isturitz fork-based points; comparing with fig. 10. 1 — breakage of the proximal part of a tine; 2 — breakage of a tine; 3 — breakage of the two tines. All specimens are from the Musée d'archéologie nationale, Passemard excavation, except no. 1 (Saint-Périer excavation).

2. Due to the complexity of the stratigraphy and the imprecise excavation techniques used in the first third of the 20th century, the distinction between the Middle and Upper Magdalenian phases at Isturitz is not always clear-cut, and some of the antler spear-throwers ascribed to the layer II/E are actually dated to the Upper Magdalenian.

The second hypothesis found a first confirmation a few years after the experiment, when a series of radiocarbon dates were done on material from the layer II/E (Szmidsztet al. 2009; Henry-Gambier, Normand, Pétillon 2013; Barshay-Szmidsztet al. 2016). While five of the nine dates from this layer are consistent with a Middle Magdalenian chronology (ca. 18.5—16.5 cal ka BP), the four others are coeval with the Upper Magdalenian (ca. 15.5—14.5 cal ka BP), indicating stratigraphic mixing. Among these four Upper Magdalenian dates is an unfinished specimen of antler spear-thrower (dated 12245 ± 60 BP, ca. 14.5—14 cal ka BP, OxA-19837: see above).

Our experiments thus show that the fork-based antler points from the Isturitz Upper Magdalenian (ca. 16—14 cal ka BP) were mounted on spear-thrower-launched projectiles rather than on arrows, and the direct dating of one of the spear-throwers from the same site confirms this association. It remains plausible, however, that the few antler spear-throwers presented in the archaeological record were complemented by oth-

er, maybe more numerous, spear-throwers entirely manufactured from perishable materials. In fact, such is the case for the vast majority of the ethnographic spear-throwers: antler distal parts similar to the Magdalenian ones are the exception rather than the rule.

Of course, it must be remembered that the use of the spear-thrower in the Upper Magdalenian at Isturitz does not mean that the bow did not already exist at that time. Both weapons can co-exist in the same group: such is the case, for example, among the Aztecs, and the Greenland and Bering Strait Inuit, Yupik and Aleuts (Nuttall 1891, 1975; Bogoras 1904; Jochelson 1908; Lantis 1984). This question remains open, since our experiments did not show any fracture pattern specific for the bow, a pattern that could have been used to trace the existence of this weapon in our archaeological context. Nevertheless, our results are one more element to be integrated in the broader question of the evolution of weaponry at the end of the Palaeolithic.

Acknowledgements

We thank all the participants in the 2003 and 2004 experiments, especially our spear-thrower

shooters, Pascal Chauvaux, Emmanuel Demoulin and Florent Rivère. Sincere thanks are extended to all the staff from the Musée du Malgré-Tout for their logistical support. The 2003 experiment was partly funded by the UMR 7041 ArScAn laboratory (Ethnologie préhistorique department) and the university Paris I Panthéon-Sorbonne. We are grateful to the curators from the Musée d'archéologie nationale who granted us every facility to study the archaeological material discussed here. Malvina Baumann, Foni Le Brun-Ricalens and Claire Bellier provided us with their original spear-thrower drawings. We would also like to thank Milena Stancheva and Petar Zidarov for organizing the 2005 meeting of the Worked Bone Research Group in Veliko Turnovo, Bulgaria, where these results were originally presented (the present version being updated and largely rewritten). Sincere thanks are extended to the reviewing board of the journal that helped improving the quality of the manuscript. Finally, and mostly, we are honored that the editorial board of *Arheologia* accepted to consider the submission of this manuscript, as a small expression of solidarity and support for the editorial life of archaeological journals in Ukraine.

Жан-Марк. Петільйон¹, П'єр. Каттлен²

¹Лабораторія TRACES Національного центру наукових досліджень Франції, Університет Тулузи Жан-Жорес, petillon@univ-tlse2.fr

²Центр археологічних студій і документації Музею Малгре-Ту, Центр археологічних досліджень і спадщини Університету Брюсселя, Праісторична служба Університету Льєжа, pierre.cattelain@ulb.be

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОКАЗИ ВИКОРИСТАННЯ СПИСОМЕТАЛКИ В ПІЗНЬОМУ ВЕРХНЬОМУ ПАЛЕОЛІТІ (ВЕРХНІЙ МАДЛЕН) З ПЕЧЕРИ ІСТЮРИЦ, АТЛАНТИЧНІ ПІРЕНЕІ, ФРАНЦІЯ

Час появи списометалки та лука в палеолітичних мисливців-збирачів уже давно є важливою проблемою доісторичних досліджень. У Західній Європі, виходячи з безпосередньо доведеного використання списометалок із середньомадленського часу, 19—16 тис. кал. р.т., та соснових стріл з Аренсбургу, які мають дату приблизно 12—11,5 тис. кал. р.т., припускається, що луки змінили списометалки або ж значною мірою замінили їх у використанні наприкінці мадленського періоду. Однак перебіг цього процесу та еволюція зброї у вказаний період досі залишаються недослідженими. На відміну від морфометрії вістер, порівняльні дослідження варіантів їхніх зламів відкривають цікаві перспективи для визначення різних способів доставки вістер до цілі. Проте різні варіанти зламів вістер як маркер для ідентифікації різних видів металюного озброєння розглядалися рідко, особливо для верхньомадленського часу.

Експерименти з використання різних типів металюної зброї, проведені в Центрі археологічних досліджень та документації Музею Малгр-Ту (м. Трен, Бельгія) на початку 2000-х, надали нові дані для цих досліджень. Як списометалка, так і лук застосовувалися в умовах, що мали відтворити умови палеолітичного полювання. Металюне озброєння було оснащене експериментальними копіями рогових вістер із виделкоподібними базальними частинами, які відомі з верхньомадленського часу (16—14 тис. кал. р.т.) стоянки в печері Істюриц. Унаслідок експериментальних випробувань частина вістер, використаних за допомогою списометалки, отримала специфічні злами в проксимальній частині. Імовірно, їх появу можна пояснити тим, що списи зі списометалок мають більший розмір і більшу масу, порівняно зі стрілами, випущеними з лука, а також більш неправильною траєкторією їх польоту. Можливість застосування списометалки у верхньомадленський час додатково підтверджує радіовуглецева дата одного рогового зразка списометалки з Істюрицу. Окрім того, видається цілком імовірним використання списометалок із матеріалів, що швидко псуються, як і не можна виключати одночасне існування лука.

Ключові слова: рогова індустрія, лук, експериментальна археологія, Істюриц, мадлен, списометалка, верхній палеоліт.

References

- Nuzhnyi, D. Yu. 2007. *Rozvytok mikrolitychnoi tekhniki v kamianomu vitsi: udoskonalennia zbroi pervisnykh myslyvtsiv*. Kyiv: KNT.
- Arndt, S., Newcomer, M. H. 1986. Breakage Patterns on Prehistoric Bone Points. In: Roe, D. A. (ed.), *Studies in the Upper Palaeolithic of Britain and Northwest Europe*. Oxford: Archaeopress, p. 165-173.
- Barshay-Szmidt, C., Costamagno, S., Henry-Gambier, D., Laroulandie, V., Pétillon, J.-M., Boudadi-Maligne, M., Kuntz, D., Langlais, M., Mallye, J.-B. 2016. New Extensive Focused AMS 14C Dating of the Middle and Upper Magdalenian of the Western Aquitaine/Pyrenean Region of France (ca. 19—14 Ky cal BP). Proposing a New Model for Its Chronological Phases and for the Timing of Occupation. *Quaternary International*, 414, p. 62-91. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.073>
- Bergman, C. A. 1987. Hafting and Use of Bone and Antler Points from Ksar Akil, Lebanon. In: Stordeur, D. (ed.). *La main et l'outil. Manches et emmanchements préhistoriques, Actes du colloque de Lyon, 1984*. Paris: CNRS, p. 117-126.
- Bertrand, A. 1999. *Les armatures de sagaies magdaléniennes en matière dure animale dans les Pyrénées*. Oxford: Archaeopress.
- Bradfield, J., Lombard, M. 2011. A Macrofracture Study of Bone Points Used in Experimental Hunting with Reference to the South African Middle Stone Age. *South African Archaeological Bulletin*, 66, p. 67-76.
- Buc, N. 2011. Experimental Series and Use-wear in Bone Tools. *Journal of Archaeological Science*, 38, p. 546-557. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.10.009>
- Capitan, L., Peyrony, D. 1928. *La Madeleine, son gisement, son industrie, ses œuvres d'art*. Paris: Nourry.
- Cartailhac, E., Breuil, H. 1907. Œuvres d'art de la collection de Vibraye au Museum National. *L'Anthropologie*, 18, p. 1-36.
- Cattelain, P. 1988. *Fiches typologiques de l'Industrie de l'os préhistorique. Cahier II : Propulseurs*. Aix-en-Provence: Publications de l'Université de Provence.
- Cattelain, P. 1989. Un crochet de propulseur solutréen de la grotte de Combe-Saunière 1 (Dordogne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 86(7), p. 213-216.
- Cattelain, P. 1997. Hunting during the Upper Paleolithic: Bow, Spearthrower, or Both? In: Knecht, H. (ed.). *Projectile Technology*. New York: Plenum press, p. 213-240.
- Cattelain, P. 2004. Apparition et évolution de l'arc et des pointes de flèches dans la Préhistoire européenne. *Bulletin de la société royale belge d'études géologiques et archéologiques - les chercheurs de la Wallonie*, 43, p. 11-27.
- Cattelain, P. 2017a. Les propulseurs d'Isturitz. In: Normand, C., Cattelain, P. (eds.). *La grotte d'Isturitz. Fouilles anciennes et récentes*, Treignes, Cedarc, p. 35-56.
- Cattelain, P. 2017b. Les propulseurs du Magdalénien moyen ancien et apparentés. In: Bourdier C., Chehmana, L., Malgarini, R., Połtowicz-Bobak, M. (eds.). *L'essor du Magdalénien. Aspects culturels, symboliques et techniques des faciès à navettes et à Lussac-Angles*. Paris: Société préhistorique française, p. 235-247.
- Cattelain, P. 2020. Les propulseurs magdaléniens de type 3: un exemple d'association d'un même type de décor à un même type de support fonctionnel, du Magdalénien moyen au Magdalénien supérieur. Continuité et variations. In: Paillet, E., Sepulveda, M., Robert, É., Paillet, P., Mélard, N. (eds.). *Caractérisation, continuités et discontinuités des manifestations graphiques des sociétés préhistoriques*. Oxford: Archaeopress, p. 3-30.
- Cattelain, P., Perpère, M. 1993. Tir expérimental de sagaies et de flèches emmanchées de pointes de la Gravette. *Archéo-Situla*, 17-20, p. 5-28.
- Cattelain, P., Pétillon, J.-M. 2015. Le « type 2a », plus ancien modèle de propulseur paléolithique : une nouvelle pièce dans le Magdalénien moyen d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) et ses implications. *Paléo*, 26, p. 17-32.
- Clarkson, C. 2016. Testing Archaeological Approaches to Determining Past Projectile Delivery Systems Using Ethnographic and Experimental Data. In: Iovita, R., Sano, K. (eds.). *Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry*. Dordrecht: Springer, p. 189-201.
- Coppe, J., Rots, V. 2017. Focus on the Target. The Importance of a Transparent Fracture Terminology for Understanding Projectile Points and Projecting Modes. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 12, p. 1-15 (p. 109-123). <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.01.010>
- Doyon, L., Katz-Knecht, H. 2014. The Effects of Use and Resharpener on Morphometric Variability of Aurignacian Antler Projectile Points. *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte*, 23, p. 83-101.
- España San Juan, X. 1995. *La cueva de Isturitz. Su yacimiento y sus relaciones con la Cornisa cantábrica durante el Paleolítico superior*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Fischer, A., Tauber, H. 1986. New C-14 Datings of Late Palaeolithic Cultures from North-Western Europe. *Journal of Danish Archaeology*, 5, p. 7-13.
- Foletti, G. 2012. *Doubles pointes en matières dures animales et armatures de projectiles à la fin du Néolithique moyen : étude fonctionnelle et tentative d'interprétation à partir du site de Marin-Les Piécettes (NE, Suisse)*. MA thesis. Université de Neuchâtel.
- Garrod, D. A. E. 1955. Palaeolithic Spear-throwers. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 31(3), p. 21-35.
- Henry-Gambier, D., Normand, C., Pétillon, J.-M. 2013. Datation radiocarbone directe et attribution culturelle des vestiges humains paléolithiques de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). *Bulletin de la société préhistorique française*, 110 (4), p. 645-656.
- Hutchings, W. K. 2015. Finding the Paleoindian Spearthrower: Quantitative Evidence for Mechanically-assisted Propulsion of Lithic Armatures during the North American Paleoindian Period. *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.12.019>
- Ikäheimo, J.P., Joona, J.P., Hietala, M. 2004. Wretchedly Poor, but Amazingly Practical: Archaeological and Experimental Evidence on the Bone Arrowheads of the Fenni. *Acta Borealia*, vol. 21, p. 3-20. <https://doi.org/10.1080/08003830410001840>
- Junkmanns, J. 2001. *Arc et flèche. Fabrication et utilisation au Néolithique*. Bienne: Musée Schwab.

- Knecht, H. 1993. Early Upper Palaeolithic Approaches to Bone and Antler Projectile Technology. In: Peterkin, G. L., Bricker, H. M., Mellars, P. (eds.). *Hunting and Animal Exploitation in the Later Palaeolithic and Mesolithic of Eurasia*. Washington: Archaeological Papers of the American Anthropological Association, p. 33-47.
- Langlais, M. 2010. *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*. Paris: CTHS.
- Langley, M. C., Amano, N., Wedage, O., Deraniyagala, S., Pathmalal, M. M., Perera, N., Boivin, N., Petraglia, M. D., Roberts, P. 2020. Bows and Arrows and Complex Symbolic Displays 48,000 Years Ago in the South Asian Tropics. *Science Advances*, 6, eaba3831. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba3831>
- Letourneux, C., Pétillon, J.-M. 2008. Hunting Lesions Caused by Osseous Projectile Points: Experimental Results and Archaeological Implications. *Journal of Archaeological Science*, 35(10), p. 2849-2862.
- Lombard, M. 2019. On the Minds of Bow Hunters. In: Overmann, K. A., Coolidge, F. L. (eds.). *Squeezing Minds from Stones: Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind*. Oxford: Scholarship Online.
- Normand, C. 2017. La grotte d'Isturitz : présentation. In: Normand, C., Cattelain, P. (eds.). *La grotte d'Isturitz. Fouilles anciennes et récentes*. Treignes: Cedarc, p. 9-22.
- Nuzhnyi, D. 1990. Projectile Damage on Upper Paleolithic Microliths and the Use of Bow and Arrow among Pleistocene Hunters in Ukraine. In: Gräslund, B., Knutsson, H. (eds.). *The Interpretative Possibilities of Microwear Studies*. Uppsala: Societas archaeologica Upsaliensis, p. 113-124.
- Nuzhnyi, D. 1998. The Preliminary Results of Experiments with Aurignacian Split Based Points Production, Hafting and Usage. *Préhistoire européenne*, 13, p. 117-132.
- Passebard, E. 1924. *Les stations paléolithiques du Pays Basque et leurs relations avec les terrasses d'alluvions*. Bayonne: Boudiou.
- Passebard, E. 1944. La caverne d'Isturitz en Pays Basque. *Préhistoire*, 9, p. 7-95.
- Pétillon, J.-M. 2006. *Des Magdaléniens en armes. Technologie des armatures de projectile en bois de Cervidé du Magdalénien supérieur de la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*. Treignes: Cedarc.
- Pétillon, J.-M., Letourneux, C., Laroulandie, V. 2017. Archéozoologie des collections anciennes : le cas de la faune du Magdalénien supérieur d'Isturitz. In: Normand, C., Cattelain, P. (eds.). *La grotte d'Isturitz. Fouilles anciennes et récentes*. Treignes: Cedarc, p. 107-116.
- Pétillon, J.-M., Plisson, H., Cattelain, P. 2016. Thirty Years of Experimental Research on the Breakage Patterns of Stone Age Osseous Points. Overview, Methodological Problems and Current Perspectives. In: Iovita, R., Sano, K. (eds.). *Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry*, Dordrecht: Springer, p. 47-63.
- Pétillon, J.-M., Langlais, M., Kuntz, D., Normand, C., Barshay-Szmidt, C., Costamagno, S., Delmas, M., Laroulandie, V., Marsan, G. 2015. The Human Occupation of the Northwestern Pyrenees in the Late Glacial: New Data from the Arudy Basin, Lower Ossau Valley. *Quaternary International*, 364, p. 126-143. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.09.022>
- Pokines, J. T. 1998. Experimental Replication and Use of Cantabrian Lower Magdalenian Antler Projectile Points. *Journal of Archaeological Science*, 25(9), p. 875-886.
- Pokines, J. T., Krupa, M. 1997. Self-barbed Antler Spearpoints and Evidence of Fishing in the Late Upper Paleolithic of Cantabrian Spain. In: Knecht, H., (ed.). *Projectile Technology*. New York: Plenum press, p. 241-262.
- Rots, V., Plisson, H. 2014. Projectiles and the Abuse of the Use-wear Method in a Search for Impact. *Journal of Archaeological Science*, 48, p. 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.10.027>
- Rozoy, J.-G. 1992. Le propulseur et l'arc chez les chasseurs préhistoriques : techniques et démographie comparées. *Paléo*, 4, p. 175-192.
- Rust, A. 1943. *Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor*. Neumünster: Karl-Wachholtz Verlag.
- Saint-Périer, R. de. 1936. *La grotte d'Isturitz, II : le Magdalénien de la Grande Salle*. Paris: Masson.
- Sano, K., Arrighi, S., Stani, C., Aureli, D., Boschini, F., Fiore, I., Spagnolo, V., Ricci, S., Crezzini, J., Boscatto, P., Gala, M., Tagliacozzo, A., Birarda, G., Vaccari, L., Ronchitelli, A., Moroni, A., Benazzi, S. 2019. The Earliest Evidence for Mechanically Delivered Projectile Weapons in Europe. *Nature Ecology and Evolution*, 3(10), p. 1409-1414. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0990-3>
- Stodiek, U. 1993. *Zur Technologie der jungpaläolithischen Speerschleuder. Eine Studie auf der Basis archäologischer, ethnologischer und experimenteller Erkenntnisse*. Tübingen: Archaeologia Venatoria.
- Szmidt, C., Pétillon, J.-M., Cattelain, P., Normand, C., Schwab, C. 2009. Premières dates radiocarbone pour le Magdalénien d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). *Bulletin de la société préhistorique française*, 106 (3), p. 588-592.
- Tyzzar, E. E. 1936. The "Simple Bone Point" of the Shell-heaps of the North-Eastern Algonkian Area and Its Probable Significance. *American antiquity* 1(4), p. 261-279.
- Welté, A.-C. 2000. Le Magdalénien supérieur et les propulseurs dans la vallée de l'Aveyron : révision chronologique. In: Pion, G. (ed.). *Le Paléolithique Supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, Paris: Société préhistorique française, p. 201-212.
- Wild, M., Pfeifer, S., Lund, M., Paulsen, H., Weber, M.-J., Henneken, H., Funke, C., Velispahic, E., Lettenmayer, R. 2018. Composite Projectiles in the Hamburgian Facies of the Final Magdalenian: Technological, Experimental and Macro-wear Study of Their Flint, Antler, and Adhesive Components. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 48 (1), p. 7-25.
- Whittaker, J. C. 2016. Levers, not Springs: How a Spearthrower Works and Why It Matters. In: Iovita, R., Sano, K. (eds.). *Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry*. Dordrecht: Springer, p. 65-74.
- Whittaker, J. C., Cao, Y., Leverich, A. 2018. Atlatls Are not Easier Than Bows: Rebuttal to Grund. Access mode: https://www.academia.edu/32369956/ATLATLS_ARE_NOT_EASIER_THAN_BOWS_REBUTTAL_TO_GRUND

© V. O. MANKO, G. L. CHKHATARASHVILI* 2022

TRANSCAUCASIA AND NEOLITHIC OF SOUTH OF EASTERN EUROPE

The authors examine the development of Transcaucasian archaeological cultures during the Early Holocene and their relationship to the beginning of the Neolithic in the south of Eastern Europe. The authors describe the migration activity of carriers of the Kobuletian, Darkvetian, Edzanian and Trialetian cultures. The role of migrants in the process of Neolithization of Eastern Europe is considered. The authors aim to show the relationship of the Kukrek, Hrebenyky, Matveev Kurgan, Shpan-Koba, Murzak-Koba cultures with the migratory activity of the Transcaucasian population.

Key words: Transcaucasia, Early Holocene, migrations, Neolithization, criteria of migration, pressure flaking, backed bladelets, trapezes, lunates, triangles.

Introduction

The current state of the study of the Neolithic of Eastern Europe is far from ideal. At present, the theory of the Balkan-Danube origin (Залізник 1998; Котова 2002) of the Eastern European Neolithic dominates. This situation has become possible as a result of the improper research methodology. Specialists, as a rule, discuss the Neolithic, which has been already formed. However, the Neolithization process is not rapid, the transition to the Neolithic takes a long time. If we ignore this fact, we will simply leave outside the research all the events that had led to the transition of the Neolithic way of life. Taking into account only the migration activity of the carriers of the already formed Neolithic traditions, we will never understand what was going on at the beginning of the Holocene. Separately should be noted the migration of the carriers of the Criș culture, who moved into the basins of the Dnister and the Southern Buh

at the beginning of the 6th millennium BC. However, the Neolithic had been already developing by that time for at least half a millennium. The migration of the Criș culture population could not have led to the Neolithic in the south of Eastern Europe. The development of the Matveev Kurgan and Rakushechnyi Yar cultures begins at the Boreal-Atlantic boundary, the Buh-Dnister culture begins its development in the second quarter of the 7th millennium BC, the Donetsk culture — in the third quarter of the 7th millennium BC, the Sursk culture — in the late 7th millennium BC. The Neolithic in the north of the Caspian Sea is also very old, its development began according to the different data at the beginning or in the middle of the 7th millennium BC. Stone industries, which characterize the above cultural phenomena are very specific, their origin cannot be associated with the Balkan-Dnister region. The only exception is the stone industry of the Buh-Dnister culture, materials of which contain imports of the Criș culture. Nevertheless, even these materials, as has been already mentioned, are very late.

The Neolithic of the south of Eastern Europe demonstrates a rather stable development, when population movements were slow, related to adjacent territories. It was a diffusion of the population connected with the movement in the northern direction. The carriers of the Neolithic traditions thus pulled the autochthonous population of the forest-steppe and forest zones into the new information system within which the Neolithic innovations were spread. Although the first impulse of the Neolithization could not have been associated with such movements. The Neolithic emerges at the beginning of the Holocene in the Near and Middle East. The spread of the Neolithic traditions had to be associated with the movement of populations from regions that were as close as possible to the centers of the Neolithization. Transcaucasia was just one of such regions. The purpose of the article is to show how the carriers of the Transcaucasian archaeological cultures were related to the

* MANKO Valerii Oleksandrovych — PhD in History, Senior Research Fellow, Department of Archaeology of the Crimea and North-Western Black Sea, Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0002-2990-7234, valery_manko@yahoo.com

CHKHATARASHVILI Guram Leonidovich — PhD in History, Research Fellow, Department of Stone Age Fund, the Archaeological Museum of Adjara (Batumi, Georgia). ORCID: 0000-0002-0568-9797, gurami.chxa87@yahoo.com

centers of the Neolithization and how their migration to the south of Eastern Europe had led to the beginning of the Neolithic.

Theoretical foundations and methods

The theoretical basis of our study is the idea of understanding the Neolithic as an epoch of formation of global information networks, within which innovations created in the Near and Middle East were disseminated. Neolithic researchers list such innovations and interpret the Neolithic as a sum of such innovations. There is no need to list mentioned definitions of the Neolithic, as they are well known. We will mention only one of the modern definitions of this period, authored by L. L. Zalizniak: “The Neolithic is the epoch of the birth and spread of a productive economy (farming, cattle-breeding), the archaeological criterion of which is clay pottery. The transition to a productive economy led to a radical change in human history, for which it was called the Neolithic Revolution. This important event divides history into two great epochs — of the appropriating and producing economy” (translation — V. O. Manko) (Залізник та ін. 2005).

This definition repeats the tradition of describing the Neolithic as a sum of attributes. What is the disadvantage of such a definition of the Neolithic? The Neolithic is not defined as an epoch; researchers only list the regional features of this chronological period. L. L. Zalizniak’s definition describes the peculiarities of the Neolithic of the Mountain Crimea, the steppe, and the forest-steppe zones of Ukraine. Even the North of Ukraine cannot be squeezed into this definition. Farming of the Neolithic in the forest zone has never been studied.

Many signs of the mentioned epoch may be enumerated, but such an enumeration will always reflect regional peculiarities and nothing more. Pottery cannot be a sign of the Neolithic, as the Neolithic had existed for two and a half thousand years without pottery. We cannot list among the signs of this period different techniques of knapping, because this account would also reflect regional peculiarities. Even G. Childe did not avoid this mistake when he listed the signs of the Neolithic Revolution (Манько 2013a). The signs such as the formation of trading networks and weaving were on the same list. Naturally, such features cannot be grouped together, because they reflect completely different hierarchical structures. G. Childe mentions both pottery and farming, as well as the development of religious and magical ideas. However, the researcher understood

perfectly that the characteristics he listed hadn’t arisen simultaneously and were not common to all groups of the Neolithic population. Even farming and cattle-breeding, which researchers perceive as an indisputable feature of the Neolithic, were not a necessary element. The development of the Pre-Pottery Neolithic A (PPNA) perfectly demonstrates the absence of this “obligatory”. If in the Sultanian, Aswadian, Mureybetian cultures we see elements of farming, the Nemrikian culture demonstrates the presence of a developed hunting economy without any elements of farming and cattle-breeding. Sure, these branches of farming did appear in Nemrikian culture, although it happened already outside the Pre-Pottery Neolithic A. The thing that united different cultures of the first Neolithic phenomenon into one area was the presence of common elements of material culture. The El-Khiam were common cultural elements of the material culture of the PPNA. It can also be noted the presence of common burial rites, common traditions of house-building, and common magical-religious beliefs. The latter is perfectly illustrated by the Göbekli Tepe temple, actively visited by the population of both the Near and the Middle East.

As we can see, the PPNA is a global informational unity that has been steadily developing for more than a thousand years. The presence of stable cultural ties, the exchange of innovative technologies of stone knapping and farming led to the emergence of the first in the history of mankind Cultural-Historical Region (CHR). Such areas created all prerequisites for the unification of material and spiritual culture over vast areas. Does it mean that such unification had taken place in reality? No, it doesn’t. Complete unification had never come. The population of the separate regions, carriers of different archaeological cultures chose different innovative packages.

We should keep in mind that the tradition of pottery manufacturing didn’t arise in the Neolithic. The population of the Far East invented ceramics in the Late Palaeolithic. What happened to this cultural tradition? This tradition disappears along with the population that created it. The CHR of the Neolithic had provided continuity. The disappearance of one or even several cultures that make up the CHR does not lead to the disappearance of the cultural traditions created within that or another archaeological culture. The information network is never destroyed. However, even if its destruction occurs, a new global information network emerges on its place.

The mechanism of the CHR creation is inseparably connected with migrations of big or small

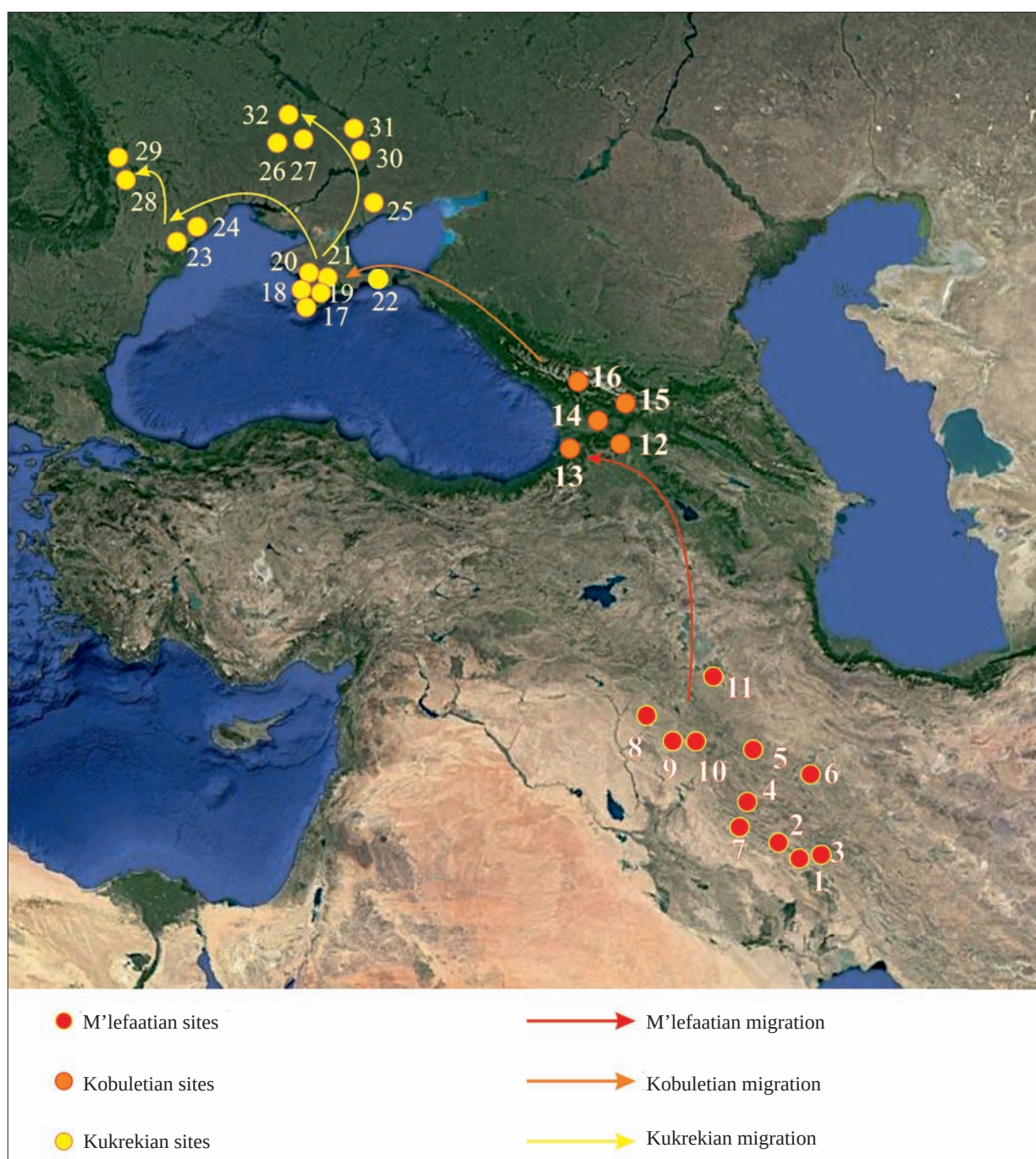


Fig. 1. Early Holocene sites with backed bladelets.

M'lefaatian (Kozłowski, Aurenche 2005): 1 — Ali Kosh; 2 — Chagha Sefid; 3 — Sabz; 4 — Tepe Guran; 5 — Sarab; 6 — Ganj Dareh; 7 — Asiab; 8 — Karim Shahr; 9 — Jarmo; 10 — M'lefaat; 11 — Hajji Firuz. Kobuletian (Gabunia 1976; Nebieridze 1978): 12 — Bavra, Bavra 1, Bavra 2, Bavra-Ablari; 13 — Kobuleti, Khutsubani, Kvirike; 14 — Anaseuli 1; 15 — Darkvety (layer V); 16 — Sosruko (layer M2, M1). Kukrek: 17 — Triitsia Cape; 18 — Shan-Koba (layer IV); 19 — Kukrek; 20 — Vyshenne 1; 21 — Ivanivka; 22 — Frontove I-IV; 23 — Myrne; 24 — Trapivka; 25 — Kamiana Mohyla 1; 26 — Abuzova Balka; 27 — Konetspol; 28 — Varvarivka; 29 — Frumushykh; 30 — Kizlevyi; 31 — Ihren 8; 32 — Dobrianka 1, 2, 3.

people groups, which bring innovation technologies to new territories. There are other ways of the CHR creation, but we have discussed only migrations yet, because only migrations led to appearance of the Neolithic in south of East Europe.

The criteria of migration in archaeology were indicated by L. S. Klein (Клейн 1999, с. 52-71)

that are the following: the complex similarity (coincidence in the main typological characteristics); the spontaneity, abrupt change of cultures at the final point of migration; the possibility of joining migration activity in time and space.

Based on the theoretical constructions of L. S. Klein, we have been able to study the patterns

of industries distribution with various microlithic complexes; evaluate the migration activity of their carriers; find out the possibility of the participation of migrants in the Neolithization of Transcaucasia and Eastern Europe.

We observed four migrations, which connected Transcaucasia and Eastern Europe. These are:

1. The migration of carriers of the M'lefaat culture of the Middle East (Hole, Flannary, Neely 1969; Hole 1977, 1983; Dittermore 1983; Howe 1983). Transcaucasia was a transitional region, where Kobuletian culture (Манько, Чхатарашвили 2020a; Chkhatarashvili, Manko 2020; Chkhatarashvili et al. 2020) appeared at the beginning of the Holocene. The result of migration was the appearance of the Kukrek culture (Векилова 1951; Яневич 1984, 1987; Манько 2013b) of the Ukrainian steppe zone and the Mountainous Crimea.

2. The migration of carriers of Trialetian culture of Western Turkey (Rosenberg 1994) and Transcaucasia (Meshveliani et al. 2007), which led to appearance of the Shpan-Koba culture (Яневич 1993) of the Mountainous Crimea and rapids of the Dniro River.

3. The migration of carriers of the Darkvety culture of Transcaucasia (Nebieridze 1978; Манько, Чхатарашвили 2020b), which led to appearance of the Matveev Kurgan (Крижевская 1992) and Hrebenyky cultures (Залізняк 1998) of the Lower Don and south of Ukraine.

4. The migration of carriers of the Edzani culture (Gabunia 1976, 2001; Manko, Chkhatarashvili 2020) of Transcaucasia, which led to appearance of the Platovskii Stav (Казакова 1973) and Seroglazovka cultures (Мелентьев 1975) of the Lower Don and Lower Volga basins.

All these migrations had begun in Pre-Neolithic times and led to the appearance of the Neolithic in three of four occasions.

Waves of migrations from Transcaucasia to the south of Eastern Europe M'lefaatian migration.

M'lefaatian migration in Transcaucasia (fig. 1). The M'lefaatian appears in Iran and Iraq at the end of the Pleistocene (Table 1). If we disregard the anomalous dates, the appearance of this culture is associated with the Allerød-Dryas III boundary. The main sites of this culture are: M'lefaat (Dittermore 1983), Karim Shakhir (Howe 1983), Jarmo (Hole 1983), Ganj Dareh, Asiab (Kozłowski 1999), Sefid (Hole 1977), Ali Kosh

(Hole, Flannary, Neely 1969), Chagha Sefid (Hole 1977), Hajji Firuz (Kozłowski 1999), etc.

The main features of this culture are the following:

1. The use of hand pressure technique for obtaining blades, bladelets, and microblades.

2. The use of conic and bullet-like cores (fig. 2: 1—7).

3. The main type of microliths are backed bladelets and microblades (fig. 2: 8—21).

4. The use of burins of various types: angle burins, angle bilateral burins, burins on truncated faceted blades, bilateral burins on truncated faceted blades, dihedral burins (fig. 2: 22—34).

5. The use of round and oval scrapers. The presence of end-scrapers in complexes (fig. 2: 35—42).

6. The presence of notched and denticulated blades (fig. 2: 1—9), blades with fine retouch, perforators, chisels.

7. The presence of woodworking tools with invasive flake retouching of ventral surfaces of blades (fig. 3: 10—16).

8. Sporadic use of microburin technique (fig. 3: 17—22).

9. The presence of asymmetric triangles in early complexes (fig. 3: 23—33).

10. The presence of Kashkashok side-blow blade-flakes (fig. 3: 34—36).

11. The presence of grooved tools.

The origin of the M'lefaatian is attributed to the Zarzian culture, but this conclusion should be treated with great caution. We attribute the origin of the M'lefaatian to the Epipalaeolithic of Afghanistan (Meadow 1989), where the tradition of using of pressure technique emerged as early as the Late Pleistocene. The earliest M'lefaatian sites are dated in frames of Younger Dryas (Table 1: 1—3).

The first migration was fixated at the very beginning of Holocene, when there was observed the appearance of the so-called Kobuleti culture in Western Transcaucasia and Central Caucasus. The main sites of this culture are Kobuleti (Gogitidze 1977; 2008; Chkhatarashvili, Manko 2020a; Chkhatarashvili et al. 2020), Anaseuli I and II (Nebieridze 1972), Darkvety (layer 5) (Nebieridze 1978), Bavra, Bavra I and II (Gabunia 2001; Gabunia, Tsereteli 2003), Bavra-Ablari (Varoutsikos et al. 2017), Kvirike, Khutsubani (Gogitidze 2008), Sosruko (layers M1 and M2) (Замятнин, Акритас 1957; Леонова 2021), etc.

Kobuletian flint and obsidian complexes demonstrate full similarity with the M'lefaatian. Both cultures developed synchronically during the

Table 1. Radiocarbon dates.

№	DATE (BP UNCAL)	Lab. index	Sample	Site	Context	Publication
Earliest M'lefaatian dates						
1	10850±200	Gd-4465	charcoal	M'lefaat	M'lefaatian	Kozłowski 1994
2	10890±140	Gd-6150	charcoal	M'lefaat	M'lefaatian	Kozłowski 1994
3	10425±145	UCLA-305	?	Chagha Sefid	M'lefaatian	Hole 1977
Kobuleti culture						
4	9960±140	LU-9477	bone	Sosruko	Layer 4	Golovanova et al. 2020
5	9945±35	IGANams-7988	bone	Sosruko	Layer M2	Леонова 2021
6	8670±30	BETA -393559	bone	Bavra Ablari	Level 4	Varoutsikos, et al. 2017
7	9420 ± 40	BETA -363172	charcoal	Bavra Ablari	Level 4	Varoutsikos, et al. 2017
8	9410 ± 40	Poz-61370	charcoal	Bavra Ablari	Level 4	Varoutsikos, et al. 2017
9	9530 ± 40	Poz-66742	charcoal	Bavra Ablari	Level 4	Varoutsikos, et al. 2017
10	10250 ± 50	Poz-61367	tooth	Bavra Ablari	Level 5	Varoutsikos, et al. 2017
11	9700 ±140	?	?	Bavra	Culture level	Varoutsikos, et al. 2017
12	9720±45	OS-90615	charcoal	Anaseuli 1	Culture level	Мешвелиани 2013
13	9540±40	OS-78999	charcoal	Anaseuli 1	Culture level	Мешвелиани 2013
14	8260±35	OS-78998	charcoal	Anaseuli 1	Culture level	Мешвелиани 2013
15	8050±35	OS-78997	charcoal	Anaseuli 1	Culture level	Мешвелиани 2013
16	6840±35	OS-72158	charcoal	Anaseuli 1	Culture level	Мешвелиани 2013
17	8670±100	SPb-3084	charcoal	Kobuleti	Level 2	Manko, Ckhatarashvili 2020
M'lefaatian complexes without geometrics						
18	8850±210	S-1174	charcoal	Ali Kosh	Ali Kosh phase	Hole 1977
19	8490±90	Beta-118723	charcoal	Ali Kosh	Ali Kosh phase	Zeder, Hesse 2000
Secondary appearance of geometrics						
20	7655±75	GrN-6353	pottery	Jarmo	Pottery Neolithic	Berger, Protsch 1973
21	7410±35	Tka-13814	bone	Mushki	Pottery Neolithic	Nishiaki 2018
Near and Middle East complexes with Kashkashok side-blow blade-flakes						
22	7770±150	Beta-8240	charcoal	Gritille	Phase B, PPNB	Stein 1992
23	7880±110	TK-859	?	Kashkashok 2	Level 3, Proto-Hassuna	Matsutani 1991
24	7730±90	TK-803	?	Kashkashok 2	Level 3, Proto-Hassuna	Matsutani 1991
25	7490±110	TK-860	?	Kashkashok 2	Level 3, Proto-Hassuna	Matsutani 1991
26	7720±50	GrN-24248	charcoal	Sabi Abyad*	Op. III, level 2, Pre-Halaf	Akkermans, Verhoeven 2000
27	6930±45	GrN-26924	charcoal	Sabi Abyad*	Op. II, level 2, Pre-Halaf	Akkermans, Verhoeven 2000
28	8155±45	GrN-8261	?	Bouqras	Level 4, Late PPNB	Bernbeck 1991
29	7465±45	GrN-10589	?	Bouqras	Level 3-4, Proto-Hassuna	Bernbeck 1991
30	7269±86	P-455	charcoal	Hajji Firuz	Layer D5, Late M'lefaatian	Chataigner 1995
Çayönü tools in the Transcaucasia						
31	7915±25	PLD-30829	charcoal	Lernagog 1	Pre-pottery Neolithic	Arimura et al. 2018
32	7855±30	PLD-30831	charcoal	Lernagog 1	Pre-pottery Neolithic	Arimura et al. 2018
33	7440±25	UCIAMS-40181	?	Areni 1	Pre-pottery Neolithic	Petosyan et al. 2021
34	8080±90	GrN-8819	charcoal	Çayönü	Large room building phase	Çambel 1980
Beginning of pottery making in the M'lefaatian culture						
35	7820±190	I-1494	charcoal	Ali Kosh	Pottery Neolithic	Hole 1987
36	7220±160	I-1495	charcoal	Ali Kosh	Pottery Neolithic	Hole 1987
Kukrek culture						
37	9740±60	Ki-6304	bone	Vyshenne 1	Culture layer	Zaitseva et al., 2000
38	9680±70	Ki-6264	bone	Vyshenne 1	Culture layer	Zaitseva et al., 2000
The appearance of extended burials (M'lefaatian and Eastern Europe)						
39	8040±90	UCLA-297	charcoal	Chaga Sefid	Mohammad Jaffar phase	Hole 1987
40	7955±50	OXA-6199	human bone	Mar'ivka	Pre-pottery Neolithic	Telegin et al. 2002
Donetsk culture						
41	7345±60	Ki-6056	human bone	Klishnia 3	Grave 1	Manko, 2003

№	DATE (BP UNCAL)	Lab. index	Sample	Site	Context	Publication
Donetsk culture						
42	7405±70	Ki-6057	human bone	Klishnia 3	Grave 1	Manko, 2003
43	6700±130	Ki-9436	pottery	Zelena Homysia 1	Culture layer	Manko, 2003
44	6510±120	Ki-9435	pottery	Zelena Homysia 5	Culture layer	Manko, 2003
45	6455±120	Ki-9434	pottery	Zelena Homysia 6	Culture layer	Manko, 2003
46	7080±90	Ki-11635	pottery	Velyka Pererva I	Culture layer	Manko, 2003
Trialetian culture						
47	10800±220	Beta-46649	charcoal	Hallan Çemi	Pre-pottery Neolithic	Rosenberg 1994
48	9535±75	OxA-12878	charcoal	Hallan Çemi	Pre-pottery Neolithic	Rosenberg 1994
49	10400±60	RTT-4703	bone	Kotias Klde	Culture layer	Meshveliani et al. 2007
50	9270±60	RTT-4698	bone	Kotias Klde	Culture layer	Meshveliani et al. 2007
Shpan-Koba culture						
51	9575±45	GrA-50244	bone	Shan-Koba	Layer 4.4	Benecke 2006
52	9940±50	KIA-3688	bone	Shpan-Koba	Layer 3.6	Яневич 2004
53	10210±80	KIA-3687	bone	Shpan-Koba	Layer 3.5	Яневич 2004
54	9930±60	Ki-5824	bone	Shpan-Koba	Layer 3.4	Яневич 2004
55	9890±80	KIA-3685	bone	Shpan-Koba	Layer 3.2	Яневич 2004
56	9760±60	KIA-3684	bone	Shpan-Koba	Layer 3.2	Яневич 2004
57	9730±50	Ki-5823	bone	Shpan-Koba	Layer 2.5	Яневич 2004
58	9790±50	KIA-3683	bone	Shpan-Koba	Слой 2.4	Яневич 2004
59	10060±105	OxA-3807	human bone	Vasylivka 3	Cemetery	Zaitseva at al. 2000
60	9980±100	OxA-3808	human bone	Vasylivka 3	Cemetery	Zaitseva at al. 2000
61	10080±100	OxA-3809	human bone	Vasylivka 3	Cemetery	Zaitseva at al. 2000
Caucasian Epipalaeolithic with trapezes						
62	12 953±150	SPb-1215	?	Mesmayskaia	Layer 1-3	Голованова и др. 2021
63	13 820±200	LU-9901	?	Mesmayskaia	Layer 1-3	Голованова и др. 2021
64	11 200±110	Ki-14280	?	Satanay	Layer 2b	Голованова и др. 2021
65	10 020±160	GIN-14706	?	Dvoynaia	Layer 6	Голованова и др. 2021
66	11 830±160	GIN-14703	?	Dvoynaia	Layer 6	Голованова и др. 2021
67	11 720±320	LU-10114	?	Psituaghe	Layer 2	Голованова и др. 2021
68	14 640±350	U2AM-630	?	Apiancha	Layer 4	Голованова и др. 2021
69	14 490±70	OxA-27498	?	Satsurbliia	Layer B	Голованова и др. 2021
Darkvetian culture						
70	8170±25	IGANams-987b	?	Sosruko	Layer M1	Леонова 2021
71	8940±30	IGANams-7987a	?	Sosruko	Layer M1	Леонова 2021
72	8780±170	LU-9167	?	Sosruko	Layer 4	Golovamova et al. 2020
The earliest Eastern European sites with trapezes on pressing blades						
73	7075±45	GrA-50242	bone	Shan-Koba	Layer 3.3	Benecke 2006
74	8210±80	Ki-15178	bone	Razdorskaia 2	Culture Layer	Горелик и др. 2014
75	7505±210	GrN-7199	bone	Matveyev Kurgan 1	Culture Layer	Крижевская 1992
76	7515±120	Bln-588	bone	Soroki 1	Layer 3	Маркевич 1974
77	7420±80	Bln-587	bone	Soroki 1	Layer 2	Маркевич 1974
The appearance of trapezes on pressing blades in Eastern Transcaucasia and Middle East						
78	7500 ± 30 BP	IAAA-160722	?	Damjili Cave	Unit 5	Nishiaki et al. 2019
Near East sites related with Edzani culture origin						
79	12200±150	OxA-2137	?	Nahal Sekher 23	Late Ramonien	Grosman 2013
80	12610±130	OxA-892	?	Neve David	Geometric Kebara	Kaufman 1988
81	13400±180	OxA-859	?	Neve David	Geometric Kebara	Kaufman 1988
82	12840±140	OxA-1772	charcoal	Jilat 22. Phase C	Geometric Kebara	Housley 1994
83	13040±180	OxA-1771	charcoal	Jilat 22. Phase C	Geometric Kebara	Housley 1994
European sites related with Helwan retouch lunates						
84	8125±120;	Le-6869	bone	Rassypnaia 6	Platovskii Stav culture	Цыбрий 2008

№	DATE (BP UNCAL)	Lab. index	Sample	Site	Context	Publication
European sites related with Helwan retouch lunates						
85	7130±170	Le-6226	charcoal	Kremenaia 2	Platovskii Stav culture	Цыбрий 2008
86	7440±160	Le-6956	charcoal	Kremenaia 3	Platovskii Stav culture	Цыбрий 2008
87	7060±190	Le-6871	charcoal	Kremenaia 3	Platovskii Stav culture	Цыбрий 2008
88	7255±95	Ki-7663	bone	Kairshak 5A	Seroglasovo culture	Комаров 2002
89	7950±90	Ki-14133	pottery	Kairshak 3	Seroglasovo culture	Выборнов 2008
90	7560±90	Ki-14500	pottery	Kugat 4	Seroglasovo culture	Выборнов 2008
91	7680±100	Ki-14501	pottery	Kugat 4	Seroglasovo culture	Выборнов 2008

early Holocene and transformed in other culture phenomenon after the Event.

Most ancient sites of the Kobuletian are: Sosruko (layers M1(4) and M2) (Table 1: 4—5), Darkveti (layer 5), cluster of sites near Bavra (Table 1: 6—11) and lower layers of Anaseuli 1 (Table 1: 12—16). This phase of development can be characterized by the presence in complexes of archaic geometrics (lunates, trapezes, triangles), which demonstrate contacts with carriers of the Zarzian. Later lunates and trapezes of the early M'lefaatian and early Kobuletian disappeared with the disappearance of the Zarzian (Table 1: 17—19).

We observe the full absence of lunates and trapezes in the M'lefaatian and Kobuletian complexes during the 9—8th millennium BC (cal). The site of Jarmo (Hole 1983) gives us an excellent picture of the secondary appearance of geometric microliths in the M'lefaatian complexes. This event occurs together with the appearance of pottery and cannot be dated by the time earlier than the beginning of the Atlantic (Table 1: 20). Secondary appearance of geometric microliths was a global process. The traces of this process can be observed in materials of Mushiki in Fars (Nishiaki 2018) (Table 1: 21).

Approximately at the same time in the M'lefaat complexes the so-called “Kashkashok side-blow blade-flakes” appear. The same processes are seen in Western Georgia. The materials of the Kobuleti site, dated by the beginning of the Boreal, demonstrate the absence of geometric microliths. The Kashkashok side-blow blade-flakes appear in the materials of the Kvirike and Khutsubani sites. These sites are associated with the beginning of the Atlantic. The dates of these sites are not available, but the palynological columns from the Khutsubani show us a very warm and humid climate. This circumstance reliably considers the later age of the sites in contrast to the arid boreal climate of the Kobuleti.

The time of presence of the Kashkashok side-blow blade-flakes in the Kobuletian complexes characterized dates of the Near and Middle East

complexes in frames of the end of the Boreal and the beginning of the Atlantic (Table 1: 22—30). The abovementioned blade-flakes are associated with a specific method of blade segmentation, when a wooden hummer is struck on the dorsal side of the plate on a stone anvil. This technique of blade segmentation was used to obtain narrow blade segments. The place of the chipping was retouched. As a result, “cores” remained after the blade processing was completed. Such “cores”, similar to trapezes with semi-step ventral retouching, were found in the Eastern Ukraine in layer 1 of Sabivka 1. This complex contains undoubted signs of the Kukrek culture: bullet-like cores, points with microburin spalls, bilateral truncated faceted burins and etc. The appearance of the Kashkashok side-blow blade-flakes technology is associated with the pre-pottery stage of the Kukrek development, so, once again, there can be observed the process of parallel development of the M'lefaatian, Kobuletian and the Kukrek.

The appearance of pottery in the M'lefaatian and in Kobuletian occurred at the same time at the beginning of the Atlantic (Table 1: 20—21). The ancient pottery of Jarmo (layers 4 and 3) (Hole 1983) and Mushki (Nishiaki 2018) is connected with the first half of the 7th millennium BC (cal).

The appearance of pottery at the Kobuleti site is observed in the complexes of two circular dwellings, which overlapped the Boreal layer. We have not obtained absolute dates so far, because the dwellings were excavated in the summer-autumn of 2021. Nevertheless, we have markers in the complexes that indicate the age of the dwellings.

These markers are the findings of Çayönü tools — bladelets with two partly backed edges, which were found in Çayönü Tepesi (Ozdogan 1994; Caneva et al. 1994) at first. Such tools appeared in the 10th millennium BC (cal) and disappeared in the 7th millennium BC (cal).

Here should be noted the time when the Çayönü tools appeared in Transcaucasia. At present, there

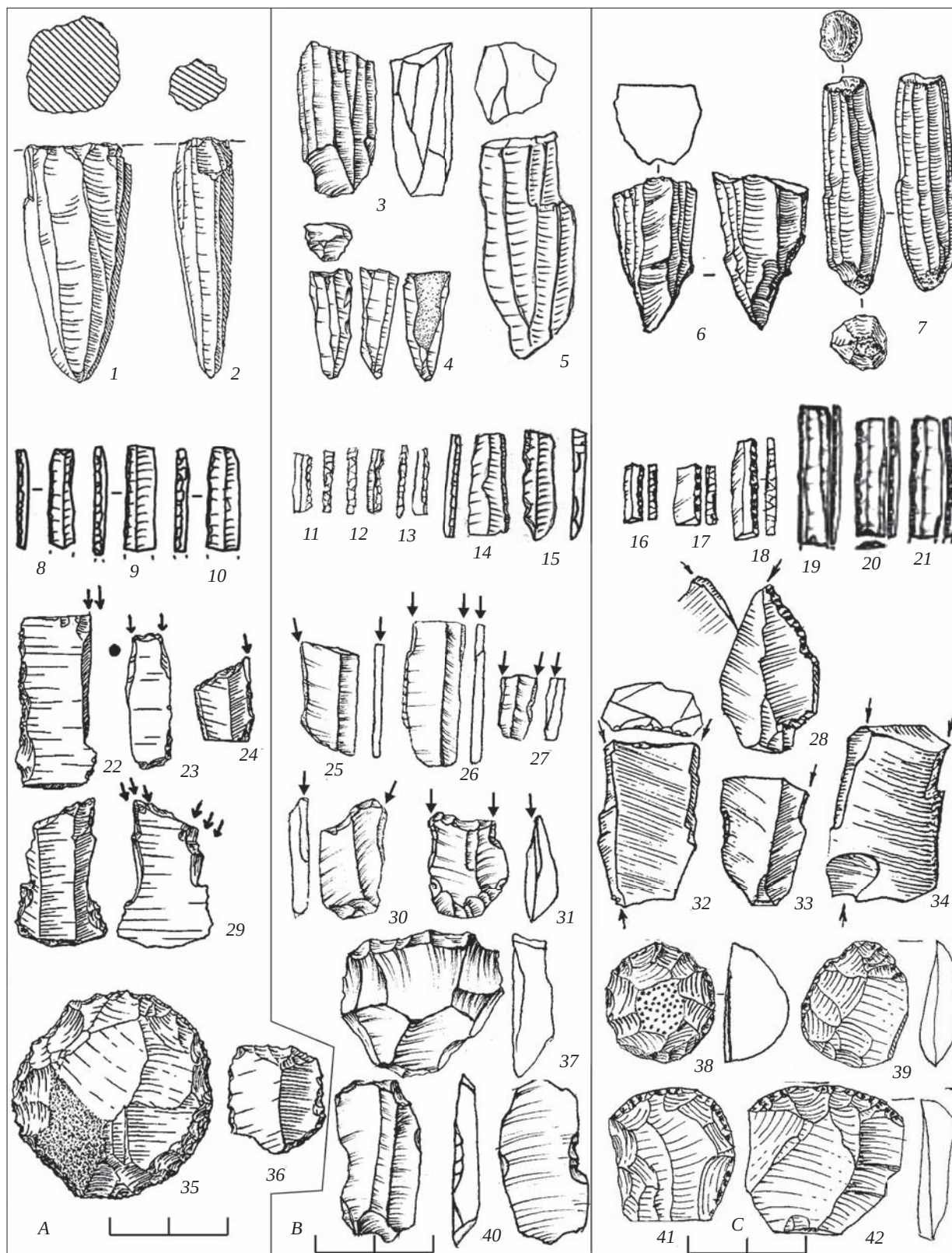


Fig. 2. M'lefaatian (A), Kobuletian (B) and Kukrek (C): 1–7 — bullet-shaped and conic cores; 8–21 — backed bladelets; 22–34 — burins; 35–42 — scrapers. 1–2 — Karim Shakhir (Howe 1983); 3, 11–13, 25–27, 30–31, 37, 40 — Kobuleti; 4 — Sosruko (Golovanova et al. 2020); 5, 14–15 — Kviri; 6–7 — Kukrek (Vekilova 1966); 8–10 — Ganj Dareh (Nishiaki 2016); 16–18, 28, 32–34 — Dobrianka I (Zaliznyak et al. 2013); 19–21 — Triitsia Cape (Яневич 2017); 22–24, 28, 35–36 — Jarmo (Hole 1983); 38–42 — Dobrianka III (Zaliznyak et al. 2013).

can be named several dated complexes with these tools: Kmlo (Arimura, Chataigner, Gasparyan 2009; Arimura, Gasparyan, Chataigner 2012), Lernagog 1 and Areni 1 (Arimura et al. 2018). The site of Kmlo, unfortunately, has been excavated not carefully enough. As a result, we have a huge range of dates throughout the Early and Middle Holocene. Such wide dating should be used with the utmost caution. The dates of the Lernagog 1 and Areni 2 (Table 1: 31—33) sites that are associated with the beginning of the Atlantic, show us a compact series. We have every reason to consider these dates as the time reflecting of the Çayönü tools manufacturing in Transcaucasia. Unfortunately, the obtained set of dates is presented in the publications only in graphic representation. Only two dates of Areni 2 are published in a traditional form and shown in Table 1. It can be seen that the dates of the mentioned sites correspond to the Large-room building subphase of the Çayönü (Table 1: 34).

It is extremely important to note that the specified subphase of the Çayönü is not connected with pottery. So, it can be suggested that the pottery and Çayönü tools appear in the materials of the Kobuleti culture as a result of co-existence of different systems of cultural interaction at the beginning of the Atlantic.

The starting point of pottery making correlated with appearance of grooved tools in Kobuleti pottery. These tools are absolute analogies of grooved tools of the M'lefaatian sites of Ali Kosh and Sabz (Hole, Flannery, Neely 1969; Nishiaki, Darabi 2018). Most numerous findings of grooved tools are connected with layers of Mohammed Jaffar (Hole, Flannery, Neely 1969) phase, which is dated in frames of the beginning of the Atlantic (Table 1: 35—36).

To sum up, the parallel development of the M'lefaatian and Kobuleti demonstrate full accordance with L. S. Klein (Клейн 1999) criteria of migration.

1. Complex similarity (coincidence in the main typological characteristics). We described its criteria and indicated ten features, which proved the similarity of two cultures. It should be added that the cultures demonstrate not only similarity, but also synchronicity of development. Some elements of material culture appear or disappear at the same time.

2. Spontaneity, abrupt change of cultures at the final point of migration. We haven't found the predecessors of the Kobuleti in the territory of Transcaucasia. Any archaeological culture doesn't

contain elements of similarity with the Kobuleti, which appears in a ready-made form and suddenly.

3. The possibility of joining migration activity in time and space. The M'lefaatian appeared at the end of the Allerød or at the beginning of the Dryas III. The Kobuleti appeared at the very beginning of the Preboreal. The distance between the start and end points of migration is no more than 500 km.

Thus, here is a proven fact of migration of the M'lefaatian carriers to Transcaucasia.

Kobuleti migration to the south of Eastern Europe.

The analysis of the Early Holocene materials in the territory of the south of Eastern Europe shows us that Transcaucasia was not the final point of migration of the M'lefaatian carriers. At the beginning of the Holocene, there can be noted the appearance of the Kukrek culture in the Mountainous Crimea and in the steppe zone of Ukraine. When evaluating the coincidence in the main typological characteristics of the M'lefaatian, Kobuleti and Kukrek, there might well be used the list of ten points written above. The presence of a large series of the so-called Kukrek-type inserts is one of the features of the Kukrekian. Nevertheless, the use of similar implements for woodworking is also recorded in the M'lefaatian and Kobuleti, only to a lesser extent. Probably the usage of the Kukrek-type inserts was the result of the migrants' adaptation to the conditions of the Crimean Mountains, where the most ancient Kukrek culture sites (Vyshenne 1, Ivanivka, Kukrek) (Векилова 1951; Яневич 1987) were recorded (Table 1: 37—38).

Preboreal sites of the Kobuleti and M'lefaatian are connected with the presence of Trialetian artefacts. The Kukrek culture is not an exception. The Trialetian artefacts are present in the Vyshenne 1 site complex. This is a fragment of an asymmetric triangle and a scalene resembling a triangle. The classic Trialetian triangle is present in the Ivanivka complex. The Kukrekian complexes with the Trialetian features occur in the steppe zone of Ukraine too. The Trialetian triangles are found in the Dobrianka (Залізняк та ін. 2013) cluster complexes. The dating of the Preboreal-Boreal boundary corresponds to these finds. There can be observed the evidence of availability of Zarzian artefacts in the early Kukrek. The Abuzova Balka complex has a series of low symmetrical lunates. Thus, it can be seen that in the early M'lefaatian, Kobuleti and Kukrek complexes there is the same evidence of cultural contacts with the Zarzian and Trialetian carriers. This cir-

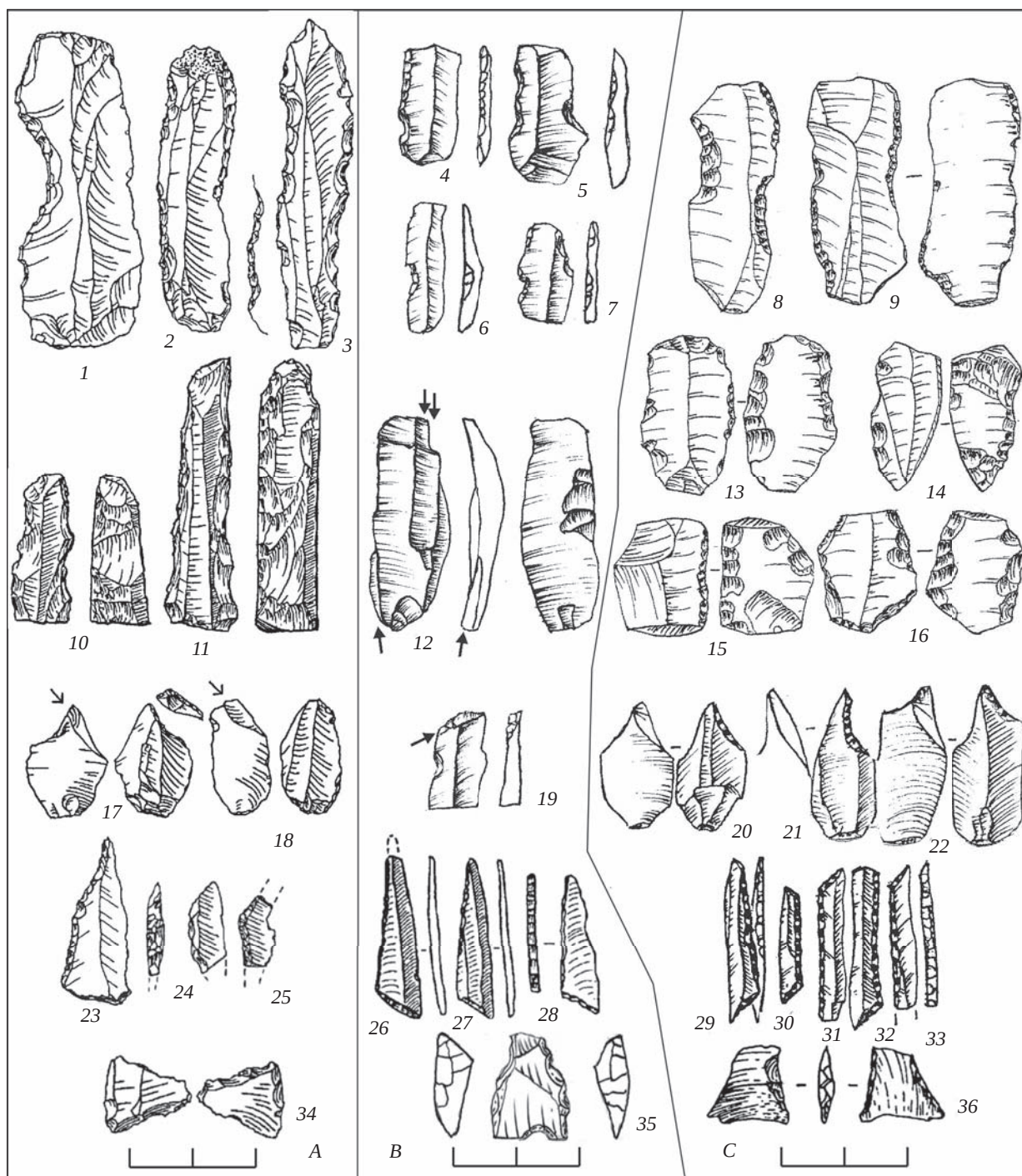


Fig. 3. M'lefaatian (A), Kobuletian (B) and Kukrek (C): 1–9 — notched blades; 10–16 — woodworking tools (blades with ventral retouch of utilization); 23–33 — trialetian microliths; 34–36 — cores of kashkashok side-blow blade-flakes. 1–3, 10–11, 17–18 — Jarmo (Hole 1983); 4–7, 12, 19 — Kobuleti; 20–22, 29–33 — Dobrianka 1 (Zaliznyak et al. 2013); 23–25 — Karim Shakhir (Howe 1983); 26–28 — Bavra (Gabunia 1976); 35 — Kvirike; 36 — Sabivka 1 (upper level).

cumstance is an additional evidence for the migration of the M'lefaatian population.

The disappearance of the Zarzian and Trialetian features in the Boreal times is observed. All these features are absent in the Kukrekian Boreal complexes of Каміана Могила 1 (Даниленко 1986), Myrne (Станко 1982) and Ihren 8 (Телегин 1985)

sites. Thus, we have proofs of parallel development of three cultures in the Boreal times too.

The Preboreal-Boreal boundary was marked by an important event. It can be noticed the parallel appearance of extended burials in the M'lefaatian and Kukrek complexes. Unfortunately, there is no evidences about the burial rites of the Kobuletian carriers, because at

present the Kobuletian cemeteries have not been found yet.

The appearance of extended burials at the Ali Kosh and Chagha Sefid (Hole, Flannery, Neely 1969) sites in the layers associated with the Mohammad Jaffar phase (Boreal-Atlantic boundary, Table 1: 39) can be noticed. The appearance of the early Mariupol type burials (Mar'ivka, Vasylyivka 2, Osypivka, Table 1: 40) occurs at the beginning of the Atlantic. Thus, the parallels can be seen in the development of the two cultures, which evidences that the connection of migrants with the Motherland persists after two thousand years after the initial migration.

As in the Kobuletian, M'lefaatian and Kukrek assemblages are related with findings of grooved tools known as "chovnyky" in Ukrainian historiography. The appearance of grooved tools took place in the pre-pottery stage of development of the Kukrek culture in complexes of Ihren 8, Kamiana Mohyla 1, Sursk Island 5(III), Popiv Mys. Pottery sites of the Kukrek is linked with the grooved tools findings too (island sites of the Dni-pro River rapids, sites of Zelena Hornytsia cluster at the Siverskyi Donets) (Тубольцев 2013).

The grooved tools from Zelena Hornytsia cluster of sites demonstrate full similarity with such tools from pottery objects of the Kobuleti and with Mohammad Jaffar phase layers of Ali Kosh and Sabz in the Middle East.

Kobuletian Historic-Cultural Region.

As we can see, the initial migration of the M'lefaatian carriers led to the creation of a stable cultural unity, which developed in the 9—7th millennia BC. The synchronous development of the M'lefaatian, Kobuletian and Kukrek is an indicator of the fact that stable cultural ties between the regions of the Middle East, Western Transcaucasia and South-Eastern Europe had been preserved for three millennia.

What mechanisms ensured these cultural links? We can only speculate on how this unity was maintained. It is possible that the initial migration only opened the way for further migrations of the M'lefaatian carriers. It is quite possible that reverse migrations had taken place. Scenarios when the inhabitants of the Middle East or Transcaucasia visited remote regions of Eastern Europe cannot also be ruled out. This topic should be the subject of a separate scholarly study. In any case, we must state the existence of the Kobuletian Historic-Cultural Region (KHCR), which was a global informational unity that ensured the penetration of in-

novative technologies from the Middle eastern region into Transcaucasia and Eastern Europe. The area of distribution of the Kobuletian was a kind of bridge, a transit territory through which innovative technologies reached Eastern Europe. Our choice of the name of the KHCR is based on this fact.

What are the main characteristics of the KHCR?

1. This HCR appeared as the result of migration.
2. Migrations in other regions had not led to appearance of informational network, in frames of which new technologies were distributed.
3. All parts of the KHCR demonstrate the tendency of parallel development.
4. The existence of the KHCR was the condition of the Neolithization process of Transcaucasia and south of Eastern Europe. Only global informational network provided the appearance of new methods of stone knapping, stone tools making and changes in husbandry.
5. The existence of the HCR does not exclude the possibility of the formation of temporal networks outside of the HCR. The KHCR creates synthetic cultural traditions with the Zarzian, Trialetian, late Pre-Pottery Neolithic B (PPNB) etc. at different periods of its existence. Such networks are temporary and disappear along with the disappearance of the cultural phenomena that took part in the formation of temporal networks.
6. Two ways of the HCR creating are known: integrationist and expansionist. The KHCR shows us the expansionist type of the HCR creation, associated with the formation of networks by carriers of the same cultural tradition during the penetration on new territories.

7. The destruction of the KHCR at the end of the 7th millennium BC had not led to the complete disappearance of cultural traditions. Individual parts of the KHCR are integrated into new cultural phenomena. In particular, the late carriers of the Kukrek cultural traditions are integrated into the new HCR known to us as the "Dni-pro-Donets Historic-Cultural Region" (DDHCR).

8. The KHCR became the basis for the creation of several Neolithic archaeological cultures. These are the M'lefaatian of the Middle East, Çatalhöyük (a component), Odisha culture of Transcaucasia, Sursk and Donets cultures of Ukraine (Table 1: 41—46).

Trialetian migration.

Trialetian culture and Transcaucasia (fig. 4). The term "Trialetian" appeared in 1975, when



Fig. 4. Early Holocene sites with asymmetric triangles.

Trialetian, Caspian and Anatolian variants: 1 — Komishan; 2 — Hotu; 3 — Belt; 4 — Ali Tappeh; 5 — Dam-Dam Cheshme I and II; 6 — Djebel; 7 — Kailu; 8 — Hodge-su; 9 — Nevali Cori; 10 — Hallan Çemi; 11 — Demirkoy; 12 — Kortik Tepe; 13 — Hasankeyf Höyük; 14 — Gusir Höyük; Trialetian, Transcaucasian variant: 15 — Chokh; 16 — Zurtaketi; 17 — Kotias Klde; Mixed Trialetian and Kobuletian complexes: 18 — Bavra; 19 — Darkvety (layer V); Shpan-Koba: 20 — Shpan-Koba; 21 — Fatma-Koba (layer III); 22 — Shan-Koba (layer IV); 23 — Su-At 3; 24 — Frontove 3; 25 — Vasylivka 1 and 3.

N. Gabunia published materials of the Edzani and Zurtaketi sites in Georgia (Gabunia 1976).

Most common features of the Trialetian culture are the following:

1. The usage of methods of direct and indirect percussion in cores reduction strategy.

2. The presence of asymmetric triangles (fig. 5: 1—9).

3. The presence of bitroncated faceted blades with backed edges (fig. 5: 10, 31—32, 42).

4. The presence of asymmetric lunates (fig. 5: 11—13, 41).

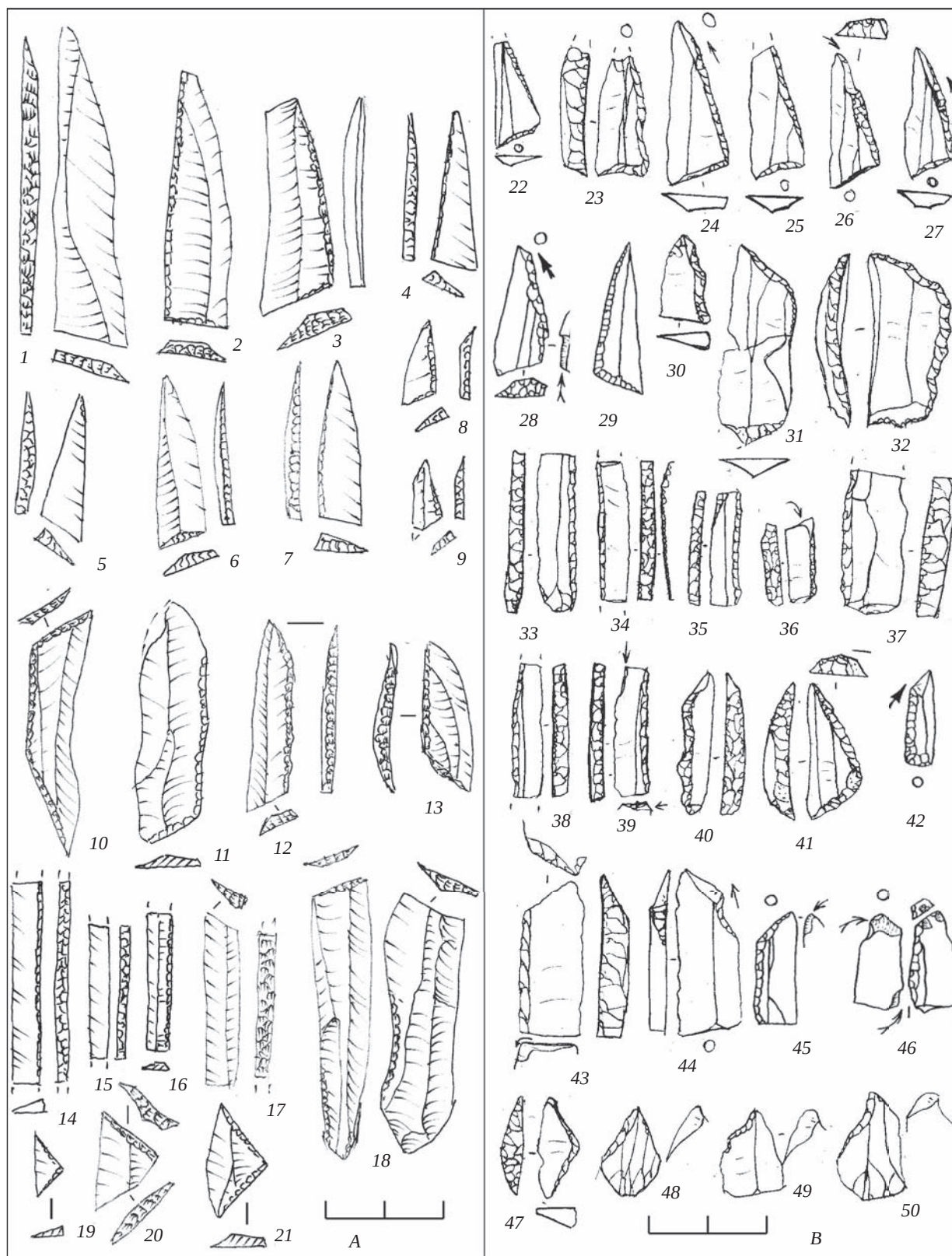


Fig. 5. Trialetian (A) and Shpan-Koba (B): 1—20 — Kotias Klde (Meshveliani et al. 2007); 21—27 — Shan-Koba (layer 5) (after D. Yu. Nuzhnyj); 30—41, 43—44, 47—50 — Shan-Koba (layer 4) (after D. Yu. Nuzhnyj); 28—29, 42, 46 — Vasylivka 3 (Nuzhnyj 2007); 45 — Vasylivka 1 (Nuzhnyj 2007).

1—9 — asymmetric triangles; 10, 31—32, 42 — bi-truncated faceted blade with backed edge; 11—13, 41 — asymmetric lunates; 14—16, 33—40 — bladelets with bipolar abrupt retouch; 17—18, 43—46 — truncated faceted blades; 19—21, 47 — symmetric triangles; 48—50 — microburins.

5. The presence of bladelets with bipolar abrupt retouch (fig. 5: 14—16, 33—40).

6. The presence of truncated faceted blades (fig. 5: 17—18, 43—46).

7. The presence of symmetric triangles (fig. 5: 19—21, 47).

8. The usage of microburin technique (fig. 5: 48—50).

In 1999, S. Kozłowski described the Trialetian and compiled a list of the most important sites (Kozłowski 1999, p. 140). He associated with Trialetian culture the sites of Edzani (Georgia), Halan Çemi (Turkey) (Rosenberg 1994), Belt, Hotu (Coon 1951, 1952), Ali Tappeh (Iran) (McBurney, Payne 2014), Dam-Dam Cheshme 2 (Turkmenistan) (Марков 1966), Chokh (Dagestan, Russia) (Амирханов 1987). S. Kozłowski described the most important features of the Trialetian. The blade detachment connected with methods of indirect percussion and with usage of conic and subconic cores. The main features of retouched instruments are the presence of big end-scrapers, denticulated pieces, truncated blades, retouched blades, perforators, backed blades, asymmetric triangles, lunates and trapezes.

Not all the Trialetian features are equivalent. In our opinion, the main is the presence of asymmetric triangles, most of which differ from similar triangles of the Zarzian complexes in size.

The new Trialetian sites became known after the publication of S. Kozłowski.

In 2007, materials from the Kotias Klde site in Georgia were published (Meshveliani et al. 2007). The excavations showed that the use of indirect percussion is not a necessary characteristic of the Trialetian.

In 2016, materials from the Komishan site in Iran were published (Jayez, Vahdati Nasab 2016). The authors proposed to consider the Mesolithic of the South Caspian Sea outside the Trialetian framework. Perhaps, the authors are right. Nevertheless, the origin of the Mesolithic of the South Caspian and the Trialetian is related to the Zarzian. If there are differences, they are insignificant.

We should pay attention to the presence of the Trialetian artefacts in the complex of Darkvety (layer 5) (Nebieridze 1978; Korobkova 1996).

We cannot agree that the Edzani site in Georgia relates to the Trialetian. We are confident that the site materials reflect a more ancient cultural phenomenon, as we will write about below. For the moment it should be noted that the publications

of the staging materials often do not reflect the specifics of the typology of the geometrical complex. Only the primary publication of M. Gabunia (1976) is correct.

The list of the Trialetian sites by S. Kozłowski does not include Zurtaketi in Georgia. The Trialetian chronology shows that this industry developed between the Dryas III and the beginning of the Atlantic (Table 1: 47—50). The Late Trialetian represented materials of Dam-Dam Cheshme 2 and Chokh. The Late Trialetian and Chokh that are connected with the use of pressing technique of blades detachment. Nevertheless, the use of pressing technique is not a staged feature of the industry. The same characteristics are found in the Final Pleistocene Komishan complex.

The relative chronology of the Trialetian (after Kozłowski 1999, p. 141) was founded on the geometric microliths typology. S. Kozłowski is sure that the oldest complexes are associated with asymmetric triangles and segments, the further development of the industry correlates with the appearance of low long symmetric trapezes, and at a later stage the dimensions of the trapezoids become smaller.

Unfortunately, only one full-fledged Trialetian complex is known in Transcaucasia. This is the Kotias Klde site. The Zurtaketi complex is unrepresentative, and the connection between Edzani and the Trialetian is doubtful.

The Kotias Klde site (Meshveliani et al. 2007) is situated in Western Georgia in karstic cave on limestone Mandaeti plateau on the Kvirila River. The Trialetian complex was revealed in stratigraphic layer B (grey clay interspersed with limestone fragments). About 5000 artefacts of flint and obsidian were found, 512 tools among them.

The flint-knapping technology consisted of 22 cores. There are one-platform prismatic cores, two-platform cores with opposite platforms, and multiplatform cores. Typology of cores is like typology of Halan Çemi complex (Table 1: 47—48, which is contemporary with Kotias Klde (Table 1: 49—50). It is even more surprising that the conclusions about the knapping methods turned out to be different for Halan Çemi and for Kotias Klde, as we have already written above.

Microlithic complex of the Kotias Klde is the most interesting. There are 13 backed bladelets, 45 truncations and 46 geometric microliths. Backed bladelets have bipolar retouch on edges. Truncated faceted bladelets have bipolar re-

touch on edges and on truncated parts of bladelets. A lot of geometric microliths are asymmetric triangles with bipolar or single abrupt retouched sides. There are two symmetric triangles, elongated trapeze and asymmetric lunate. The fabrication of geometric microliths related to the usage of microburin technique. There are three microburins in the complex. The age of the complex is indicated within the end of the Dryas III and Preboreal.

Consequently, the Trialetian culture appeared in Eastern Anatolia, South Caspian and in Western Transcaucasia at the end of the Pleistocene.

The only Trialetian burial found at the Kotias Klde should also be mentioned. The extended burial of a man connected with the Trialetian layer is dated in frames of the very beginning of the Preboreal (Jones et al. 2015).

Trialetian migration to the south of East Europe.

The beginning of the Preboreal connected with appearance of the Shpan-Koba culture (Яневич 1993) in the Mountainous Crimea and at the Dni-pro River rapids. The main sites of the Shpan-Koba culture are Shpan-Koba, Shan-Koba (layer IV), Ala-Chuck, Su-At 3 (the Crimea) and Vasylivka 1 and 3 cemeteries (the Dni-pro River rapids).

The Shpan-Koba site in the Crimea has got the oldest radiocarbon dates. The most ancient complex of the mentioned site appeared in a fringe of the Dryas III — Preboreal, other dates are connected with the Preboreal. Flint complexes of the Shpan-Koba (layers 1—4, 1—5, 2—1, 2—2, 2—3, 2—4, 2—5) and Shan-Koba (layer IV) are the most representative and well dated (Table 1: 51—58). The typological analysis of these complexes demonstrates the full similarity with the Trialetian complexes of Transcaucasia. The presence of asymmetric triangles with traces of microburin spalls, truncated faceted blades, bladelets with abrupt bipolar retouch can be observed. They see less diagnostic Trialetian features in these complexes: the presence of asymmetric lunates and microburins.

The findings in burial complexes of Vasylivka 1 and 3 cemeteries give us an opportunity to detect correlation of microliths of the Trialetian types with the types of burials. Vasylivka 3 cemetery (Столяр 1959a) (Table 1: 59—61) is connected with two types of burials. These are flexed and extended burials, which have similar radiocarbon dates in frames of the Early Preboreal. Vasylivka 1 cemetery (Столяр 1959b) is connect-

ed only with flexed burials. All findings of the Trialetian microliths (Нужный 2007, с. 144) correlated only with flexed burials of both cemeteries. Large number of such microliths was found in people's bones. Only three microliths were found in areas of extended burials, but only one of those microliths was not connected with bone's damages. In this occasion authors correlate the usage of the Trialetian microliths with carriers of extended burials tradition. This fact is not unexpected, because an extended burial was found at the area of Kotias Klde.

The authors have no idea, who had left flexed burials in the Dni-pro River rapids area. Maybe, carriers of the Shan-Koba or Osokorivka cultures are connected with this tradition. The indication of this fact is a task for the future studies.

The main types of the Vasylivka cemeteries microliths are the following: asymmetric triangles with microburin spalls or their parts, asymmetric triangles, truncated faceted blades, blades and bladelets with abrupt bipolar retouch. It should be noted that full similarity of the Dni-pro rapids, the Crimean Mountains and Western Transcaucasia complexes is a real fact.

The radiocarbon dates of the Shpan-Koba complexes show the long-term existence of the culture in the Mountainous Crimea since the beginning of the Preboreal to the end of the Boreal and episodic appearance in the Dni-pro rapids. The appearance of the Murzak-Koba culture in the Crimea may be the result of the beginning of the pressure flaking usage, since the style of microliths production was changed. This hypothesis hasn't got proofs yet.

The Trialetian migration was one of the possible ways of the future appearance of the Neolithic in Eastern Europe, which was not realized. If the Kobuletian migration led to formation of the first Neolithic cultures in the Atlantic, the development of the Shpan-Koba culture was stopped on the pre-pottery phase. It's a big surprise, because the Trialetian cultures of the West and East Caspian reached the Neolithic phase. In our opinion, this occasion was possible in the Caspian region, as the relations with carriers of the other culture were absent in this region.

Darkvetian migration.

Darkvetian culture and Transcaucasia (fig. 6).

The Early Holocene sites with trapezes in Western Transcaucasia the authors called the "Darkvety culture". The main sites of this culture are Darkve-

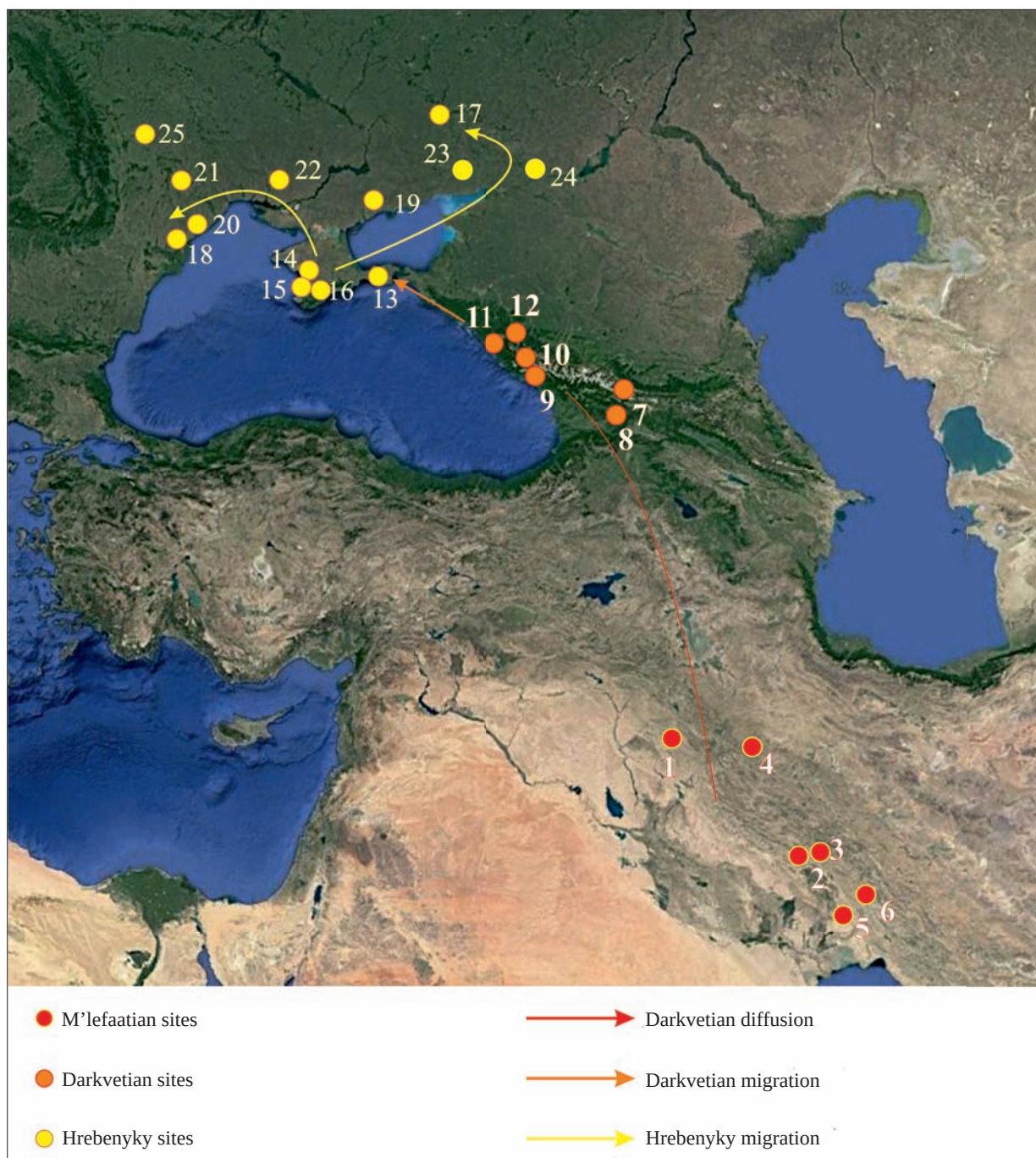


Fig. 6. Holocene sites with trapezes.

M'lefaatian: 1 — Djarmo (layers 1—3); 2 — Ali Kosh (Mohammad Jaffar phase), Chagha Sefid (Mohammad Jaffar phase); 3 — Sabz; 4 — Sarab; 5 — Jari B; 6 — Mushiki.

Darkvety: 7 — Darkvety (layer IV); 8 — Jvartskhma; 9 — Melouri; 10 — Pirveli Gali; 11 — Zemo Lems; 12 — Apiancha.

Matveyev Kurgan and Hrebenyky cultures: 13 — Frontove 4; 14 — Murzak-Koba (layer III); 15 — Fatma-Koba (layers IV—III); 16 — Shan-Koba (layer III); 17 — Tuba 5; 18 — Myrne; 19 — Kamiana Mohyla 3; 20 — Hrebenyky; 21 — Hirzhove; 22 — Kazanka; 23 — Matveyev Kurgan 1, 2; 24 — Razdorskaya 2; 25 — Soroki 1, 2.

ty (layer IV) (Nebieridze 1978), Jvartskhma (Манько, Чхатарашвили 2020b), Melouri, Pirveli Gali (Kalandadze 1986), Zemo Lems (Воронов 1984), Sosruko (layer 4) (Golovanova et al. 2020; Манько, Чхатарашвили 2021), Apiancha (layer 1) (Церетели и др. 1982).

The main features of the Darkvety stone industry are the following:

1. The presence of pressure flaking based on flat monofrontal and prismatic cores usage (fig. 7).
2. The aim of pressure flaking is the obtaining of blades and bladelets.

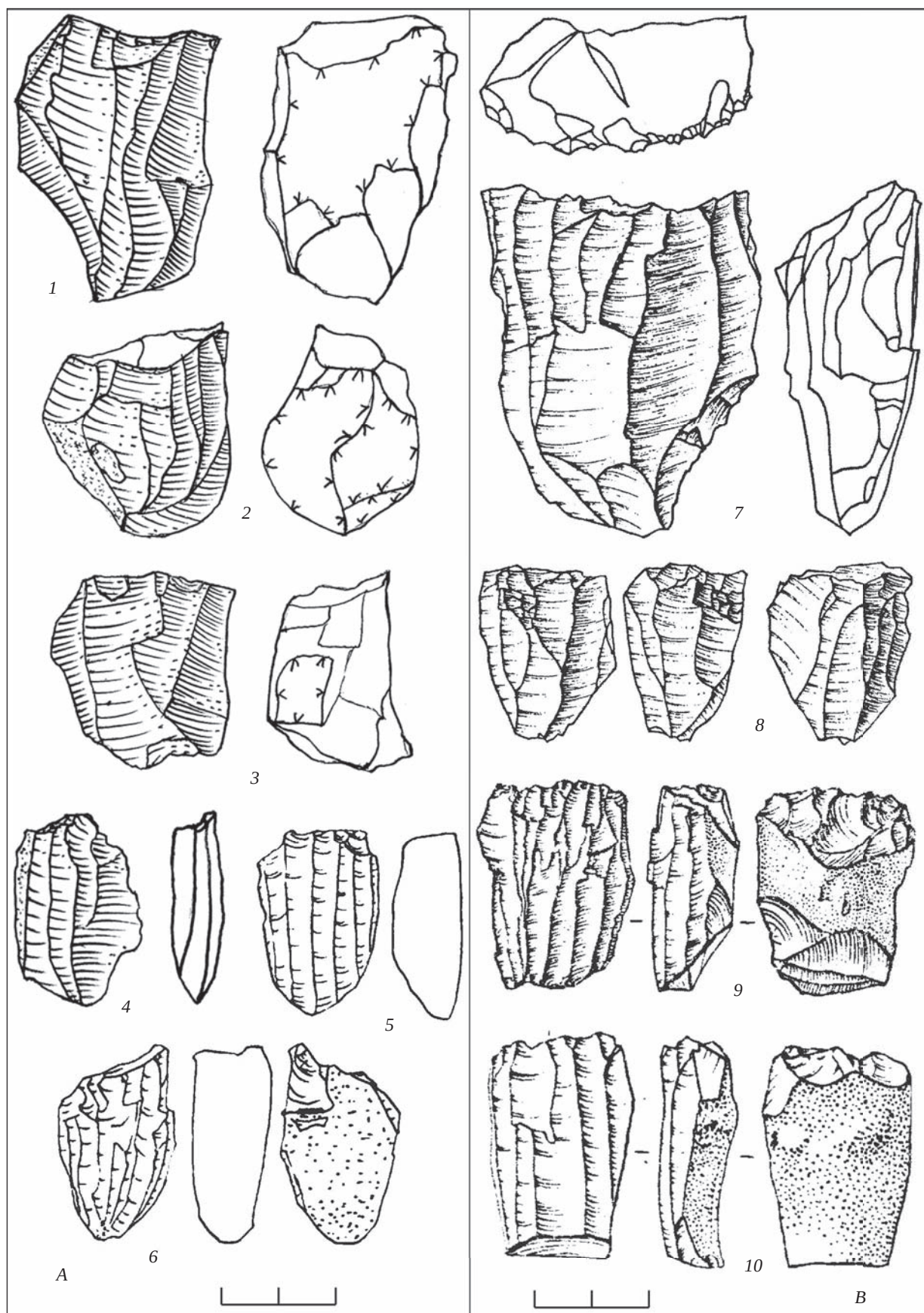


Fig. 7. Darkvetian (A) and Matveyev Kurgan cultures (B). Cores.

1—4 — Jvartskhma; 5—6 — Sosruko (layer M-1) (Golovanova et al. 2020); 7—8 — Tuba 5 (Телиженко 2005); 9—10 — Matveyev Kurgan (Крижневская 1992).

3. The presence of low symmetric trapezes or trapezes-rectangles with abrupt retouch on sides (fig. 8: 1—19, 22—25, 27—43).

4. The presence of lunates with Helwan retouch in early complexes (fig. 8: 20, 26).

5. The presence of truncated faceted blades, which were used like blanks for trapezes manufacturing.

6. The presence of end-scrapers on blades, oval and round scrapers on flakes, angle burins, notched bladelets.

7. The presence of polished tools (fig. 8: 21, 44).

The origin of the Darkvety culture is connected with the Transcaucasian Epipalaeolithic. The tradition of trapezes with two retouched sides usage is observed in the South Caucasian Final Pleistocene of Apiancha (layer 2); complexes with trapezes are known in the Final Palaeolithic complexes of the Northern Caucasus (Mesmayskaia, layer 1—3; Satanay; Dvoynaia, layers 4—6; Psytujaj, layer 2) (Table 1: 62—67) (Голованова и др. 2021). However, complexes with trapezes are absent in neighboring regions of the Middle East after the disappearance of the Zarzian culture.

Perhaps, the Darkvety culture has got deeper roots. The archaic feature of the Darkvety microlithic complexes is the presence of trapezes-rectangles with three sides with abrupt retouch. This type of trapezes is the ancient type of geometric microliths of the Transcaucasia. The trapezes with three retouched sides are known in complexes of Apiancha (layers 5 and 4; Table 1: 68) and Satsurbliya (layer B; Table 1: 69). In L. Golovanova's and other researchers' opinion the origin of this type of trapezes is connected with the Geometric Kebaran (Голованова и др. 2021, с. 95-96).

The oldest complex of the Darkvety culture is Sosruko (layer M1(4)) (Manko, Chkhatarashvili 2021). This complex contains of flat one-platform monofrontal cores for obtaining blades and bladelets with hand pressing methods and low symmetric trapezes on pressed blades. Radiocarbon dates in frames of the beginning of the Boreal is associated with this complex (Table 1: 70—72). Probably, the appearance of the Darkvety complex in the Central Caucasus is connected with the movement of carriers' traditions of the Epipalaeolithic of the Northern Caucasus and with contacts of carriers of the Kobuleti culture, the peoples of which used the pressure flaking.

During the Boreal the carriers of the Darkvety culture inhabited the territory mountain systems in Guria (Jvartskhma) and Imeretia (Darkvety, layer 4). The pressure flaking was not good developed

in the Boreal time. The co-existence of traditions of direct percussion and hand pressing techniques can be observed. All these complexes consist of artefacts, which have got the Kobuleti origin. These are bilateral angle burins and conic cores. The proofs of contacts of the Kobuleti and Darkvety cultures carriers in the Kobuleti complexes are fixated. The series of symmetric trapezes was found at the site Anaseuli I (Korobkova 1996).

The beginning of the Darkvety culture development, the appearance of axes and chisels from soft kinds of stone are also marked (fig. 8: 21).

Further development of the Darkvety culture had been connected with complexes of Melouri, Pirveli Gali and Zemo Lemsia in Abkhazia. This phase was characterized with the domination of the pressure flaking technique. Complexes of this phase can be dated in frames of the beginning of the Atlantic (7th millennium BC). Trapezes with flat invasive retouch are absent in complexes of this phase. The latter fact is a proof for the dating not later than the end of the 7th millennium BC, when the described type of trapezes appeared and became the leading type in the Neolithic complexes of the Transcaucasia.

Migration of carriers of the Darkvety culture in the south of Eastern Europe.

The co-existence with neighboring culture habitation groups (the Kobuleti, Late Trialeti, Edzani cultures) had taken place during the Boreal since the appearance of the Darkvety culture. This situation stimulated the migration processes. The main way of the migration related to the Crimea, Lower Don River basin, North Azov Sea region. The first appearance of the Darkvety carriers is observed in the Crimea, where complexes Frontove 4 (Манько 2013b), Murzak-Koba (layer III), Fatma-Koba (layers IV—III), Shan-Koba (layer III) (Бибилов, Станко, Косен 1994), Frontove 1 (Manko 2013b) marked this process. These complexes are mixed with materials of the Murzak-Koba culture, however, clear Darkvety complexes in sublayers of the Murzak-Koba and Fatma-Koba are recorded too (Манько 2018, 2019). The earliest stage of the Darkvety migration is dated in frames of the second half of the Boreal (Table 1: 73).

The Sea of Azov hadn't appeared during this time yet. A large number of the Crimean rivers related to the Lower Don basin and were the good ways in the Lower Don area (Razdorskaja 2, Цыбриц 2008). First Darkvety complexes were fixated in this region at the end of the 8th millennium BC on a fringe of

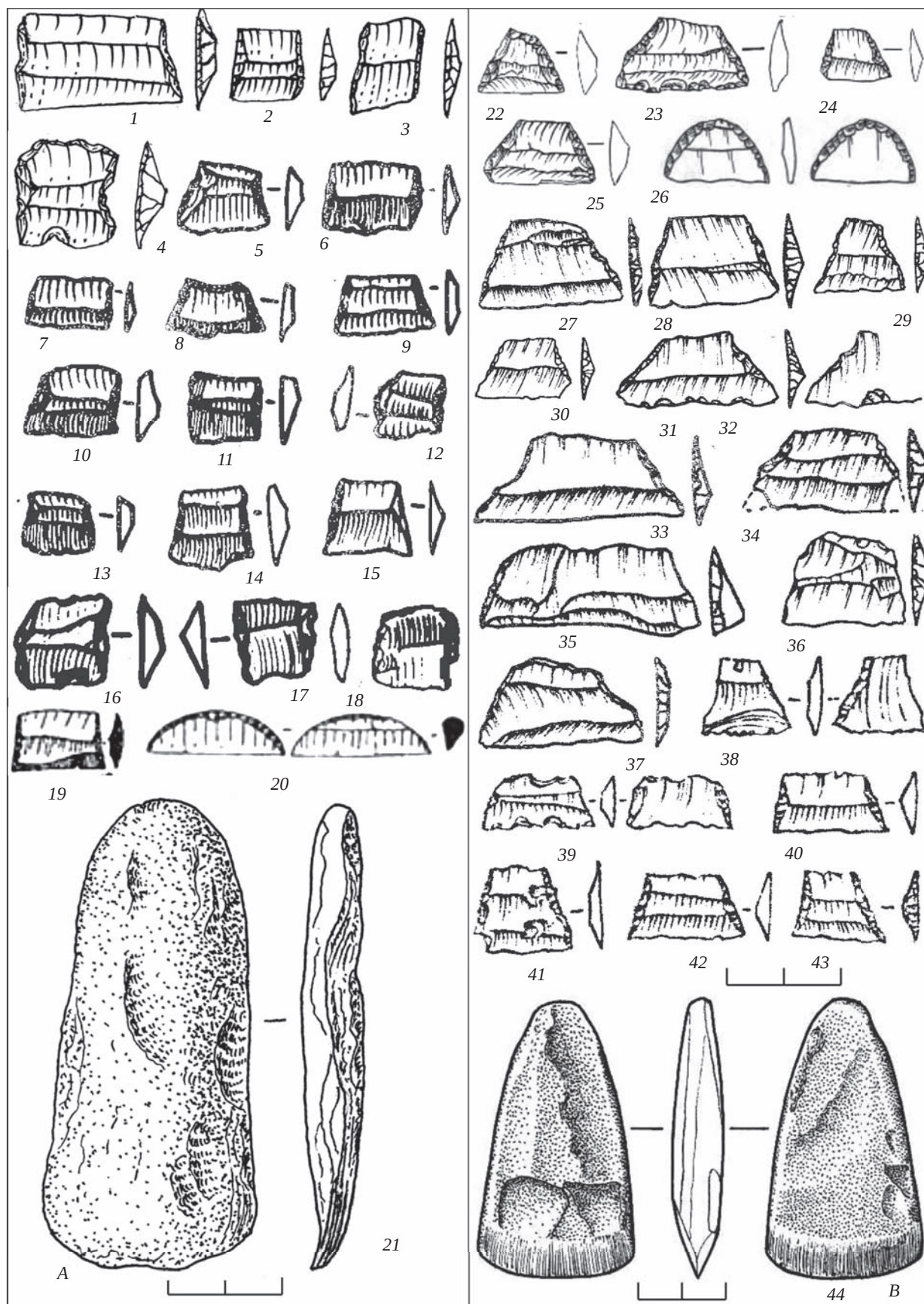


Fig. 8. Darkvety (A) and Matveyev Kurgan cultures (B): 1—19, 22—25, 27—43 — trapezes; 20, 26 — lunates; 21, 44 — polished tools. 1—4 — Jvartskhma; 5—15, 21 — Melouri (Kalandadze 1986); 16—18 — Pirveli Gali (Kalandadze 1986); 19—20 — Zemo Lemsa (Воронов 1984); 22—26, 44 — Rozdorska 2 (Цыбрий 2008); 27—37 — Tuba 5 (Телиженко 2005); 38—43 — Matveyev Kurgan (Крижневская 1992).

the Boreal and Atlantic periods (Table 1: 74). Further movement of the Darkvety population led to inhabitation of the areas of the Siverskyi Donets basin (Tuba 5) (Теліженко 2005) and the North of the Sea of Azov basin (Matveev Kurgan 1 (Table 1: 75) and II, Kamiana Mohyla III) (Крижевская 1992; Тубольцев 1995). This cluster of complexes was named the “Matveev Kurgan culture”. All complexes of this culture contain series of prismatic and flat monofrontal cores from pressed blades and bladelets, symmetric trapezes and trapezes with three retouched sides. The complex of Razdorskaia 2 is connected with the presence of a small number of lunates with Helwan retouch. The microliths, which were made from soft kinds of stone, are found too.

The tradition of clustering complexes with trapezes from pressed blades and bladelets led to the usage of titles the “Hrebenyky culture” and the “Buh-Dnister culture”, when the North-Western Black Sea, Buh, Dnister and Lower Danube basins sites are under discussion. This occasion, in our opinion, mark the process of creation of unnecessary terms. In reality, the Hrebenyky and the early Buh-Dnister complexes are full copies of complexes of the Darkvety and the Matveev Kurgan cultures. The Hrebenyky sites marked the movement of the Darkvety inhabitants in the second half of the 7th millennium BC (Table 1: 76—77).

The Darkvety migration had led to the speed process of the Neolithization of the Mountainous Crimea and the steppe zone of the south of Eastern Europe. This process is related to creation of the Hrebenyky Cultural-Historical Region, which is connected with Transcaucasia and Eastern Europe and made conditions for the distribution of the Neolithic innovations in husbandry.

Darkvety culture diffusion in areas of the Middle East.

We have already written that the carriers of the Kobuletian and the Darkvety cultures came into contact over a long period of co-existence. We can trace this process outside of the Transcaucasia as well. The emergence of the tradition of geometric microlithic production in the Middle East in the early Atlantic can be observed too. However, the direct connection between the carriers of the two cultures cannot be considered, since the appearance of trapezes is accompanied by the appearance of lunates. It can be mentioned only about the indirect influence of the carriers of the Darkvety industry on the development of the M'lefaatian culture. The mechanism of this indirect influence can be identified. Understanding such a mechanism be-

comes possible by analyzing the materials of the Armenian sites Lernagog 1, Areni 1 (with lunates only) and II (Petrosyan et al. 2021) and Azerbaijanian site Damjili Cave (Nishiaki et al. 2019).

The Armenian sites are connected with presence of lunates in complexes. Materials of the Damjili Cave characterized the presence of trapezes and lunates. The analysis of microliths of the Damjili Cave show us the uniting of two technologies of microliths production. The lunates of the Damjili Cave demonstrate the similarity with lunates of the Armenian sites. These are symmetric lunates with bipolar retouch on arches. The trapezes of the Damjili Cave demonstrate similarity with the Darkvety microliths. These trapezes are symmetric with low or semi-high proportions, made without the usage of microboring technique. There is a trapeze with three retouched sides. This fact makes it possible to formulate a hypothesis about the formation of a mixed cultural tradition in the Transcaucasia. This tradition could arise based on the interaction of the Darkvety and Lernagog industries. The carriers of this tradition could have influenced the change in the appearance of the M'lefaatian culture.

The data of absolute chronology show that our hypothesis may be correct. The Transcaucasian sites have radiocarbon dates within the very beginning of the Atlantic (Table 1: 31—33, 78). The appearance of trapezes and lunates in the M'lefaatian complexes is associated with the Atlantic time too. The Jarmo and Mushiki complexes are especially important for us. The appearance of microliths in Jarmo is connected with pottery complexes (Table 1: 20). The complex of the Mushiki is well dated in frames of the middle of the 7th millennium BC (Table 1: 21). These dating has good corresponding pottery complex date of Jarmo.

The thoughts expressed are only a hypothesis that needs to be tested further. Nevertheless, only the presence of mediated connections with the Middle East can explain the rapid Neolithization of the carriers of the Darkvety traditions both in the Transcaucasia and Eastern Europe.

Edzanian migration (fig. 9).

Edzani complex and the origin and development of the Edzani culture.

For a long time, wrong interpretation of this complex hindered the solution of one of the most difficult issues of the Transcaucasian archaeology — search for the origin of local Neolithic cultures. M. K. Gabunia investigated the Edzani site in 1962—64 (Gabunia 1976). The site was found

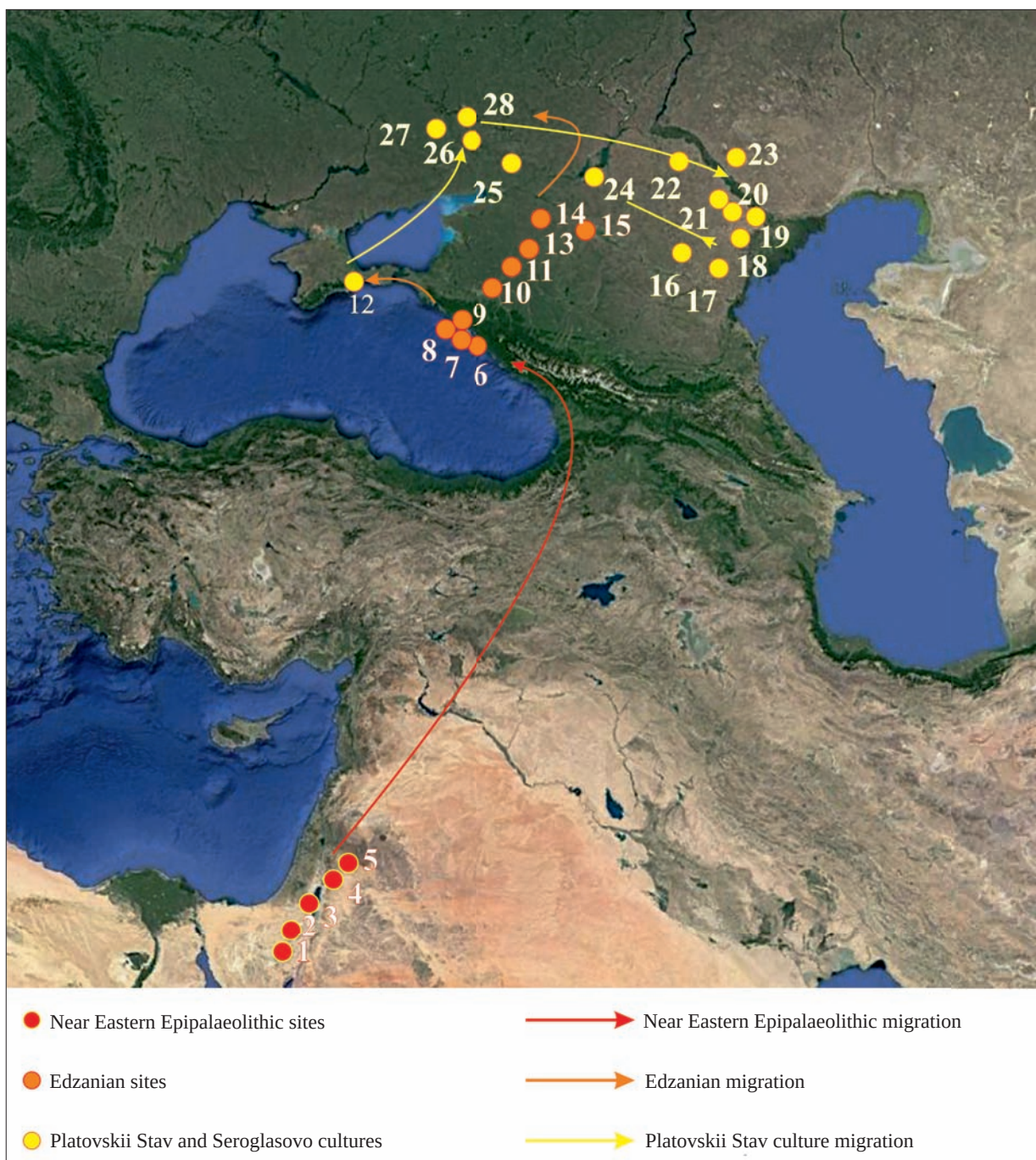


Fig. 9. Final Pleistocene and Holocene sites with Helwan retouch lunates.

Ramonien and Geometric Kebara: 1 — Har Harif K-V; 2 — Ein Quadis 2; 3 — Nahal Sekher 23; 4 — Wadi el-Jilat; 5 — Karaneh 4 (layer D).

Edzanian: 6 — Edzani; 7 — Gumurishi, Chkhortoli; 8 — Kistriki; 9 — Nighnaia Shilovka; 10 — Satanai, Chagai, Dvoinaia; 11 — Ovehka, Khadjokh.

Platovskii Stav and Seroglasovo cultures: 12 — Frontove 1 (layer III—I); 13 — Rassypnaia 6; 14 — Khutor Kurganni; 15 — Tsiganitsa; 16 — Tu-Buzgu-Khuduk 1; 17 — Kharba; 18 — Kugat 4; 19 — Kairshak 1, 3; 20 — Seroglasovo; 21 — Kulagaysi; 22 — Dghangar; 23 — Varfolomiivka (layer III); 24 — Zhukovska 1, 2; 25 — Dolzhyk, Murzina Balka; 26 — Platovskii Stav; 27 — Zimovniki 1.1; 28 — Kreminna 2, 3.

in Eastern Georgia under a basalt canopy, situated 23—25 m above the left bank of the Ktsia-Khrami River. The height above the sea level is 1600 m. The cultural layer was found in dark

brown soil deposits. The thickness of the cultural layer was 10—40 cm.

Initially, the researcher had assumed a Pleistocene age, but later it was assumed that the site was

of the Mesolithic age. The materials were attributed to the Early Holocene Trialetien archaeological culture (Gabunia 1976, 2001; Бадер, Церетели 1989). This conclusion was speculative in fact. One of the arguments in favor of the Mesolithic age was the presence of geometric microliths. M. K. Gabunia considered that trapezes and lunates had just appeared in the Mesolithic. At present, it is well known that this is not the case and that their appearance relates to the Final Pleistocene.

The main features of the Edzanian complex are:

1. The usage of direct percussion methods of core reduction (fig. 10). The usage of two- and one-platform monofrontal flat cores, which characterize two stages of core reduction. The presence of conic cores. This type of cores may relate to indirect percussion methods.

2. Geometric microliths are a major part of the complex of hunting weapons. These are asymmetric triangles (fig. 11: 8—11), lunates with abrupt retouched arches and lunates with Helwan retouched arches (fig. 11: 1—7, 22—33), long trapezes with two or three retouched sides (fig. 11: 12—14, 45—47).

3. Nongeometric microliths (fig. 11: 34—39) include bladelets with abrupt retouch, truncated faceted blades with abrupt retouch on edges.

4. The presence of tanged points (fig. 11: 13—16, 44).

5. Two main types of scrapers (fig. 11: 17—18, 48, 50): end scraper on blades and oval or round scrapers on flakes.

6. Two main types of burins (fig. 11: 19—21, 49, 51): angle burins on broken blades and burins on truncated faceted blades.

7. The presence of notched blades, perforators and chisels.

8. The microburin technique using (fig. 11: 40—43).

The geometric complex is unique and unparalleled in other Transcaucasian Epipalaeolithic complexes. The combination of asymmetrical triangles, elongated trapezes and lunates with Helwan retouch is found nowhere else. This circumstance allows considering that the Edzani complex relates to a specific type of stone industry, characterizing a separate archaeological culture.

When M. K. Gabunia published the Edzani complex, she pointed out that many types of tools have analogies in the Epipalaeolithic complexes of the Near and Middle East (Gabunia 1976). This conclusion was correct. Lunates with Helwan retouch, elongated trapezes and asymmetric trian-

gles have counterparts in Ramonien, Geometric Kebaran and Early Natufian cultures.

The Late Ramonien culture in the Near East territory has got a big similarity with Edzani. A complex similarity between the two industries is visible. The best-known complexes of the Late Ramonien industry are Nahal Sekher 23, Har Harif K-V, Ein Qadis 2 (Goring-Morris 1987, p. 204-256), which existed in the Belling or Dryas II (Table 1: 79). All the above complexes contain a series of the so-called Ramonien points, which resemble asymmetrical Edzani triangles. Common components are lunates with Helwan retouch and archbacked blades. There are series of microburins in complexes too. In addition, parallels in the core reduction system are observed. Especially interesting for us are the complexes, where two-platform monofrontal flat cores, one-platform monofrontal flat cores and one-platform conic cores were revealed. As we can see, the core reduction system in the two industries is almost identical. It is difficult to imagine what prompted the late Ramonien carriers to migrate to the Transcaucasia, but the similarities are so striking that they cannot be ignored.

There are also undoubted similarities between the Edzani culture and the Geometric Kebara complexes. We use the publication of assemblages of the Nahal Sekher 22, Shunera 1, III, XII B, Azariq II, XVI, XVIII (Goring-Morris 1987), Neve David (Yeshurun et al. 2015). The mentioned complexes existed at about the same time as the late Ramonien complexes (Table 1: 80—81). The latter contain a series of elongated trapezes with three retouched sides, as well as a series of asymmetric trapezes with the same characteristics. The Kharaneh Geometric Kebara complex (layer D) (Muheisen 1988) should also be mentioned. The elongated trapezes of the Kharaneh D form the basis of the geometric complex of the site, resembling Edzani trapezes stylistically and repeating their proportions.

An important problem is the presence of tanged points in the Edzani complex. We usually associate such points with the PPNB. However, the Edzani tanged points are not associated with the Neolithic. The shape of the points and the characteristics of their blades show that they could not be associated with the navyform cores of the PPNB. Tanged points first appear at the Wadi el-Jilat 22 site in Jordan (Garrard, Byrd 1992). The shape of these points resembles that of Edzani points. Thus, this element comes from the Near East too.

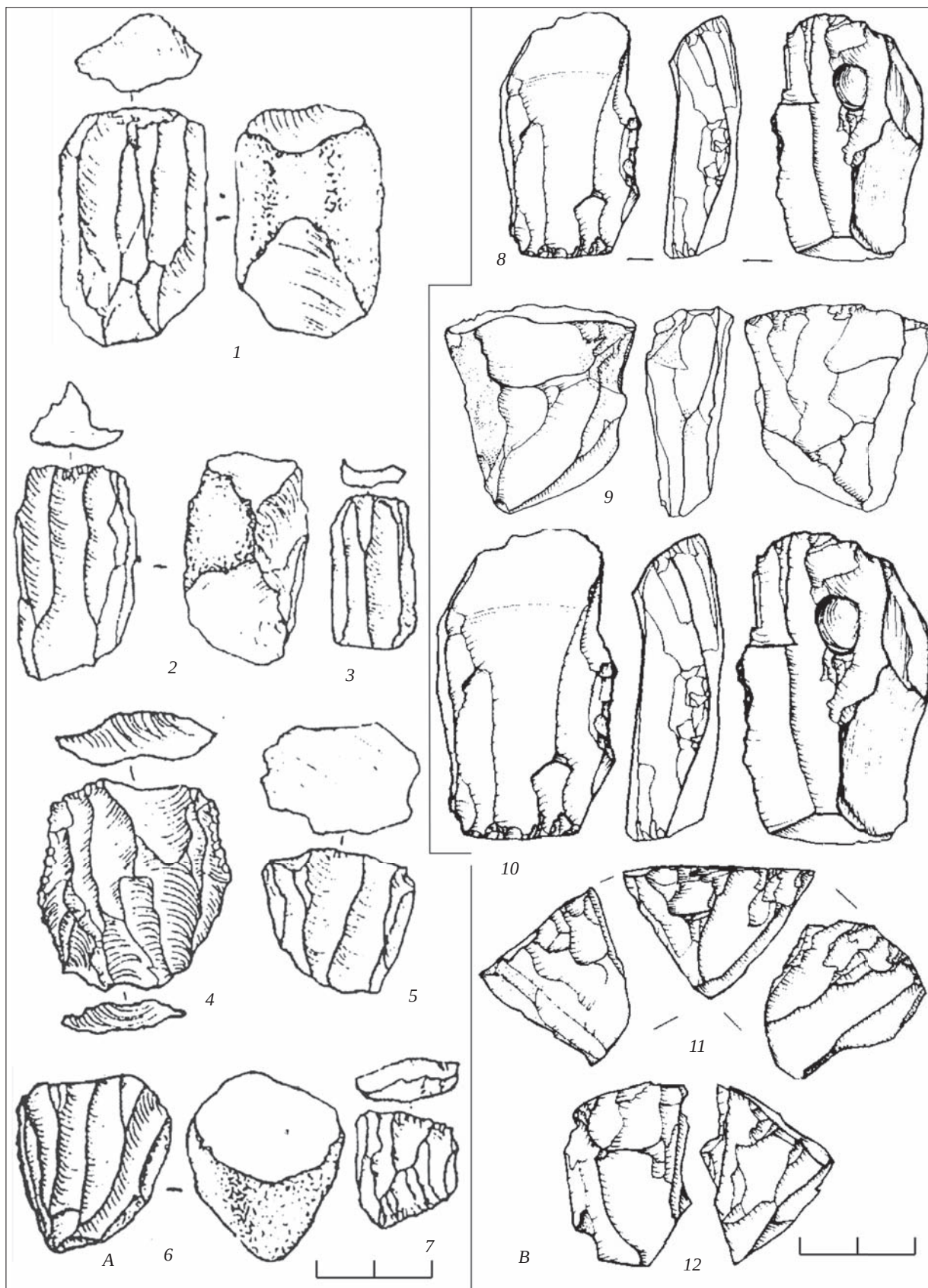


Fig. 10. Edzanian (A) and Late Ramonien (B). Cores.

1—7 — Edzani (Gabunia 1976); 8—10 — Har Harif K-V (Gorring-Morris 1987); 11—12 — Ein Qadis 2 (Gorring-Morris 1987).

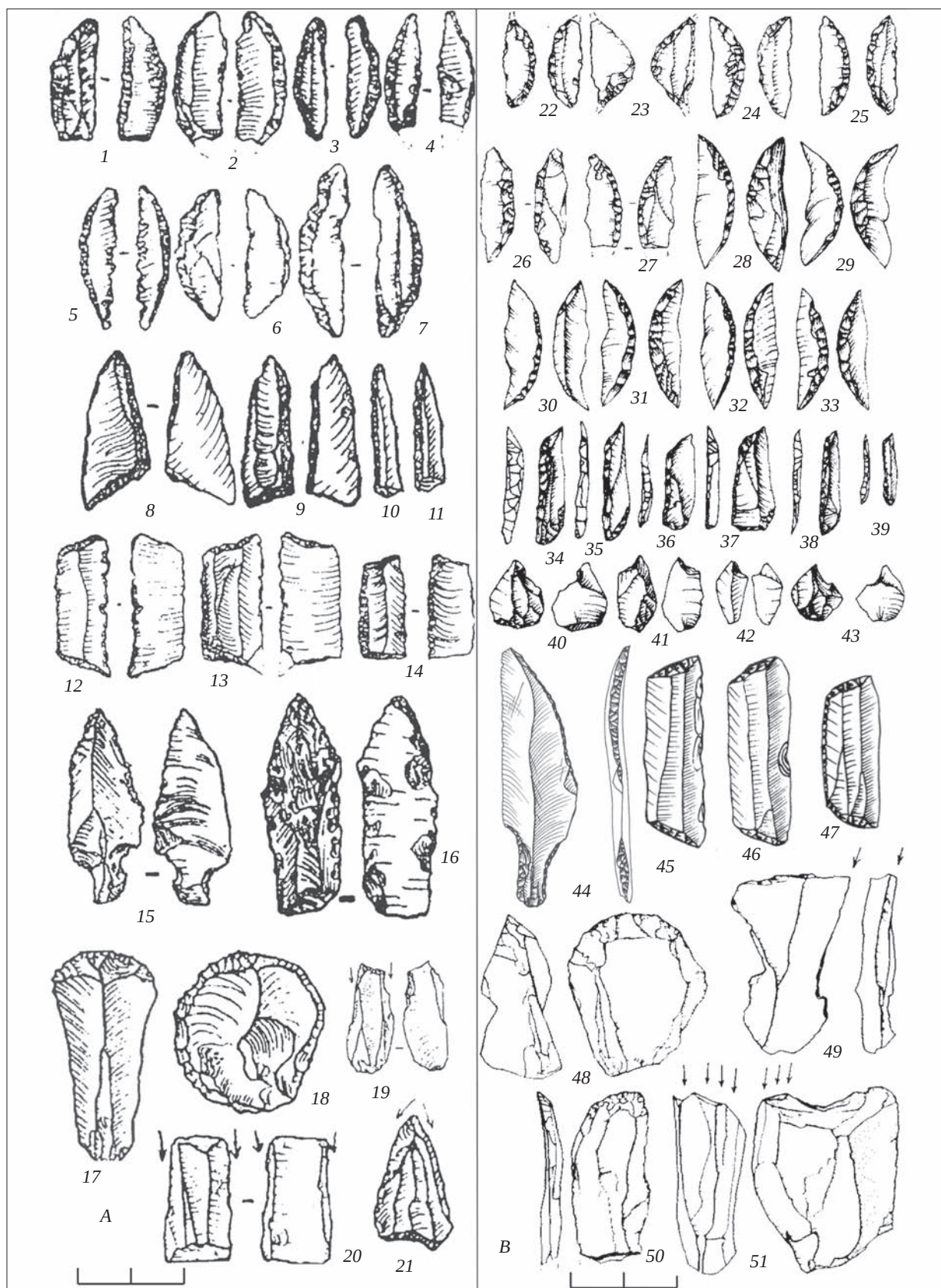


Fig. 11. Edzanian (A), Late Ramonien and Geometric Kebaran (B): 1–7, 22–33 — lunates; 8–11 — asymmetric triangles; 34–39 — ramonien points; 12–14, 45–47 — trapezes; 13–16, 44 — tanged points; 17–18, 48, 50 — scrapers; 19–21, 49, 51 — burins; 40–43 — microburins.

1–21 — Edzani (Gabunia 1976); 22–25 — Ein Qadis 2; 26–27, 48–51 — Har Harif K-V; 28–43 — Nahal Sekher 23 (Gorring-Morris 1987); 44 — Wadi el-Jilat (Garrad, Byrd 1992); 45–47 — Karaneh 4 (layer D) (Muheisen 1988).

The presence of parallels between the Edzani industry and the Geometric Kebara and late Ramonien complexes shows a deep connection between the Epipalaeolithic of the Transcaucasia and the Near East. It would be tempting to link the Edzani and Natufien industries. It is with the Natufien we associate lunates with Helwan retouch. However, this type of tool is the only element of similarity. It seems that the influence of the Natufien on the formation of the Edzani industry is indirect, the result of interaction with the late Ramonien.

Development of the Edzanian culture.

The Edzani culture continues to exist in the Early Holocene. We are dealing with a rather rare phenomenon when a synthetic archaeological culture, which emerged because of migration, does not disappear with the disappearance of those archaeological cultures that took part in its formation.

The Gumurishi (fig. 12: 1—6; fig. 13: 1—25) and Chkhortoli sites (Kalandadze 1986) are associated with the early Holocene times.

The typology of these complexes demonstrates a full similarity with the Edzani, but the appearance of pressed flaking methods is a proof of the Holocene age.

The development of the Edzani culture in Transcaucasia ends in the 6th millennium BC only. The most recent monuments are associated with the appearance of pottery. These sites are Kistrik (Лукин 1950), Nizhnyaya Shilovka (Solov'ev 1967), Ovechka (Каменецкий 2001) and etc. Even in the most recent sites of the Edzani culture a stable combination of two types of geometric microliths can be observed. The complexes contain trapezes with three retouched sides and lunates with Helwan retouch. An innovative feature of the complexes is the use of dorsal flat invasive retouch for the design of geometric microliths.

Thus, the Edzani culture was a very stable cultural phenomenon, emerging in the Final Pleistocene and surviving until the mid-Atlantic. At the same time, the significance of the Edzani culture goes far beyond the Transcaucasus, as we record the spread of the Edzani population on the Lower Don and Lower Volga basins.

The migratory activity of the Edzani culture carriers.

At the Boreal-Atlantic boundary, the Edzani population exhibits extraordinary migratory activity. The first path relates to the development of the Lower Don and Manych basins. The second route

relates to migration to the territory of the North Caspian Region. The Manych Passage, which at that time connected the Black Sea and the Caspian Sea, was used to penetrate the North Caspian.

The sites with Helwan retouch lunates were called the Platovskii Stav culture in the basin of the right bank of the Kuban, in the Lower Don basin and in the lower basin of the Siverskyi Donets. We will describe materials from the most informative sites only.

The ancient site with the Helwan retouch lunates in Eastern Europe is Rassypnaia 6 (Цыбрий 2008) in the basin of the left bank of the Manych River. The site has a radiocarbon date in frames of the very beginning of the Atlantic (Table 1: 84). The Rassypnaia 6 site is characterized by tongue-shaped and cylindrical cores, lunates with Helwan retouch, lunates with abrupt retouched arches, trapezes with three retouched sides. Some trapezes have notches on low bases. The Rassypnaia site complex repeats all the basic types of cores and tools of the Early Holocene Edzani culture of the Transcaucasia. The geographical location of the site is approximately at the fork of two roads, at the crossroads to the Don and to the North Caspian Sea.

In the basin of the Lower Don and Siverskyi Donets there are the Platovskii Stav sites Kremennaia 2 and 3 (Цыбрий 2008) (fig. 12: 7—11; fig. 13: 26—52), Platovskii Stav (Казакова 1973), Murzina Balka (Бритюк 2006), Dowzhyk (Горелик, Шестаков, Викулина 2005), Zimovniki I.1 (Горелик 1984). Judging by the available dates (Table 1: 85—87), the Platovskii Stav culture existed at the beginning of the Atlantic in the frames of the 7th millennium BC. It appears that this culture was displaced from the Lower Don and the Siverskyi Donets region by the carriers of the Lower Don culture.

Only the complex of Zimovniki 1.1 site is associated with pottery production. There is no evidence of cattle-breeding or farming. The migration of people from the Transcaucasia seems to have been linked to the desire to continue the traditional way of life, based on hunting and gathering.

A second group of migrants travelled along the Manych River to the North Caspian Sea region. There are many sites with Helwan retouch lunates in the North Caspian Sea region. We will mention only the most informative sites, the complexes of which have been reliably dated.

There is a problem with the interpretation of complexes with Helwan retouch lunates in the North Caspian region. Here, sites of the Seroglazovo culture (Мелентьев 1975), sites of Khar-

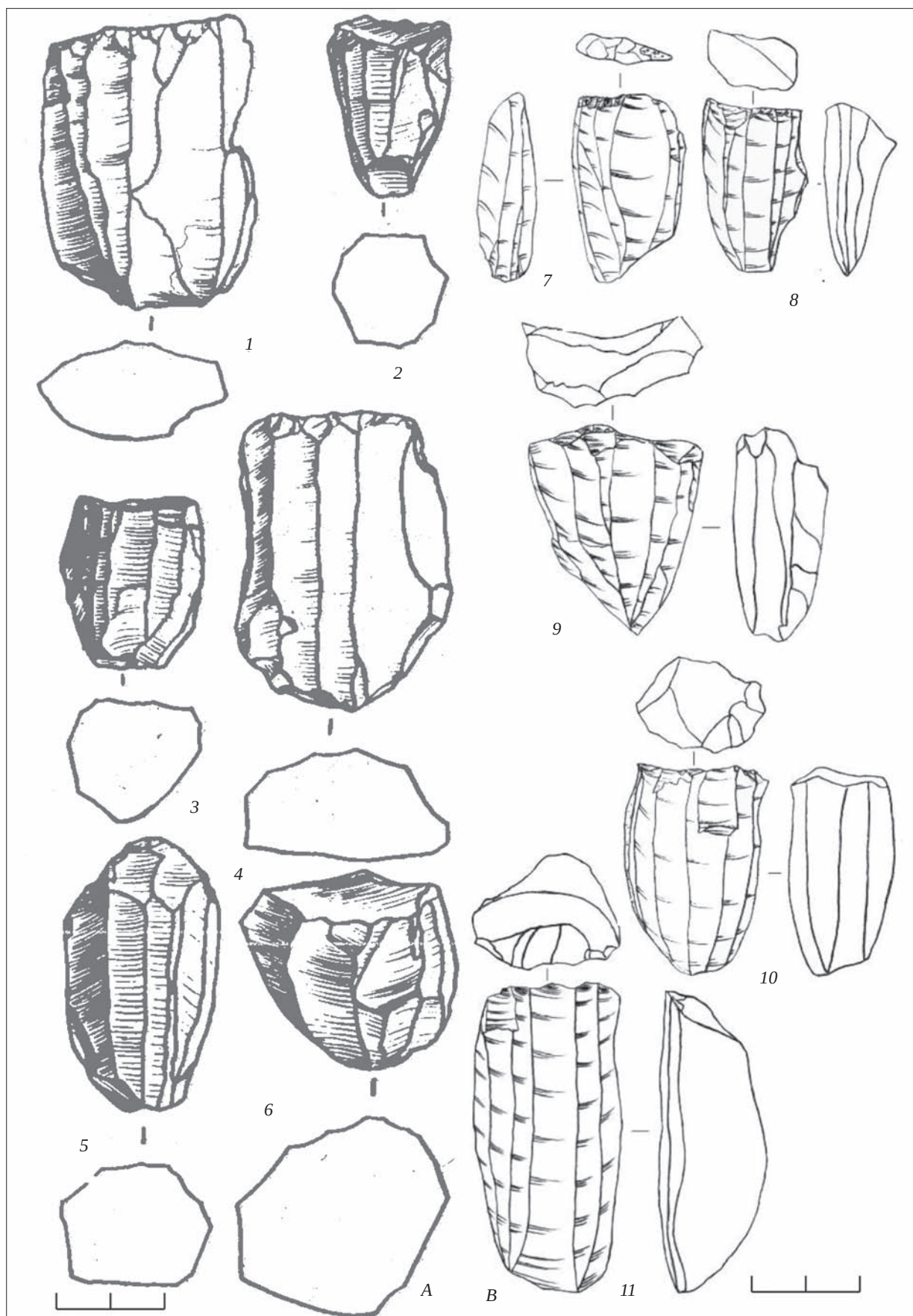


Fig. 12. Edzanian (A) and Platovskii Stav cultures (B). Cores.

1—6 — Gumurishi (Kalandadze 1986); 7—11 — Kreminna 2 (Цыбрий 2008).

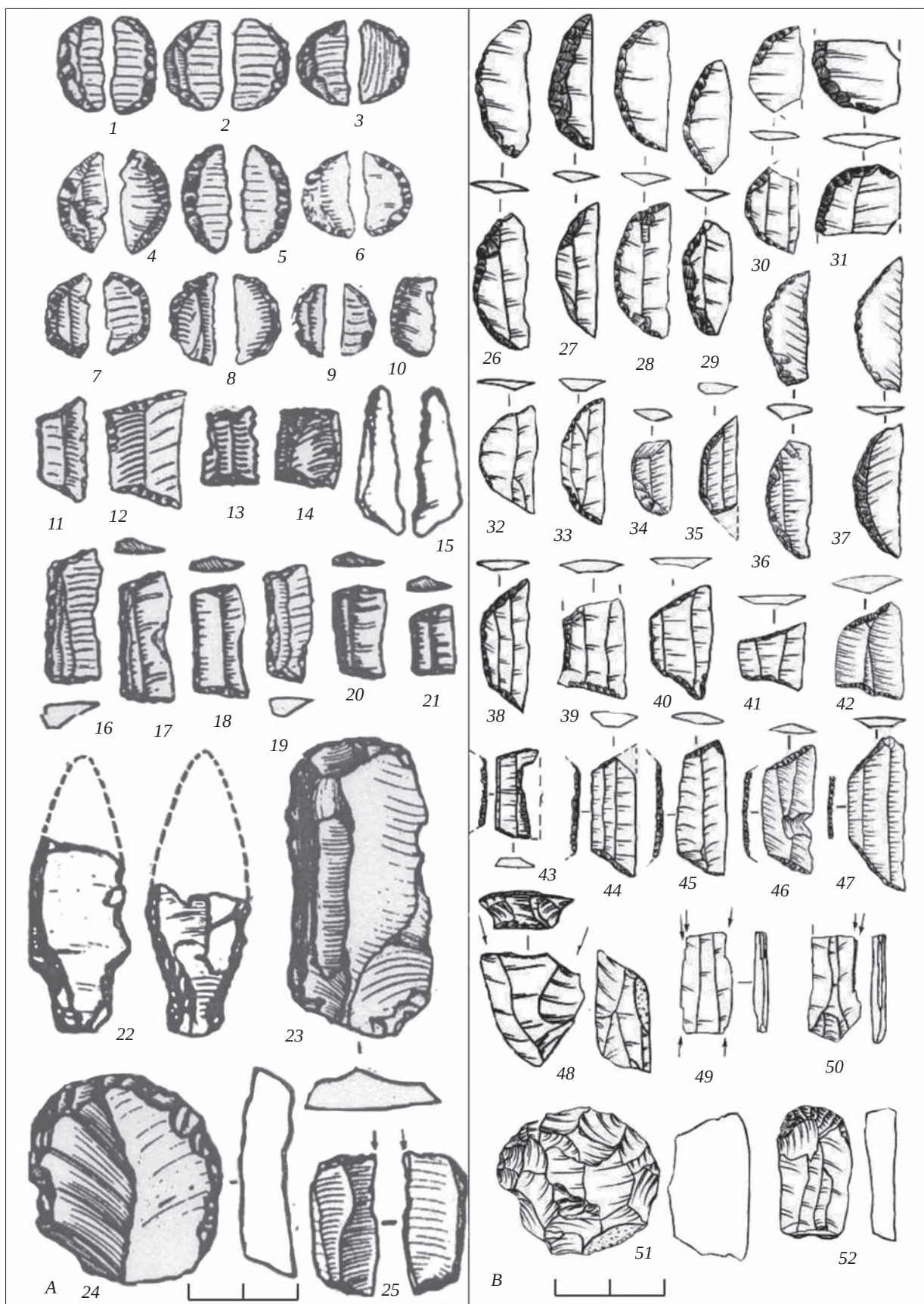


Fig. 13. Edzanian (A) and Platovskii Stav cultures (B): 1–10, 26–37 — lunates; 11–14, 16–21, 38–47 — trapezes; 15 — a triangle; 22 — a tanged point; 23–24, 51–52 — scrapers; 23, 49–50 — burins.

1–25 — Gumurishi (Kalandadze 1986); 26–52 — Kreminna 2 and 3 (Цыбрий 2008).

ba-type (Выборнов 2008), Istai and Zhe-Kalgan types (Васильев и др. 1988) are distinguished, which are considered “mesolithic”, as they are not connected with the production of pottery. Many authors write about several cultures within the Neolithic, i.e., they divide sites with similar flint complexes and sites with pottery. The tendency towards fragmentation of the cultural phenomenon appears to be entirely unjustified.

In our opinion, the presence of sites with and without pottery is due to the function of the sites. The radiocarbon dates indicate that sites with ceramics have older dates than the “pre-pottery sites” (Kairshak 5A, Table 1: 88) (Комаров 2002). For this reason, we use the term the “Seroglazovo culture” for all sites with Helwan retouch lunates.

The most ancient site of the Seroglazovo culture of the North Caspian is Kairshak 3 (Выборнов 2008) (Table 1: 89). There is a series of absolute dates within the very beginning of the Atlantic. The complex has conical and tongue-shaped cores, end- and round-scrapers, perforators, lunates with Helwan retouch, trapezes with three or two retouched sides. As we can see, all the main components of the Edzani industry are also traced in the North Caspian Region.

Very informative is the Kugat 4 complex (Козин, Комаров 1989), dated from the mid 7th millennium BC (Table 1: 90—91) and Kairshak 1 (Выборнов 2008). Here, together with the traditional lunates with Helwan and symmetric trapezes with retouched low base we found asymmetric triangles.

Thus, we state the fact that a giant Historical-Cultural Region (HCR) was formed as a result of population migrations from the Transcaucasia in the 7th — first half of the 6th millennia BC. This HCR was the result of migrations along the mountain passes of the Caucasus and major waterways (Don, Siverskyi Donets, Kuban, Manych, Volga). At the end of the 7th millennium BC, this HCR covered the territories of Western Transcaucasia and the Caucasus, the Lower Don and the Siverskyi Donets basins, the Kalmyk and the Northern Caspian area. The population of those regions had common elements of material culture.

Conclusion

To summarize, four main events, connected with migratory activity of the Transcaucasian inhabitants, had taken place in the Early Holocene. Only one of these migrations hadn't led to the appearance of the Neolithic cultures in Eastern Europe (Trialetian). The result of three other migrations was the development of first Neolithic cultures in the south of Eastern Europe. However, the development of the Trialetian culture had led to appearance of the Chokh Neolithic culture in the Western Caspian region.

All migration activities didn't have Neolithic features at the beginning of population movement process. Migrations were not the reasons of Neolithization, but prerequisites of this action. Migration activity had led to the creation of Historical-Cultural regions, in which borders of the informative continuity emerged. This continuity provided a constant flow of new information to the regions that the migrators were mastering. This reality formed a cultural and perhaps linguistic continuity within which the Neolithic innovations could spread.

This occasion must explain to us that the Neolithization process was not the result of migration, diffusion or the result of cultural exchange. This process was indicated with preliminary result of inhabitation of carriers of similar traditions on the boundaries of some neighboring regions. Its inhabitation created a zone, which we can name the “Oikumene”. This zone may be characterized like an area, which was a contact for the whole people, which had a similarity in origin, in elements of the language. Peopling of this zone was a player in sustainable unity, in frames of which movements were multidirectional.

Our main conclusion is the following: one-vector migrations can not lead to the new quality of life, can not lead to the Neolithization. Only multivector replacement of people must lead to the beginning of the Neolithic way of life. The beginning of the Neolithic in Eastern Europe cannot be the result of one migration process. The sums of a large number of migrations can create the background to the constant flow of information about the new achievements of the Neolithic Revolution and their integration among the new settlers.

- Амирханов, Х. А. 1987. *Чохское поселение, человек и его культура в мезолите и неолите горного Дагестана*. Москва: Наука.
- Бадер, Н. О., Церетели, Л. Д. 1989. Мезолит Кавказа. В: Колцов, Л. В. (отв. ред.). *Мезолит СССР*. Москва: Наука.
- Бибиков, С. Н., Станко, В. Н., Коен, В. Ю. 1994. *Финальный палеолит и мезолит Горного Крыма*. Одесса: ОНУ.
- Бритюк, А. А. 2006. Неолитические стоянки Мурзина Балка 1 и 2 и Барагуста. В: Синюк, А. Т. (ред.) *Археологические памятники Восточной Европы*. Воронеж: Изд-во ВГПУ, с. 21-34.
- Васильев, И. В., Выборнов, А. А., Комаров, А. Н. 1988. Мезолитические стоянки Северного Прикаспия. В: Мерперт, Н. Я. (ред.) *Археологические культуры Северного Прикаспия*. Куйбышев: Куйбышевский государственный педагогический институт, с. 3-41.
- Векилова, Е. А. 1951. Эпипалеолитическая стоянка Кукрек в Крыму. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, 36, с. 87-95.
- Воронов, Ю. Н. 1984. *Памятники каменного века Военно-Сухумской дороги*. Тбилиси: Мецниереба.
- Выборнов, А. А. 2008. *Неолит Волго-Камья*. Самара: Самарский государственный педагогический университет.
- Голованова, Л. В., Дороничев, В. Б., Дороничева, Е. В., Недомолкин, А. Г. 2021. Геометрические микролиты в верхнем палеолите Кавказа и сопредельных территорий. *Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология*, 38, с. 78-111. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2021.38.78>
- Горелик, А., Шестаков, И., Викулина, В. 2005. Материалы неолитической стоянки Должик. В: Отрощенко, В. В. (ред.). *Материалы конференции археологов и краеведов*. Луганск: Луганский краеведческий музей, с. 112-118.
- Горелик, А. Ф. 1984. Исследование мезолитических комплексов стоянки Зимовники в северо-восточной части бассейна Азова. *Советская археология*, 2, с. 115-133.
- Горелик, А. Ф., Цыбрий, А. В., Цыбрий, В. В. 2014. О чем поведали череп тура, топор и женские статуэтки? (К проблеме начальной неолитизации Нижнего Подонья). *Stratum plus*, 2, с. 247-282.
- Даниленко, В. М. 1986. *Кам'яна могила*. Київ: Наукова думка.
- Залізняк, Л. Л. 1998. *Передісторія України Х—V тис. до н.е.* Київ: Бібліотека українця.
- Залізняк, Л. Л., Моця, О. П., Зубар, В. М., Бунятян, К. П., Отрощенко, В. В., Терпиловський, Р. В. 2005. *Археологія України*. Київ: Либідь.
- Залізняк, Л. Л., Товкайло, М. Т., Манько, В. О., Сорокун, А. А. 2013. Стоянки біля хутора Добрянка та проблема неолітизації Буго-Дніпровського межиріччя. *Кам'яна доба України*, 15, с. 194-257.
- Замятин, С. Н., Акритас, П. Г. 1957. Археологические исследования 1957 года в Баксанском ущелье. *Ученые записки Кабардино-Балкарского научно-исследовательского института, XIII*. Нальчик: Кабардино-Балкарское книжное издательство, с. 471-473.
- Казакова, Л. М. 1973. Новые мезолитические местонахождения на Нижнем Дону. В: Кияшко, В. Я. (ред.) *Археологические раскопки на Дону*. Ростов-на-Дону, с. 3-18.
- Каменецкий, И. С. 2001. Неолит юга Европейской равнины. *Swiatowit*, 3(44), с. 41-90.
- Клейн, Л. С. 1999. Миграция: археологические признаки. *Stratum plus*, 1, с. 52-71.
- Козин, Е. В., Комаров, А. М. 1989. Ранне-неолитические стоянки в южноуральских песках. В: Мерперт, М. (ред.) *Неолит и энеолит Северного Прикаспия*. Самара: Куйбышевский государственный педагогический институт, с. 3-18.
- Комаров, А. М. 2002. Проблемы периодизации и хронологии мезолита Северного Прикаспия. В: Выборнов, А. А. (ред.) *Исторические исследования*. Самара: Куйбышевский государственный педагогический институт, с. 3-10.
- Котова, Н. С. 2002. *Неолитизация Украины*. Луганск: Шлях.
- Крижевская, Л. Я. 1992. *Начало неолита в степях Северного Причерноморья*. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет.
- Леонова, Е. В. 2021. Грот Сосруко: ревизия материалов из раскопок С. Н. Замятнина и радиоуглеродная хронология верхних слоев каменного века. *Camera Praehistorica*, 1, с. 101-119.
- Лукин, А. Л. 1950. Неолитическое селище Кистрик близ Гудаут. *Советская археология*, XII, с. 247-286.
- Манько, В. О., Чхатарашвили, Г. Л. 2020а. Кам'яна індустрія стоянки Кобулети. *Археологія і давня історія України*, 4 (37), с. 94-106. <http://orcid.org/0000-0002-2990-7234>
- Манько, В. А., Чхатарашвили, Г. Л. 2020b. Раннеголоценовая стоянка Джварцхма в Западной Грузии. *Revista Arheologică*, 16(1), с. 63-77. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4058041>
- Манько, В. А., Чхатарашвили, Г. Л. 2021. Стоянка Сосруко: проблемы интерпретации каменных комплексов. *Camera Praehistorica*, 2, с. 36-57. <http://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-2-36-57>
- Манько, В. О. 2013а. Ідеї Г. Чайлда та їх застосування для вивчення неоліту Східної Європи. *Археологія*, 1, с. 16-32.
- Манько, В. О. 2013b. *Фінальний палеоліт — неоліт Криму: культурно-історичний процес*. Київ: Видавництво Філюка.
- Манько, В. О. 2019. Поширення трапецій на відтиснутих пластинах на півдні Східної Європи та процес неолітизації. В: Чабай, В. П. (відп. ред.) *І Всеукраїнський археологічний з'їзд: матеріали роботи*. Київ: ІА НАНУ, с. 159-170.
- Манько, В. О. 2018. Гребениківська культурно-історична область. В: Сминтина, О. П. (ред.) *Археологія, етнологія та охорона культурної спадщини Південно-Східної Європи*. Одеса: ОНУ, 2018, с. 70-92.
- Маркевич, В. И. 1974. *Буго-Днестровская культура на территории Молдавии*. Кишинев: Штиница.
- Марков, Г. Е. 1966. Грот Дам-Дам-Чешме 2 в Восточном Прикаспии. *Советская Археология*, 2, с. 104-125.
- Мелентьев, А. Н. 1975. Памятники сероглазовской культуры. *Краткие сообщения Института Археологии*, 141, с. 112-117.
- Мешвелиани, Т. 2013. К вопросу о возникновении неолита в Западной Грузии. *Археология, этнография и антропология Евразии*, 2(54), с. 61-72.
- Нужный, Д. Ю. 2007. *Розвиток мікролітичної техніки в кам'яному віці*. Київ: Видавництво КНТ.
- Станко, В. Н. 1982. *Мирное. Проблема мезолита степей Северного Причерноморья*. Київ: Наукова думка.
- Столяр, А. Д. 1959а. Первый Васильевский мезолитический могильник. *Археологический сборник*, 1. Ленинград: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 78-158.
- Столяр, А. Д. 1959b. Разведка 3-го Васильевского могильника и изучение отдельных погребений в районе с. Васильевки. *Археологический сборник*, 1. Ленинград: Издательство Государственного Эрмитажа, с. 159-165.
- Телегин, Д. Я. 1985. *Памятники эпохи мезолита на территории Украинской СССР*. Киев: Наукова думка.
- Теліженко, С. А. 2005. Туба-5, Туба-6 — неолітичні пам'ятки в Середньому Подніп'ї. *Кам'яна доба України*, 7, с. 133-142.
- Тубольцев, О. В. 2013. Типи знарядь з некрем'яних порід на поселеннях сурскої культури. В: Тощев, Г. М. та ін. (ред.). *Північне Приазов'я в епоху кам'яного віку — енеоліту. Матеріали міжнародної наукової конференції*. Мелітополь: Музей Кам'яної Могили, с. 194-200.

- Тубольцев, О. В. 1995. Новое неолитическое поселение Каменная Могила 3. *Старожитності Причорномор'я*, 1, с. 1-6.
- Церетели, Л. В., Клопотовская, Н. Б., Куренкова, Е. И. 1982. Многослойный памятник Апианча (Абхазия). *Четвертичная система Грузии*. Тбилиси: Мецниереба, с. 199-212.
- Цыбрий, В. В. 2008. *Неолит Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья*. Ростов-на-Дону: Издательство Северо-Кавказского научного центра высшей школы Южного федерального университета.
- Яневич, А. А. 1984. Кукрекская стоянка Ивановка в Восточном Крыму. В: Телегин, Д. Я. (ред.). *Материалы каменного века на территории Украины*. Киев: Наукова думка, с. 69-73.
- Яневич, О. О. 1987. Этапы развития культуры Кукрек в Крыму. *Археологія*, 58, с. 7-18.
- Яневич, О. О. 1993. Шпанська мезолітична культура. *Археологія*, 1, с. 3-15.
- Яневич, О. О. 2004. Таш-аірська неолітична культура Гірського Криму (сучасний стан дослідження). *Кам'яна доба України*, 5, с. 169-191.
- Яневич, О.О. 2017. Мис Трійці 1 — кукрекська пам'ятка на Південному березі Криму. *Кам'яна доба України*. 17-18, с. 175 -187.
- Akkermans, Peter M.M.G., Verhoeven, M. 2006. *Tell Sabi Abyad II – The Pre-Pottery Neolithic B Settlement*. Leiden & Istanbul: Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut.
- Arimura, M., Chataigner, C., Gasparyan, B. 2009. Kml 2. An Early Holocene Site in Armenia. *NEO-LITHICS*, 2, p. 17-19.
- Arimura, M., Gasparyan, B., Chataigner, C. 2012. Prehistoric Sites in Northwest Armenia: Kml 2 and Tsaghkahovit. In: Curtis, J. L et al. (eds.). *Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 12 April – 16 April 2010*, 3. London: British Museum and UCL, p. 135-149.
- Arimura, M., Petrossyan, A., Arakelyan, D., Nahapetyan, S., Gasparyan, B. 2018. A Preliminary Report on the 2015 and 2017 Field Seasons at the Lernagor-1 Site in Armenia. *Armenian Journal of Near Eastern Studies*, XII (1), p. 1-18.
- Benecke, N. 2006. Zur Datierung der Faunensequenz am Abri San-Koba (Krim, Ukraine). *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 5, 2006, S. 12-15.
- Berger, R., Protsch, R. 1973. The Domestication of Plants and Animals in Europe and the Near East. *Orientalia*, Nova seria, vol. 42, p. 214-227.
- Bernbeck, R. 1991. *Die Auflösung der häuslichen Produktionsweise*. Berlin: Freie Univ.
- Çambel, H. 1980. Chronologie et organisation de l'espace à Çayönü. In: Sanville, P. (ed.). *Préhistoire du Levant*. Paris: CNRS, p. 531-553.
- Caneva, I., Conti, A. M., Lemorini, C., Zampetti, D. 1994. The Lithic Production at Çayönü: a Preliminary Overview of the Aceramic Sequence. In: Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 253-266.
- Chataigner, C. 1995. *La Transcaucasie au Néolithique et au Chalcolithique*. Oxford: BAR International Series.
- Chkhatarashvili, G., Manko, V. 2020. Kobuleti Site: The Evidence of Early Holocene Occupation in Western Georgia. *Documenta Praehistorica*, XLVII, p. 28-35.
- Chkhatarashvili, G., Manko, V., Kakhidze, A., Esakiya, K., Chichinadze, M., Kulkova, M., Streltsov, M. 2020. South-East Black Sea Coast in Early Holocene Period (According to Interdisciplinary Archaeological Investigations in Kobuleti Site). *Sprawozdania Archeologiczne*, 72(2), p. 213-230.
- Coon, C. S. 1951. *Cave Explorations in Iran 1949*. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Coon, C. S. 1952. Excavations in Hotu Cave, Iran, 1951: a Preliminary Report. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 96(3), p. 231-249.
- Dittermore, M. 1983. The Soundings at M'lefaat. In: Braidwood, L. S., Braidwood, R. J., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology along The Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 671-692.
- Gabunia, M. 1976. *Trialetian Mesolithic Culture*. Tbilisi: Metsniereba.
- Gabunia, M. 2001. Javakhetian Mesolithic Culture. *Javakheti. History and Archaeology*, I, p. 136-165.
- Gabunia, M., Tsereteli, L. 2003. Mesolithic Cultures of Caucasus. *Journal of the Centre for Archaeological Studies*, 12, p. 5-12 (in Georgian).
- Garrard, A. N., Byrd, B. F. 1992. New Dimensions to the Epipalaeolithic of the Wadi el-Jilat in Central Jordan. *Paléorient*, 18(1), p. 47-62.
- Gogitidze, S. 1977. *The Neolithic Culture of the South-Eastern Black Sea Littoral*. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).
- Gogitidze, S. 2008. *The Archaeological Sites of the Stone Age in the Kintrishi Valley*. Batumi: Batumi University.
- Golovanova, L. V., Doronichev, V. B., Doronicheva, E. V., Tregub, T. F., Volkov, M. A., Spasovskiy, Y. N., Petrov, A. Yu., Maksimov, F. E., Nedomolkin, A. G. 2020. Dynamique du climat et du peuplement du Caucase Nord-Central au tournant du Pléistocène et de l'Holocène. *L'anthropologie*, 124(2), p. 1-20.
- Goring-Morris, A. N. 1987. *At the Edge. Terminal Pleistocene Hunter-Gatherers in the Negev and Sinai*. Oxford: BAR International.
- Grosman, L. 2013. The Natufian Chronological Scheme. New Insights and Their Implications. In: Bar-Yosef, O., Valla, F. (eds.). *The Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*. Michigan: Ann Arbor, p. 622-637.
- Hole, F. 1977. *Studies in the Archeological History of the Deh Luran plain: the Excavation of Chagha Sefid*. Michigan: Ann Arbor.
- Hole, F. 1983. The Jarmo Chipped Stone. In: Braidwood, R. J., Braidwood, L. S., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology Along the Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 233-284.
- Hole, F. 1987. Chronologies in the Iranian Neolithic. Auranche, O. (ed.). *Chronologies in the Near East*. Oxford: BAR International Series.
- Hole, F., Flannery, K. V., Neely, J. A. 1969. *Prehistory and Human Ecology of Deh Luran Plain. An Early Village Sequence from Khuzistan, Iran*. Michigan: Ann Arbor.
- Housley, R. A. 1994. Eastern Mediterranean Chronologies: The Oxford AMS Contribution. *Radiocarbon*, 36, p. 55-73.
- Howe, B. 1983. Karim Shahir. In: Braidwood, R. J., Braidwood, L. S., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology Along the Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 23-154.
- Jayez, M., Vahdati Nasab, H. 2016. A Separation: Caspian Mesolithic vs Trialetian Lithic Industry. A Research on the Excavated Site of Komishan, Southeast of the Caspian Sea, Iran. *Paléorient*, 42(1), p. 75-94.
- Jones, E. R., Gonzalez-Fortes, G., Connell, S., Siska, V., Eriksson, A., Martiniano, R., McLaughlin, R. L., Liorio, M., G., Cassidy, L. M., Gamba, C., Meshveliani, T., Bar-Yosef, O., Müllen, W., Belfer-Cohen, A., Matskevich, Z., Jakeli, N., Higgs, T.F.G., Currat, M., Lordkipanidze, D., Hofreiter, M., Manica, A., Pinhasi, R., Bredly, D. C. 2015. Upper Palaeolithic Genomes Reveal Deep Roots of Modern Eurasians. *Nature Communications*, 6, p. 1-8.
- Kalandadze, K. 1986. *Neolithic Culture of Western Georgia in a Light of New Discoveries*. Tbilisi: Metsniereba. (In Georgian).
- Kaufman, D. 1988. New Radiocarbon Dates for the Geometric Kebaran. *Paléorient* 14(1), p. 107-109.
- Korobkova, G. F. 1996. The Neolithic Chipped Stone Industries of the South Caucasus. In: Gebel, H. G.,

Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent, and Their Contemporaries in Adjacent Regions*. Berlin: Ex Oriente, p. 57-90.

Kozłowski, S. K. 1994. Radiocarbon Dates from Aceramic Iraq. *Radiocarbon*, 36, p. 255-264.

Kozłowski, S. K. 1999. *The Eastern Wing of Fertile Crescent: Late Prehistory of Great Mesopotamian Lithic Industries*. Oxford: BAR International Series.

Kozłowski, S.K., Aurenche, O. 2005. *Territories, Boundaries and Cultures in the Neolithic Near East*. Oxford: BAR International.

Manko, V., Chkhatarashvili, G. 2021. Final Pleistocene — Early Holocene Edzani Culture on Caucasus and Transcaucasia and Problems of Neolithization of East Europe. *Sprawozdania Archeologiczne*, forthcoming.

Matsutani, T. 1991. *Excavation Report on Kashkashok II*. Institute of Oriental Culture.

McBurney, C. B. M., Payne, R. 2014. The Cave of Ali Tappeh and the Epi-Palaeolithic in N.E. Iran. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 34, p. 385-413.

Meadow, R. H. 1989. Prehistoric Wild Sheep and Sheep Domestication on the Eastern Margin of the Middle East. In: Crabtree, P., Campana, D., Ryan, K. (eds.). *Early Animal Domestication and Its Cultural Context*. Philadelphia: University Museum of Archaeology and Anthropology, University of Pennsylvania, p. 24-36.

Meshveliani, T., Bar-Oz, G., Bar-Yosef, O., Belfer-Cohen, A., Boaretto, E., Jakeli, N., Koridze, E., Matskevich, Z. 2007. Mesolithic Hunters at Kotias Klde in Western Georgia: Preliminary Results. *Paleorient*, 33(2), p. 47-58.

Muheisen, M. 1988. La Gisement de Karanekh IV. Note Sommaire Sur la phase D. *Paléorient*, 14, p. 265-269.

Nebieridze, L. 1972. *The Neolithic of Western Transcaucasia*. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).

Nebieridze, L. 1978. Multilayer Rock Shelter *Darkveti*. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).

Nishiaki, Y., Zeynalov, A., Mansrov, M., Akashi, C., Arai, S., Shimogama, K., Guliyev, F. 2019. The Mesolithic-Neolithic Interface in the Southern Caucasus: 2016—2017 Excavations at Damjili Cave, West Azerbaijan. *Archaeological Research in Asia*, 19, p. 1-16.

Nishiaki, Y., Darabi, H. 2018. The Earliest Neolithic Lithic Industries of the Central Zagros: New Evidence from

East Chia Sabz, Western Iran. *Archaeological Research in Asia*, 16, p. 46-57.

Ozdogan, M. 1994. Çayönü: The Chipped Stone Industry of the Pottery Neolithic Layers. Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 267-278.

Petrosyan, A., Arimura, M., Nahapetyan, S., Arakelyan, D., Gasparyan, B. 2021. A Step Forward to the Neolithization: Early Holocene Sites of the Republic of Armenia. In: Avetisyan, P., Bobokhyan, A. (eds.). *Archaeology of Armenia in Regional Context*. Yerevan: Institute of Archaeology and Ethnography, p. 1-18.

Rosenberg, M. 1994. A Preliminary Description of the Lithic Industry from Hallan Cemi. In: Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 223-238.

Solov'ev, L. N. 1967. *Neolithic Sites of Black Sea Coast of Caucasus, Nizhneshilovskoe and Kistrik*. Tbilisi: Metsniereba. (In Georgian).

Stein, G. J. 1992. Archaeological Survey at Sürük Mevkii: a Ceramic Neolithic Site in the Euphrates River Valley, Southeastern Turkey. *Anatolica*, 18, p. 19-32.

Telegin, D., Potekhina, I., Lillie, M., Kovalikh, M. 2002. The Chronology of the Mariupol-type Cemeteries of Ukraine Re-visited. *Antiquity*, 76(292), p. 356-363. <https://doi.org/10.1017/S0003598X0009044X>

Varoutsikos, B., Mgeladze, A., Chahoud, J., Gabunia, M., Agapishvili, T., Martin, L., Chataigner, C. 2017. From the Mesolithic to the Chalcolithic in the South Caucasus: New Data from the Bavra Ablari Rock Shelter. In: Batmaz, A., Bedianashvili, G., Michalewicz, A., Robinson, A. (eds.). *Context and Connection: Essays on the Archaeology of the Ancient Near East in Honour of Antonio Sagona*. Leuven: Peeters, p. 233-255.

Yeshurun, R., Kaufman, D., Shtober-Zisu, N., Gershstein, E., Riemer, Y., Rosen, A. M., Nadel, D. 2015. Renewed Fieldwork at the Geometric Kebaran Site of Neve David, Mount Carmel. *Journal of the Israel Prehistoric Society*, 45, p. 31-54.

Zaitseva, G. I., Timofeev, V. I., Zagorska, N. N., Kovalikh, N. N. 2000. Radiocarbon Dates of the Mesolithic Sites of Eastern Europe. *Radiocarbon and Archaeology*, 1, p. 33-52.

Zeder, M., Hesse, B. 2000. The Initial Domestication of Goats (*Capra hircus*) in the Zagros Mountains 10,000 Years Ago. *Science*, New Series, vol. 287, 5461 (Mar. 24, 2000), p. 2254-2257.

Валерій О. Манько¹, Гурам А. Чхатарашвілі²

¹ Кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу археології Криму та Північно-Західного Причорномор'я, Інститут археології НАН України.

² PhD in History, науковий співробітник відділу фондів кам'яної доби, Археологічний музей Аджарії.

ЗАКАВКАЗЬЯ ТА НЕОЛІТ СХІДНОЇ ЄВРОПИ

Початок голоцену був пов'язаний із серією міграцій населення Закавказзя на територію Східної Європи. Ми відзначаємо чотири масштабних міграції: носіїв кобулетської, триалетської, даркветської та едзанської культур.

Походження кобулетської культури пов'язане із Середнім Сходом. Кам'яна індустрія характеризується наявністю техніки ручного відтиску, заснованої на використанні конічних та олівцеподібних нуклеусів, а також застосуванням пластинок із притупленими краями. Культура сформувалася на початку пребореалу. Розселення носіїв кобулетської культури призвело до появи кукрецької й донецької культур на території Гірського Криму та степової зони Північно-Західного Причорномор'я.

Триалетська культура походить зі Східної Анатолії та Південного Прикаспію. Культура характеризується використанням технології ударного розщеплення й розщеплення за допомогою посередника. Мікролітичні комплекси характеризуються наявністю асиметричних трикутників і сегментів. Міграція на територію Гірського Криму та порогів Дніпра почалася на межі плеїстоцену-голоцену й призвела до появи шпан-кобинської культури, що існувала до кінця бореалу. Не виключено, що мурзак-кобинська культура Криму з'явилася внаслідок розвитку триалетських традицій шпан-кобинської культури.

Даркветська культура є автохтонною культурою Закавказзя. Кам'яна індустрія характеризується використанням ручного відтиску й наявністю сплюснених нуклеусів. Мікролітичні комплекси представлені в основному трапеціями, які виготовлялися з відтискових пластин.

Переселення носіїв даркветської культури в середині бореалу призвело до появи матвієвокурганської, гребениківської та буго-дністерської культур Північно-Західного Причорномор'я і Приазов'я.

Поява едзанської культури пов'язана з фінальним плейстоценом, а її формування — з епіпалеолітичними культурами Близького Сходу. Розщеплення нуклеусів здійснювалося ударним методом. Мікролітичні комплекси характеризує наявність сегментів із гелуанською ретушшю, низьких трапецій, асиметричних трикутників. Міграція носіїв культури почалася на межі бореалу-атлантику та призвела до появи платовоставської та сіроглазівської культур на Нижньому Дону та в Північному Прикаспії.

Міграції закавказького населення в ранньому голоцені стали передумовою подальшої неолітизації Східної Європи.

Ключові слова: Закавказзя, ранній голоцен, міграції, неолітизація, критерії міграції, відтискна техніка розщеплення, пластинки з притупленими краями, трапеції, сегменти, трикутники.

References

- Amirhanov, H.A. 1987. *Chohskoe poselenie, chelovek i ego kultura v mezolite i neolite gornogo Dagestana*. Moskva: Nauka.
- Bader, N. O., Tsereteli, L. D. 1989. Mezolit Kavkaza. In: Koltsov, L. V. (exec. ed.). *Mezolit SSSR*. Moskva: Nauka.
- Bibikov, S. N., Stanko, V. N., Koen, V. Iu. 1994. *Finalnyi paleolit i mezolit Gornogo Kryma*. Odessa: ONU.
- Britiuk, A. A. 2006. Neoliticheskie stoianki Murzina Balka 1 i 2 i Baragusta. In: Siniuk, A. T. (ed.) *Arkheologicheskie pamiatniki Vostochnoi Evropy*. Voronezh: Izd-vo VGPU, p. 21-34.
- Vasilev, I. V., Vybornov, A. A., Komarov, A. N. 1988. Mezoliticheskie stoianki Severnogo Prikaspiia. In: Merpert, N. Ia. (ed.) *Arkheologicheskie kultury Severnogo Prikaspiia*. Kuibyshev: Kuibyshevskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut, p. 3-41.
- Vekilova, E. A. 1951. Epipaleoliticheskaia stoianka Kukrek v Krymu. *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii materialnoi kulture*, 36, p. 87-95.
- Voronov, Iu. N. 1984. *Pamiatniki kamennogo veka Voennno-Sukhumskei dorogi*. Tbilisi: Metsniereba.
- Vybornov, A. A. 2008. *Neolit Volgo-Kamia*. Samara: Samarskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet.
- Golovanova, L. V., Doronichev, V. B., Doronicheva, E. V., Nedomolkin, A. G. 2021. Geometric Microliths in the Upper Paleolithic of the Caucasus and Adjacent Territories. *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Serii Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, 38, p. 78-111. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2021.38.78>
- Gorelik, A., Shestakov, I., Vikulina, V. 2005. Materialy neoliticheskoi stoianki Dolzhik. In: Otroshchenko, V. V. (ed.). *Materialy konferentsii arkheologov i kraevedov*. Lugansk: Luganskii kraevedcheskii muzei, p. 112-118.
- Gorelik, A.F. 1984. Exploration of Mesolithic Complexes of Zimovniki I Site North-East of Azov Sea. *Sovetskaya arheologiya*, 2, s. 115 -133. (In Russian)
- Gorelik, A.F., Tsybriy, A.V., Tsybriy, V.V. 2014. What did the Skull of Aurochs, an Axe and Female Statuettes Tell Us about? (On the problem of the initial neolithisation on the Lower Don). *Stratum plus*, 2, s. 247 -282. (In Russian)
- Danylenko, V. M. 1986. *Kamiana mohyla*. Kyiv: Naukova dumka.
- Zalizniak, L.L. 1998. *The prehistory of Ukraine in the X-V millennia BC*. Kyiv: Biblioteka ukraincja. (In Ukrainian)
- Zalizniak, L.L., Motsia, O.P., Zubar, V.M., Buniatian, K.P., Otroshchenko, V.V., Terpylovskiy, R.V. 2005. *The archaeology of Ukraine*. Kyiv: Lybid. (In Ukrainian)
- Zalizniak, L.L., Tovkailo, M.T., Manko, V.O., Sorokun, A.A. 2013. Sites in the Vicinity of the Dobryanka Hamlet and Issue of Bug-Dniester Interfluvial Neolithization. *Kamiana doba Ukrainy*, 15. Kyiv: Shliakh, s. 194 -257. (In Ukrainian)
- Zamiatnin, S. N., Akritas, P. G. 1957. Arkheologicheskie issledovaniia 1957 goda v Baksanskom ushchele. *Uchenye zapiski Kabardino-Balkarskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta, XIII. Nalchik: Kabardino-Balkarskoe knizhnoe izdatel'stvo*, p. 471-473.
- Kazakova, L. M. 1973. Novye mezoliticheskie mestonakhozhdeniia na Nizhnem Donu. In: Kiiashko, V. Ia. (ed.) *Arkheologicheskie raskopki na Donu*. Rostov-na-Donu, p. 3-18.
- Kamenetskii, I. S. 2001. Neolit iuga Evropeiskoi ravniny. *Swiatowit*, 3(44), p. 41-90.
- Klejn, L.S. 1999. Migration: Archaeological hallmarks. *Stratum plus*, 1, p. 52-71. (In Russian)
- Kozin, E. V., Komarov, A. M. 1989. Ranneneoliticheskie stoianki v iuzhnouralskikh peskakh. In: Merpert, M. (ed.) *Neolit i eneolit Severnogo Prikaspiia*. Samara: Kuibyshevskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut, p. 3-18.
- Komarov, A. M. 2002. Problemy periodizatsii i khronologii mezolita Severnogo Prikaspiia. In: Vybornov, A. A. (ed.) *Istoricheskie issledovaniia*. Samara: Kuibyshevskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut, p. 3-10.
- Kotova, N.S. 2002. *The Neolithization of Ukraine*. Shliakh: Lugansk. (In Russian)
- Krizhevskaya, L. Ia. 1992. *Nachalo neolita v stepiakh Severnogo Prichernomoria*. Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskii universitet.
- Leonova, E.V. 2021. Sosruko Rockshelter: Revision of Materials of the Excavation by S.N. Zamiatnin and the Upper Horizons Radiocarbon Chronology. *Camera Praehistorica*, 1, p. 101 -119. (In Russian)
- Lukin, A. L. 1950. Neoliticheskoe selishche Kistrik bliz Gudaut. *Sovetskaia arkheologiya*, XII, p. 247-286.
- Manko, V. O., Chkhatarashvili, H. L. 2020a. The Stone Industry of Kobuleti Site. *Arkheologiya i davnia istoriia Ukrainy*, 4 (37), s. 94 -106. (In Ukrainian). <http://orcid.org/0000-0002-2990-7234>
- Manko, V. A., Chkhatarashvili, G. L. 2020b. Rannegolotsenovaia stoianka Dzhvartskhima v Zapadnoi Gruzii. *Revista Arheologica*, 16(1), p. 63-77. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4058041>
- Manko, V.A. Chkhatarashvili, G.L. 2021. Sosruko site: Problems of Interpreting of the Chipped Stone Assemblages. *Camera Praehistorica*, 2, p. 36 -57. (In Russian) <http://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-2-36-57>
- Manko, V.O. 2013a. G. Childe's Ideas and their Application for Eastern Europe Neolithic Studies. *Arkheologiya*, 1, c. 16 -32. (In Ukrainian)
- Manko, V.O. 2013b. *The Final Palaeolithic and Neolithic of Crimea*. Kyiv: Vydavnytstvo Filiuka.
- Manko, V.O. Grebeniky Cultural and Historical Region. 2018. O.P. Smyntyna (red.) *Arkheologiya, etnologiya ta okhrona kulturnoi spadshchyny Pivdenno-Skhidnoi Yevropy*. Odesa: ONU, 2018, s. 70-92. (In Ukrainian)
- Manko, V. O., Chkhatarashvili, H. L. 2020b. Zakhidna Hruziia yak tranzhytna terytoriia na shliakhu mihratsii protoneolitychnoho naselennia u Skhidnu Yevropu. *Arkheologiya i davnia istoriia Ukrainy*, 4 (37), p. 329-339. <https://doi.org/10.37445/adu.2020.04.27>
- Markevich, V. I. 1974. *Bugo-Dnestrovskaia kultura na territorii Moldavii*. Kishinev: Shtinitsa.

- Markov, G. E. 1966. Grot Dam-Dam-Cheshme 2 v Vostochnom Prikaspii. *Sovetskaia Arkheologiya*, 2, p. 104-125.
- Melentev, A. N. 1975. Pamiatniki seroglazovskoi kultury. *Kratkie soobshcheniia Instituta Arkheologii*, 141, p. 112-117.
- Meshveliani, T. 2013. K voprosu o vozniknovenii neolita v Zapadnoi Gruzii. *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, 2(54), p. 61-72.
- Nuzhnyi, D. Yu. 2007. *Rozvytok mikrolitychnoi tekhniki v kamianomu vitsi*. Kyiv: Vydavnytstvo KNT.
- Stanko, V. N. 1982. *Mirnoe. Problema mezolita stepei Severnogo Prichernomoria*. Kyiv: Naukova dumka.
- Stoliar, A. D. 1959a. Pervyi Vasilevskii mezoliticheskii mogilnik. *Arkheologicheskii sbornik*, 1. Leningrad: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, p. 78-158.
- Stoliar, A. D. 1959b. Razvedka 3-go Vasilevskogo mogilnika i izuchenie otdelnykh pogrebenii v raione s. Vasilevki. *Arkheologicheskii sbornik*, 1. Leningrad: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, p. 159-165.
- Telegin, D. Ia. 1985. *Pamiatniki epokhi mezolita na territorii Ukrainy SSSR*. Kyiv: Naukova dumka.
- Telizhenko, S.A. 2005. Tuba 5 and Tuba 6, Neolithic sites in Middle Don area. *Kamiana doba Ukrainy*, 7, s.133-142. (In Ukrainian).
- Tuboltsev, O. V. 2013. Typy znariad z nekremianykh porid na poselenniakh surskoi kultury. In: Toshchev, H. M. et al. (eds.). *Pivnichne Pryazovia v epokhu kamianoho viku — eneolitu*. Materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii. Melitopol: Muzei Kam'ianoi Mohyly, p. 194-200.
- Tuboltsev, O. V. 1995. Novoe neoliticheskoe poselenie Kamennaia Mogila 3. *Starozhitnosti Prichernomoria*, 1, p. 1-6.
- Tsereteli, L. V., Klopotovskaia, N. B., Kurenkova, E. I. 1982. *Mnogosloinyi pamiatnik Apiancha (Abkhaziia). Chetvertichnaia sistema Gruzii*. Tbilisi: Metsniereba, p. 199-212.
- Tsyibrii, V.V. 2008. *The Neolithic of Lower Don and Northern-Western Azov basin*.
- Yanevich, A. A. 1984. Kukrekskaia stoianka Ivanovka v Vostochnom Krymu. In: Telegin, D. Ia. (ed.). *Materialy kamennogo veka na territorii Ukrainy*. Kyiv: Naukova dumka, p. 69-73.
- Yanevych, O. O. 1987. Etapy rozvytku kultury Kukrek v Krymu. *Arheologia*, 58, p. 7-18.
- Yanevych, O. O. 1993. Shpanska Mesolithic Culture. *Arheologia*, 1, p. 3-15.
- Yanevych, O. O. 2004. The Tash-Air Neolithic Culture of Mountainous Crimea. *Kamiana doba Ukrainy*, 5, p. 169-191.
- Yanevych, O.O. 2017. Troitsa Cape 1 — Kukrek site on the South Coast of the Black Sea. *Kamiana doba Ukrainy*, 17-18, p. 175-187.
- Akkermans, Peter M.M.G., Verhoeven, M. 2006. *Tell Sabi Abyad II — The Pre-Pottery Neolithic B Settlement*. Leiden & Istanbul: Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut.
- Arimura, M., Chataigner, C., Gasparyan, B. 2009. Kmlo 2. An Early Holocene Site in Armenia. *NEO-LITHICS*, 2, p. 17-19.
- Arimura, M., Gasparyan, B., Chataigner, C. 2012. Prehistoric Sites in Northwest Armenia: Kmlo-2 and Tsaghkahovit. In: Curtis, J. L et al. (eds.). *Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 12 April – 16 April 2010*, 3. London: British Museum and UCL, p. 135-149.
- Arimura, M., Petrossyan, A., Arakelyan, D., Nahapetyan, S., Gasparyan, B. 2018. A Preliminary Report on the 2015 and 2017 Field Seasons at the Lernagol-1 site in Armenia. *Armenian Journal of Near Eastern Studies*, XII (1), p. 1-18.
- Benecke, N. 2006. Zur Datierung der Faunensequenz am Abri San-Koba (Krim, Ukraine). *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 5, 2006, S. 12-15.
- Berger, R., Protsch, R. 1973. The Domestication of Plants and Animals in Europe and the Near East. *Orientalia*, Nova seria, vol. 42, p. 214-227.
- Bernbeck, R. 1991. *Die Auflösung der häuslichen Produktionsweise*. Berlin: Freie Univ.
- Çambel, H. 1980. Chronologie et organisation de l'espace à Çayönü. In: Sanville, P. (ed.). *Préhistoire du Levant*. Paris: CNRS, p. 531-553.
- Caneva, I., Conti, A. M., Lemorini, C., Zampetti, D. 1994. The Lithic Production at Çayönü: a Preliminary Overview of the Ceramic Sequence. In: Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 253-266.
- Chataigner, C. 1995. *La Transcaucasie au Néolithique et au Chalcolithique*. Oxford: BAR International Series.
- Chkhatarashvili, G., Manko, V. 2020. Kobuleti Site: The Evidence of Early Holocene Occupation in Western Georgia. *Documenta Praehistorica*, XLVII, p. 28-35.
- Chkhatarashvili, G., Manko, V., Kakhidze, A., Esakiya, K., Chichinadze, M., Kulkova, M., Streltsov, M. 2020. South-East Black Sea Coast in Early Holocene Period (According to Interdisciplinary Archaeological Investigations in Kobuleti Site). *Sprawozdania Archeologiczne*, 72(2), p. 213-230.
- Coon, C. S. 1951. *Cave Explorations in Iran 1949*. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Coon, C. S. 1952. Excavations in Hotu Cave, Iran, 1951: A Preliminary Report. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 96(3), p. 231-249.
- Dittermore, M. 1983. The Soundings at M'lefaat. In: Braidwood, L. S., Braidwood, R. J., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology along The Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 671-692.
- Gabunia, M. 1976. *Trialetian Mesolithic Culture*. Tbilisi: Metsniereba.
- Gabunia, M. 2001. Javakhetian Mesolithic Culture. *Javakheti. History and Archaeology*, 1, p. 136-165.
- Gabunia, M., Tsereteli, L. 2003. Mesolithic Cultures of Caucasus. *Journal of the Centre for Archaeological Studies*, 12, p. 5-12 (in Georgian).
- Garrard, A. N., Byrd, B. F. 1992. New Dimensions to the Epipalaeolithic of the Wadi el-Jilat in Central Jordan. *Paléorient*, 18(1), p. 47-62.
- Gogitidze, S. 1977. *The Neolithic culture of the South-Eastern Black Sea Littoral*. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).
- Gogitidze, S. 2008. *The Archaeological Sites of the Stone Age in the Kintrishi Valley*. Batumi: Batumi University.
- Golovanova, L. V., Doronichev, V. B., Doronicheva, E. V., Tregub, T. F., Volkov, M. A., Spasovskiy, Y. N., Petrov, A. Yu., Maksimov, F. E., Nedomolkin, A. G. 2020. Dynamique du climat et du peuplement du Caucase Nord-Central au tournant du Pléistocène et de l'Holocène. *L'anthropologie*, 124(2), p. 1-20.
- Goring-Morris, A. N. 1987. *At the Edge. Terminal Pleistocene Hunter-Gatherers in the Negev and Sinai*. Oxford: BAR International.

- Grosman, L. 2013 The Natufian Chronological Scheme. New Insights and Their Implications. In: Bar-Yosef, O., Valla, F. (eds.). *The Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*. Michigan: Ann Arbor, p. 622-637.
- Hole, F. 1977. *Studies in the Archeological History of the Deh Luran plain: the Excavation of Chagha Sefid*. Michigan: Ann Arbor.
- Hole, F. 1983. The Jarmo Chipped Stone. In: Braidwood, R. J., Braidwood, L. S., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology Along the Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 233-284.
- Hole, F. 1987. Chronologies in the Iranian Neolithic. Auranche, O. (ed.). *Chronologies in the Near East*. Oxford: BAR International Series.
- Hole, F., Flannery, K. V., Neely, J. A. 1969. *Prehistory and Human Ecology of Deh Luran Plain. An Early Village Sequence from Khuzistan, Iran*. Michigan: Ann Arbor.
- Housley, R. A. 1994. Eastern Mediterranean Chronologies: The Oxford AMS Contribution. *Radiocarbon*, 36, p. 55-73.
- Howe, B. 1983. Karim Shahir. In: Braidwood, R. J., Braidwood, L. S., Howe, B., Reed, C. A., Watson, P. J. (eds.). *Prehistoric Archaeology Along the Zagros Flanks*. Chicago: Chicago University Press, p. 23-154.
- Jayez, M., Vahdati Nasab, H. 2016. A Separation: Caspian Mesolithic vs Trialetian Lithic Industry. A Research on the Excavated Site of Komishan, Southeast of the Caspian Sea, Iran. *Paléorient*, 42(1), p. 75-94.
- Jones, E. R., Gonzalez-Fortes, G., Connell, S., Siska, V., Eriksson, A., Martiniano, R., McLaughlin, R. L., Liorote, M., G., Cassidy, L. M., Gamba, C., Meshveliani, T., Bar-Yosef, O., Müllen, W., Belfer-Cohen, A., Matskevich, Z., Jakeli, N., Hgman, T.F.G., Currat, M., Lordkipanidze, D., Hofreiten, M., Manica, A., Pinhasi, R., Bredly, D. C. 2015. Upper Palaeolithic Genomes Reveal Deep Roots of Modern Eurasians. *Nature Communications*, 6, p. 1-8.
- Kalandadze, K. 1986. *Neolithic Culture of Western Georgia in a light of new discoveries*. Tbilisi: Metsniereba. (In Georgian).
- Kaufman, D. 1988. New Radiocarbon Dates for the Geometric Kebaran. *Paléorient* 14(1), p. 107-109.
- Korobkova, G. F. 1996. The Neolithic Chipped Stone Industries of the South Caucasus. In: Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent, and Their Contemporaries in Adjacent Regions*. Berlin: Ex Oriente, p. 57-90.
- Kozłowski, S. K. 1994. Radiocarbon Dates from Aceramic Iraq. *Radiocarbon*, 36, p. 255-264.
- Kozłowski, S. K. 1999. *The Eastern Wing of Fertile Crescent: Late Prehistory of Great Mesopotamian Lithic Industries*. Oxford: BAR International Series.
- Manko, V.O. 2019. The dissemination of Trapezes on Pressing Blades in Southern Eastern Europe and the Neolithization Process. V.P. Chabai (red.) *I Vseukrainskyi arkeolohichnyi zizd: materialy roboty*. Kyiv: IA NANU, s. 159-170. (In Ukrainian).
- Manko, V.O. Grebeniky Cultural and Historical Region. 2018. O.P. Smyntyna (red.) *Arkeolohiia, etnolohiia ta okhrona kulturnoi spadshchyny Pivdenno-Skhidnoi Yevropy*. Odesa: ONU, 2018, s. 70 -92. (In Ukrainian)
- Matsutani, T. 1991. *Excavation Report on Kashkashok II*. Institute of Oriental Culture.
- McBurney, C. B. M., Payne, R. 2014. The Cave of Ali Tappeh and the Epi-Palaeolithic in N.E. Iran. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 34, p. 385-413.
- Meadow, R. H. 1989. Prehistoric Wild Sheep and Sheep Domestication on the Eastern Margin of the Middle East. In: Crabtree, P., Campana, D., Ryan, K. (eds.). *Early Animal Domestication and Its Cultural Context*. Philadelphia: University Museum of Archaeology and Anthropology, University of Pennsylvania, p. 24-36.
- Meshveliani, T., Bar-Oz, G., Bar-Yosef, O., Belfer-Cohen, A., Boareto, E., Jakeli, N., Koridze, E., Matskevich, Z. 2007. Mesolithic Hunters at Kotias Klde in Western Georgia: Preliminary Results. *Paleorient*, 33(2), p. 47-58.
- Muhsen, M. 1988. La Gisement de Karanekh IV. Note Sommaire Sur la phase D. *Paléorient*, 14, p. 265-269.
- Nebieridze, L. 1972. *The Neolithic of Western Transcaucasia*. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).
- Nebieridze, L. 1978. Multilayer Rock Shelter Darkveti. Tbilisi: Metsniereba (in Georgian).
- Nishiaki, Y., Zeynalov, A., Mansrov, M., Akashi, C., Arai, S., Shimogama, K., Guliyev, F. 2019. The Mesolithic-Neolithic Interface in the Southern Caucasus: 2016-2017 Excavations at Damjili Cave, West Azerbaijan. *Archaeological Research in Asia*, 19, p. 1-16.
- Ozdogan, M. 1994. Çayönü: The Chipped Stone Industry of the Pottery Neolithic layers. Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 267-278.
- Petrosyan, A., Arimura, M., Nahapetyan, S., Arakelyan, D., Gasparyan, B. 2021. A Step Forward to the Neolithization: Early Holocene Sites of the Republic of Armenia. In: Avetisyan, P., Bobokhyan, A. (eds.). *Archaeology of Armenia in Regional Context*. Yerevan: Institute of Archaeology and Ethnography, p. 1-18.
- Rosenberg, M. 1994. A Preliminary Description of the Lithic Industry from Hallan Cemi. In: Gebel, H. G., Kozłowski, S. K. (eds.). *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. Berlin: Ex Oriente, p. 223-238.
- Solov'ev, L. N. 1967. *Neolithic Sites of Black Sea Cost of Caucasus, Nizhneshilovskoe and Kistrik*. Tbilisi: Metsniereba. (In Georgian).
- Stein, G. J. 1992. Archaeological Survey at Sürük Mevkii: a Ceramic Neolithic Site in the Euphrates River Valley, Southeastern Turkey. *Anatolica*, 18, p. 19-32.
- Telegin, D., Potekhina, I., Lillie, M., Kovalyukh, M. 2002. The Chronology of the Mariupol-type Cemeteries of Ukraine Revisited. *Antiquity*, 76(292), p. 356-363. <https://doi.org/10.1017/S0003598X0009044X>
- Varoutsikos, B., Mgeladze, A., Chahoud, J., Gabunia, M., Agapishvili, T., Martin, L., Chataigner, C. 2017. From the Mesolithic to the Chalcolithic in the South Caucasus: New Data from the Bavra Ablari Rock Shelter. In: Batmaz, A., Bedianashvili, G., Michalewicz, A., Robinson, A. (eds.). *Context and Connection: Essays on the Archaeology of the Ancient Near East in Honour of Antonio Sagana*. Leuven: Peeters, p. 233-255.
- Yeshurun, R., Kaufman, D., Shtober-Zisu, N., Gershtein, E., Riemer, Y., Rosen, A. M., Nadel, D. 2015. Renewed Fieldwork at the Geometric Kebaran Site of Neve David, Mount Carmel. *Journal of the Israel Prehistoric Society*, 45, p. 31-54.
- Zaitseva, G. I., Timofeev, V. I., Zagorska, N. N., Kovalyukh, N. N. 2000. Radiocarbon Dates of the Mesolithic Sites of Eastern Europe. *Radiocarbon and Archaeology*, I, p. 33-52.
- Zeder, M., Hesse, B. 2000. The Initial Domestication of Goats (*Capra hircus*) in the Zagros Mountains 10,000 Years Ago. *Science*, New Series, vol. 287, 5461 (Mar. 24, 2000), p. 2254-2257.

© P. EVERILL, N. MURGULIA, R. BENNETT,
D. LOMITASHVILI, K. BURNELL * 2022

AUTHENTIC AND THERAPEUTIC ENGAGEMENT WITH THE PAST FOR VETERANS AT NOKALAKEVI, GEORGIA, AND ON BREAKING GROUND HERITAGE PROJECTS IN THE UK

This article presents a study of the value of archaeological excavation as a non-medical intervention to support mental health and wellbeing among military veterans. Beginning by discussing quantitative psychological data that shows that it is effective, the article considers qualitative data from UK, Georgian, and Ukrainian veterans to begin establishing “how” archaeology is effective.

Keywords: archaeology, veterans, mental health, wellbeing, excavation, Nokalakevi, Samegrelo, Georgia, Sakartvelo.

Introduction

The notion of archaeology as a form of applied sociology is a new one (Everill, Burnell forthcoming, p. 27). It is a concept that frees the discipline from its definition by method (i.e. excavation) and shifts the focus to the subject: human society. It also recognises that, as archaeologists, our interest in society is not simply about ancient, or even past societies. As a discipline we now routinely investigate sites and landscapes of the recent past, sometimes adding detail to events that are still within living memory. This concept also allows light to be shone through the narrow gap between archaeology and history — collaborative disciplines al-

most always situated together as “students of the past”, informing each other’s work and yet somehow, even discounting method, almost imperceptibly different. This interest in the people of the past is often apparent through the individual or small-scale stories that archaeology allows to be placed in the foreground, set against the grand narratives of history, the natural sciences, and perhaps even anthropology, which focus on the species, the race, the culture, the kingdom, the tribe. Taking this view of archaeology, it is argued (Everill, Burnell forthcoming), provides both context and explanation for the empathetic content of the humanities end of the discipline, as well as for the engagement with charitable, participatory, and therapeutic initiatives that are increasingly supported by archaeologists around the world. These initiatives are often based around enabling participation on archaeological excavation; a working environment which naturally combines cerebral and physical activity, empowers individuals to develop their own skills and interests, and emphasises teamwork and supportive group activity. The work is supervised by experts to ensure that the excavation is undertaken properly, allowing participants to contribute authentically and unlocking some of the therapeutic benefits of the experience.

For over a decade, military veterans in the UK have been supported therapeutically through archaeological initiatives, however, the shift in perception of veterans and their needs is a remarkable transition. In the 20th century, returning UK service personnel were often advised not to talk about their traumatic experiences primarily so that they did not alarm or frighten their loved ones. Research in recent years, however, has demonstrated that this may have also prevented veterans from processing these experiences and prolonged their damaging effects into old age (see Everill, Bennett, Burnell 2020 for a summary of literature).

EVERILL Paul — PhD, Reader in Archaeology, University of Winchester, ORCID 0000-0001-7868-7082, Paul.Everill@winchester.ac.uk

MURGULIA Nikoloz — PhD, Senior Scientist, Georgian National Museum, ORCID 0000-0002-4173-2932, nikomurgulia@yahoo.com

BENNETT Richard — MRes (Psych), Director, Breaking Ground Heritage, ORCID 0000-0001-7133-0320, r.bennett@breakinggroundheritage.org.uk

LOMITASHVILI Davit — Professor, PhD, Head of Museums and Education, National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia, ORCID 0000-0002-8631-577X, dlomitashvili@gmail.com

BURNELL Karen — PhD, Associate Professor of Applied Psychology, Solent University, ORCID 0000-0001-5328-2601, karen.burnell@solent.ac.uk

There is now a recognition of the importance of making sense of those experiences by talking about them, with peer support networks provided by individuals with shared or similar experiences providing an effective non-medical intervention. Academic literature in this area increasingly underlines the effectiveness of psychosocial interventions, delivered through social and peer support, in the treatment of PTSD (see Everill, Bennett, Burnell 2020 for a summary of literature), and the value of outdoor, physical pursuits in improving wellbeing among veterans (e.g. Caddick, Smith 2014; Caddick, Smith, Phoenix 2015; Poulton 2015; Hawkins, Townsend, Gareth 2016).

With this in mind, the frameworks and processes of archaeological fieldwork lend themselves very naturally to such an intervention, alongside the key role of camaraderie among field teams highlighted in surveys of professional archaeologists such as “Invisible Diggers”. In 2011, an initiative called Operation Nightingale was developed in the UK by Richard Osgood, Senior Historic Advisor at the Defence Infrastructure Organisation of the UK’s Ministry of Defence, and Diarmaid Walshe of the Royal Army Medical Corps. This was the first deliberate attempt to support the recovery and rehabilitation of serving personnel through participation in archaeological fieldwork and post-excavation tasks (Walshe 2013). In September 2011, the first Operation Nightingale excavation saw a group of soldiers from the 1st Battalion, the Rifles — recently returned from a combat deployment in Afghanistan — investigate archaeological material at East Chisenbury Midden on Salisbury Plain. Specialist support was provided by Wessex Archaeology and English Heritage (Walshe, Osgood, Brown 2012) and the Rear Operations Group Civilian Medical Practitioner and Combat Medical Technician (Nimenko, Simpson 2014). W. Nimenko and R. G. Simpson (2014, p. 296) assessed the project for its potential contribution to the psychological decompression of the soldiers and its effectiveness in helping them to return to operational roles. Using validated scales, they sought to measure any change in relation to depression, generalised anxiety disorder, impaired social functioning, alcohol-use disorders and PTSD in the 24 soldiers who participated over the course of two, five-day excavations. Despite the small sample size and the lack of a longitudinal perspective, the results indicated a positive reaction to the experience (Nimenko, Simpson 2014). Since 2012, Operation Nightingale has focused on veterans and a second study,

in 2015, reported improved self-esteem, confidence and motivation to seek help, and noted that “veterans may identify more strongly with outdoor activities that involve physical challenge, camaraderie and achievement of an objective” (Finnegan 2016, p. 16).

While it remains active and continues to provide archaeological opportunities for veterans, perhaps one of the most significant achievements of Operation Nightingale was to inspire some of its beneficiaries to establish their own, veteran-led archaeological initiatives in 2015 and 2016, including Breaking Ground Heritage (BGH), Waterloo Uncovered, and American Veterans Archaeological Recovery. Data for the third published study on the therapeutic impact of archaeology on veterans — the largest study to date — were collected by R. Bennett, the Director of Breaking Ground Heritage, in 2018 with analysis reported in P. Everill, R. Bennett and K. Burnell (2020). This evaluation saw data collected from 40 individuals before and after participation on three BGH projects over the summer of 2018. The participants were on-site for between seven days and three weeks, and were assessed through three validated psychological scales to measure different aspects of mental health, namely the Patient Health Questionnaire-8, to measure depression (PHQ-8; Kroenke et al 2008); the Generalised Anxiety Disorder-7 (GAD-7; Spitzer et al 2006) to measure anxiety; and the Warwick Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS; Tennant et al 2007) to measure mental wellbeing. Two bespoke questionnaires were also developed to measure sense of value and feelings of isolation. The results are fully discussed elsewhere (Everill, Bennett, Burnell 2020), but can be summarised as decreases in the severity of the symptoms of depression and anxiety, and of feelings of isolation, along with an increase in mental wellbeing and in sense of value. This improvement in wellbeing was also demonstrated by D. Ulke et al (2022) in the analysis of scores on the WEMWBS recorded by participants of Waterloo Uncovered in 2017 and 2019.

Qualitative data has also been collected from UK veterans on BGH projects in a pioneering mixed-methods analysis (Bennett forthcoming) and from Georgian and Ukrainian veterans on the Anglo-Georgian Expedition to Nokalakevi (AGEN; Everill, Burnell forthcoming). This paper will consider some of the common themes that have been observed across these datasets to build an understanding of how archaeology is an effective

tive therapeutic tool. This paper will also consider the different contexts within which combat might be experienced, and the implications for environmental triggers of traumatic memories, as well as the potential benefits for Internally Displaced People (IDP) that can be derived from heritage and archaeological interventions. The authors hope that, in sharing their experience of these varied initiatives, it might provide a framework for archaeological therapeutic interventions for the Ukrainian people once peace has been restored. In order to respond promptly to the call to support this journal, and through it our colleagues in Ukraine, some of the text is adapted from different chapters of the forthcoming publication *Archaeology, Heritage, and Wellbeing: Authentic, Powerful, and Therapeutic Engagement with the Past* (Everill, Burnell forthcoming). However, the consideration of datasets derived from UK, Georgian, and Ukrainian veterans together, and using the thematic framework outlined here, is unique to this paper. The authors also acknowledge, in particular, our Ukrainian colleagues — Denys Hrechko and Oleksii Kriutchenko of the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences — who initiated their own therapeutic archaeology project for fellow veterans at the Bilsk Archaeological Preserve in 2021, and who would, under different circumstances, be planning the 2022 season and writing up their own results for publication. We offer our friendship and support in the resumption of this important work when it is possible.

Nokalakevi – Tsikhegoji – Archaeopolis

The site of Nokalakevi itself, situated on the foothills of the Greater Caucasus and overlooking the Colchian plain in Western Georgia (fig. 1), has been excavated almost continuously since 1973 (Everill et al 2021; Zakaraia 1981, 1987, 1993). Situated in Samegrelo — 15 km north of Senaki, the regional capital, and 50 km east of the Black Sea — the site would have commanded an important crossing point of the Tekhuri River, at the junction with a valuable strategic route to the mountains that still winds through the neighbouring hills to Chkhorotsqu. The Tekhuri, rising high in the mountains to the north, has carved a steep gorge which loops around the north and west of the site (fig. 2). Immediately to the south, the river turns to flow east, at the junction of the foothills and the Colchian plain (fig. 3), meaning that the north, west, and south sides of Nokalakevi have

significant natural defences. In addition, the steep and rugged terrain around the hilltop at the north of the site renders it largely unassailable. While the semi-mythical, Hellenistic-period ruler of Western Georgia, Kuji, is often credited with the first fortification of Nokalakevi (indeed the Georgian name Tsikhegoji is translated as “the fortress of Kuji”), the walls that stand today were built in the 4th to 6th centuries AD. These walls ultimately linked the hilltop citadel with the “lower town” — on level ground next to the river — and enclosed a total area of about 18 ha.

The earliest activity at the site appears, according to optically stimulated luminescence (OSL) dating of a small quantity of early ceramic, to have been in the Bronze Age (Everill et al 2021). By the Iron Age there was clearly a significant population, and the settlement became an important administrative and/or military centre of Colchis and its successor states, from the 8th century BC to the 8th century AD. Double-headed zoomorphic figurines dating to the 8th—7th centuries BC have only been found at Nokalakevi and at Vani, 40 km to the southeast in Imereti, and are considered stylistically unique to the region. At Nokalakevi these figurines appear to have been deliberately broken, perhaps sacrificed, in an area of the site that geoarchaeological evidence suggests may have experienced periods of boggy conditions during that period. The substantial settlement that begins to develop, according to archaeological evidence, from around the 6th century BC, appears to have continued to flourish through the Hellenistic period (late 4th to the 1st century BC) with a number of structures excavated since 2004. Most of them were broadly dated to the Hellenistic period by association with ceramic, while some appeared to date to the 6th—5th centuries BC, however, all displayed the same physical characteristics. Lines of unbonded, undressed limestone boulders had been laid on the ground — presumably to provide a waterproof base to a timber frame in a very wet climate. From evidence in Trench B, where a large section of burnt wall had collapsed, it appeared that a sill plate of a horizontal beam had been placed on the boulders, with vertical posts rising from it through which wattle was woven and then daub applied. Impressions of both the wattle and the posts, the latter of about 100 mm diameter, were observed in larger fragments of burnt daub in Trenches A and B.

The once thriving settlement in the area of the “lower town” appears to have been abandoned by the late Hellenistic period, and the apparent hiatus

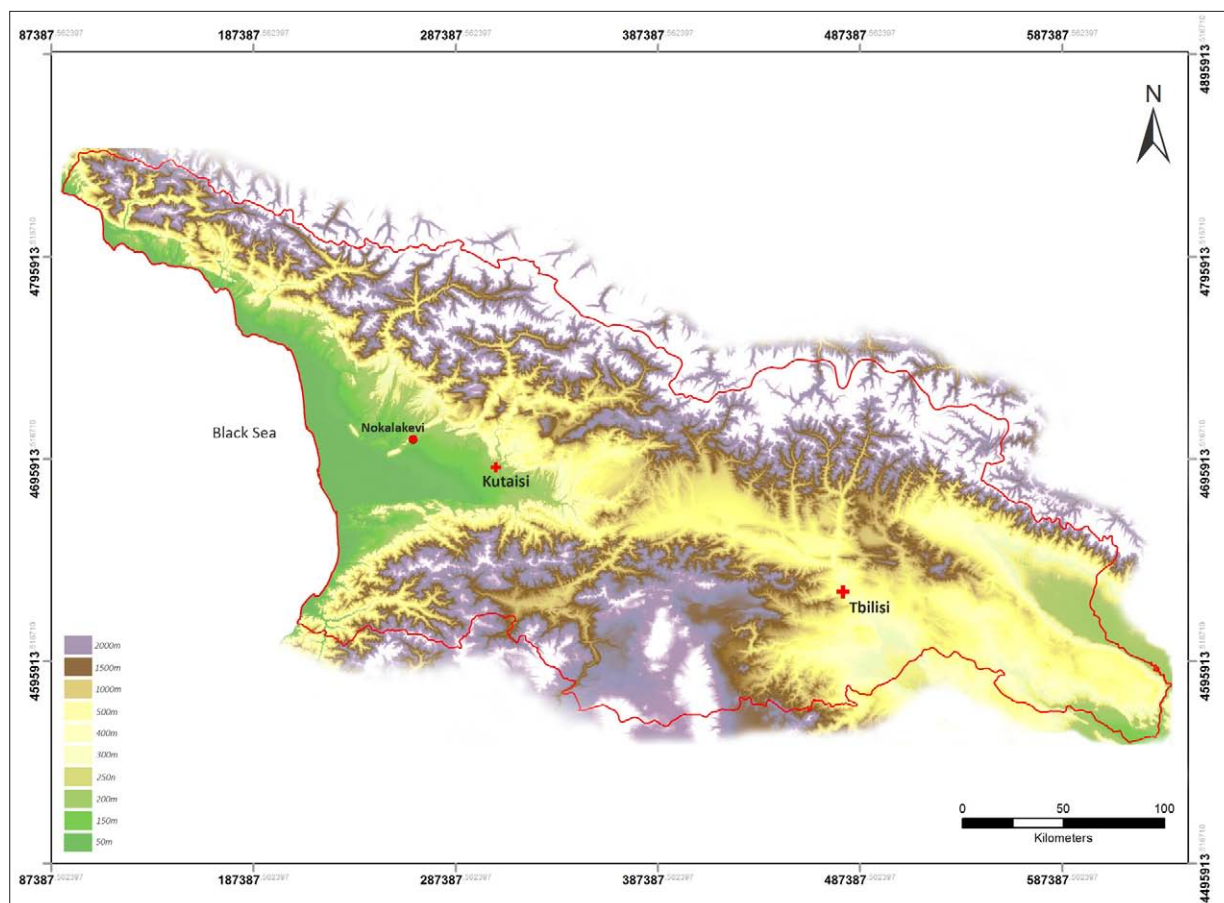


Fig. 1. Topographic map of Georgia, generated from the ASTER GDEM produced by NASA and METI, showing the location of Nokalakevi. Coordinates in WGS84 UTM 38N.

that followed seems to mirror the situation across the whole of Colchis after the devastating impact of the Mithridatic Wars (88—63 BC). However, by the 4th century AD the Laz had come to dominate the other tribes of Western Georgia, establishing the Kingdom of Lazika (known as Egrisi in Georgia) with Nokalakevi as its capital, and building impressive fortifications. Both the East Romans and the Persians sought the allegiance of the Laz, partly to stop the other empire expanding further and partly for the protection it offered against the nomadic peoples to the north of the Greater Caucasus. Competition between Byzantium and Persia led to a near permanent state of war, including the “Great War of Egrisi” (541—562 AD) during which Nokalakevi (known as Archaeopolis to the Byzantine chroniclers) was successfully defended against Persian attacks.

Excavations in the area of the “lower town” have revealed substantial stone buildings of the 4th to 6th centuries AD, including the remains of two early churches immediately to the south of the extant Forty Martyrs’ Church which was built in the 6th century. Immediately to the south of these

churches lies the ruin of a large stone-built building, interpreted as a palace, constructed around the beginning of the 6th century AD and converted into a wine-cellar in the 16th—17th centuries. A small vaulted, stone gatehouse, or bell-tower, lies approximately 25 m east of, and centred on, the first church. The surviving walls along which it is located suggest that it was constructed as the entrance to the earliest ecclesiastical precinct. Other stone structures revealed over many years’ work in the lower town include: the remains of baths along the inside of the southern fortifications; a tunnel down to the river at the south-west of the site; a bathhouse 35 m east of the tunnel, apparently supplied by a cistern constructed up the slope, 50 m to its northwest; and a substantial rectangular building near the southeast of the area, which possibly housed the military commanders of the Byzantine and Laz garrison of the 6th century.

Excavations have also shed more light on the fortification works. These include the protruding towers of the first wall, dated to the 4th century AD, made flush in the construction of the second phase in the 5th century, and the 6th century re-modelling

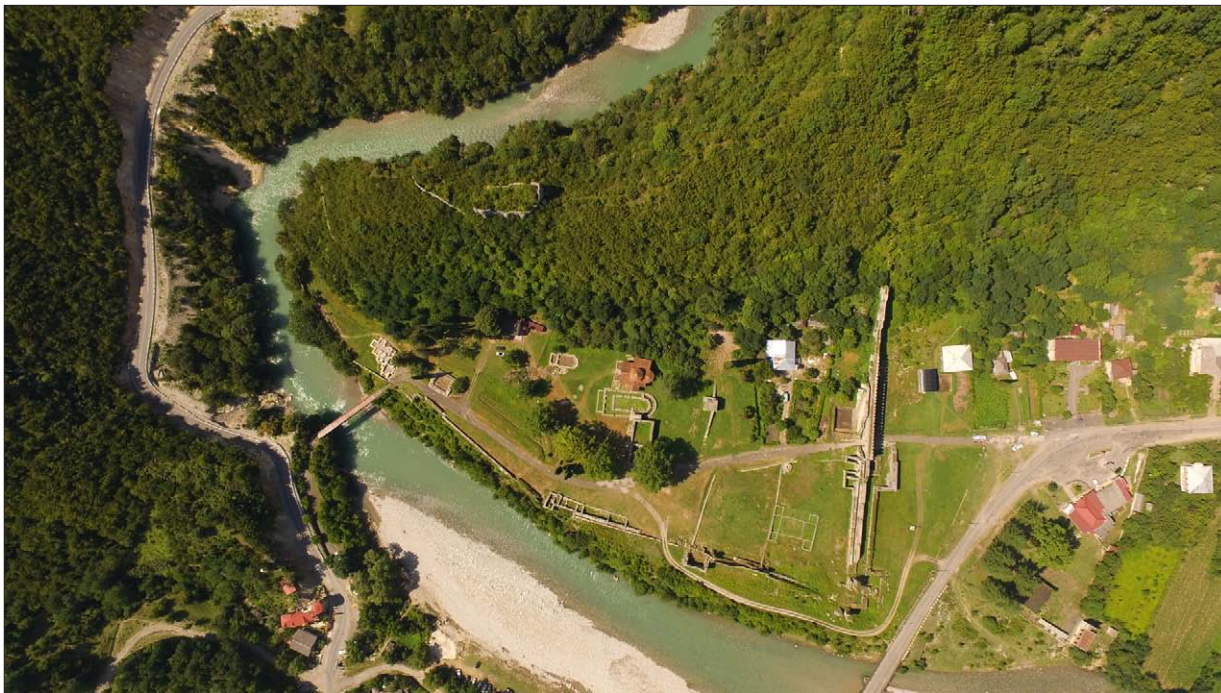


Fig. 2. Vertical drone photo of the “lower town” of Nokalakevi, enclosed within a loop of the Tekhuri River (© National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia 2016).



Fig. 3. Oblique drone photo, looking east, showing the location of Nokalakevi at the junction of the foothills to the north (left) and the Colchian Plain to the south (© National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia 2016).

that included moving the gate and changing the approach to it so as to prevent a frontal attack. Excavations in the upper town, or citadel, have revealed multi-phase towers at the northwest and northeast of the fortifications, and another small gate and probable guardhouse in the southwest corner.

The “Anglo-Georgian Expedition to Nokalakevi” Wellbeing Programme

In 2015, the same year that Breaking Ground Heritage was founded, discussions began between Paul Everill, of the University of Winchester and

the Anglo-Georgian Expedition to Nokalakevi, Richard Osgood, of the UK Ministry of Defence and Operation Nightingale, and Giles Woodhouse, of the charity Help for Heroes. By 2016 the University of Winchester had launched its pioneering fee-waiver studentship scheme for veterans wanting to study archaeology at a degree level, supporting those who were aiming to develop their interest in archaeology and wanting to retrain as professional archaeologists. The first group of four UK veterans enrolled as students at the University of Winchester that autumn, and the following summer three of those veterans travelled to Georgia to participate in work at Nokalakevi as a part of the requirement for assessed fieldwork within their University of Winchester degree.

Unlike the existing veteran-led archaeological initiatives, the Anglo-Georgian Expedition to Nokalakevi — founded in 2001 — is fundamentally a research project, but with an emphasis on providing training for Georgian, British, and international students (fig. 4). However, combined with the quiet, rural location, Georgian hospitality, and the visceral impact of both the natural and cultural landscape, the project provides the perfect setting for a therapeutic archaeological intervention.

During the build up to the 2017 field season, contact was also made with the Office of Wounded and Injured Military Servicemen Support of the Georgian Ministry of Defence by colleagues at the Georgian National Museum and the National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia, in order to explore the possibility of hosting wounded Georgian service personnel alongside the British veterans. With a population of only about 4 million, the need for innovative recovery and rehabilitation pathways for veterans in Georgia was determined by a combination of its significant *per capita* contribution to the NATO-led mission in Afghanistan, adding to the casualties already suffered in the Russian invasion of 2008. As a result of these discussions, and with support from the Georgian government, the Anglo-Georgian Expedition was able to host three Georgian veterans alongside the three UK veterans in 2017 and, in the process, make Georgia only the sixth country after the UK, Cyprus, Belgium, France and the US to host such an initiative.

In 2018 the expedition hosted only Georgian veterans with a variety of injuries — in terms of nature and severity — received in Afghanistan or the Russian-Georgian war. As before, the veterans participated alongside the staff and students of the expedition, and were encouraged to contribute as

much as they felt physically able in terms of on-site work. They were also reassured that they should feel free to take breaks whenever necessary, and that the extent of their involvement should be determined by their own needs.

In 2019 the National Agency for Cultural Heritage Preservation of Georgia was able to organise the participation of Ukrainian veterans in addition to Georgian participants. In advance of the season, it was decided to evaluate the effectiveness of the programme, and this was undertaken by collecting qualitative data in the form of written feedback from the veteran participants, alongside a participant-observation diary maintained by P. Everill (in an “observer as participant” role as described in Gold 1958) in order to gauge external changes in each individuals, demeanour/behaviour.

The four Ukrainian veterans — referred to here as OS, SS, AH, and VR — were with the project from the 29th June to 9th July. OS had been married very recently (two weeks or less) and asked to bring his wife, HS. Understandably, OS and HS functioned somewhat independently of the other three, though it became apparent that as an internally displaced person (IDP) following the invasion and annexation of the Crimea by Russia in 2014, HS also benefitted from the therapeutic properties of the archaeological project. The four veterans had all volunteered for service in the Donbas region of Ukraine, when the war with separatists began in 2014, leaving careers in business, teaching, the fire service, and physical fitness to experience combat deployments in various actions. The Ukrainian participants were joined by three Georgian veterans — referred to as KK, IK, and GN — from the 1st to 10th July. KK and IK had both been wounded in Afghanistan, serving as part of Georgia’s commitment to the multi-national operation, while GN was wounded during the Russian invasion of Georgia in 2008. In the second half of the month-long field season the team hosted a second group of three Georgian veterans — referred to as MJ, BS, and BG — from the 11th to 20th July, of which the first two had also been wounded in Afghanistan and the third during the 2008 war. The veteran participants of the 2019 field season at Nokalakevi therefore represented a varied mix of experiences, including regular soldiers wounded in a foreign conflict, like many participants of Operation Nightingale in the UK, but also regular soldiers defending their own country against a hybrid military action which incorporated both conventional and unconventional tactics, and volunteers facing the same strategy deployed a few years later.



Fig. 4. Georgian and British students working together next to the standing fortifications of Nokalakevi-Archaeopolis.

Qualitative analysis

The results of this work at Nokalakevi are fully reported elsewhere (Everill, Burnell forthcoming), from which extracts have been adapted below, but here the intention is to set this data alongside the qualitative analysis undertaken by R. Bennett (forthcoming) on data collected in the UK, in order to draw out the common themes that were observed.

Taking a thematic analysis approach, R. Bennett developed three primary themes from the qualitative data from UK veterans. These related to the impact of participation at one or more UK-based Breaking Ground Heritage projects on three aspects of individual experience: interpersonal; developmental; and holistic personal development (Bennett forthcoming). By making use of these same themes here, we seek to highlight a number of the shared experiences. The written feedback from the Georgian and Ukrainian veterans was translated during the project by Nikoloz Murgulia and Besik Lortkipanidze, with the Georgian veterans providing feedback in Georgian while the Ukrainian veterans provided feedback in Russian so that Georgian colleagues could

translate into English. All of these responses have been deliberately left in this original translated form in order to preserve idioms, precise meaning and the “voice” of the participants.

Interpersonal

This theme, as defined by R. Bennett (forthcoming), relates to the social aspect of being involved in projects; being a part of something and having something to look forward to. It recognises that a key element in terms of promoting positive wellbeing is the interpersonal aspect, with social support often identified as crucial to the development and maintenance of strong relationships and for the development of mental resilience (Cherry 2020). The UK participants in R. Bennett’s study demonstrated a belief that socialising was a primary influence in the development of positive wellbeing during projects. One participant reported that “*My mental health made me isolate myself and I lost lots of my old friends*”, demonstrating how mental ill-health might also result in loneliness, exacerbating its impact. Participation on vet-

eran-led/focused archaeological projects, R. Bennett (forthcoming) argues, can give individuals the ability and the tools to redress some of these negative influences. One of his participants stated that *“Being together with a group for an extended period of time demonstrated how others developed coping strategies which made me reflect on my own needs”*.

The sense of belonging has been highlighted for some time as an important aspect of involvement in veteran-focused archaeological projects, and this is particularly important in light of C. Castro and S. Kintzle’s work (2014) on the Interpersonal-psychology theory of suicide within the military community. This theory proposes that death by suicide occurs when three conditions are met; a perceived high sense of burdensomeness; low belongingness/social isolation; and the acquired ability to enact lethal self-harm. Participation in veteran-focused archaeological projects can, argues R. Bennett, improve the individual’s sense of belonging and purpose, and thus reduce the feeling of burdensomeness: *“Having that sense (sic) of achievement is something I have not had since been medically retired. I also felt useful and not a burden or totally useless, which has been my state of mind for two years”* (Bennett forthcoming).

A Georgian veteran (BG) also acknowledged the power of that interpersonal connection at Nokalakevi, when he wrote *“first day was different, just to get to know each other. Second and third days were more interesting and better. I got to know things I did not know before. There was a change in my feelings. I feel you are very close and treat you as family members and when I leave I will miss you very much”*. In reflecting on the most important experience for him, he wrote that it was *“to meet expedition members and to get a new family. I have a feeling like I know you all my life.”*

The interpersonal connections at Nokalakevi were both a powerful therapeutic element of the programme as well as an important attraction of involvement. While some of the Ukrainians had expressed a desire to meet Georgian veterans, BG had written that *“when they called me they said there would be Georgian and foreign students. I participated in such projects, sports projects, before and I was interested. I want to meet more people, and more people to know me”*. Similarly, another Georgian veteran’s (BS) response to the same question was that he wanted *“to see new atmosphere, to meet new people, to do something I never knew before*

and thought it would be good for rehabilitation”. In reflecting on their positive experiences, nearly all of the participants mentioned the inter-personal relationships that the project had fostered.

One Ukrainian veteran (SS) described how he *“got a really positive emotion from meeting with good people, with nature, and national cuisine”*, while another (AH) wrote that *“most valuable for (him) was meeting new people and relationship with veterans from Georgia and Ukraine”*. IK responded similarly from a Georgian perspective: *“I want to say big thanks to you for your warm and friendly meeting. I am very happy with this ten-day participation in expedition. Also I will tell you that I am proud that I met such good people like you are, as friends. Thank you very much to all of you. Also, I thank our Ukrainian and English friends”*.

The Georgian traditions of hospitality, welcoming guests, and sharing are key ingredients in forming and strengthening social bonds, and are not entirely dependent on verbal communication (fig. 5). The Georgian table — the cuisine, and customs around making and responding to toasts — provided multiple opportunities over the course of the field season for toasts to be made, translated, and heard by the whole team at special meals, or by smaller multinational groups on other occasions. With the focus on the person making the toast, and willing translators to ensure that everyone was able to understand, it presented a cathartic opportunity for speakers to express heartfelt views to everyone present. On one evening, the diary recorded, a Ukrainian veteran (VR) responded to some long and poetic toasts about war. *“In contrast, seemingly making a point, VR asked to make a toast and said starkly (translated to me from Russian) when you come back from war no-one cares about you, and no-one understands; and you can leave the war, but the war will never leave you”* (Saturday 6th July 2019). It felt, from the outside, a moment of catharsis through which VR was able to share a very personal view of his experiences with people he had come to trust. In his written feedback on the eve of leaving Nokalakevi, as well as highlighting the importance of the archaeology and history in his experiences, VR’s response from the Ukrainian perspective is probably an accurate reflection of the views of all the veterans:

“Expectation changed? Yes. A lot of communication with different people, different age, different language, and different character of people, and also that there were our friend veterans from Georgia. I will repeat, communication with differ-



Fig. 5. The expedition “dig house” during the 2019 field season. As well as work, e.g. processing finds off-site, it was a social space where the whole team gathered for meals, and downtime after the working day.

ent people and, of course, nature. Most valuable communications were with veterans and our Georgian brothers.”

In terms of their reasons for getting involved in the programme, the Ukrainians expressed an interest in archaeology, history and travelling, but the opportunity to visit Georgia was also a significant social element in terms of promoting wellbeing. The two countries enjoy close relations as independent nations, and soon after the collapse of the USSR Ukrainians could be found fighting alongside Georgians against Russian-backed separatists in Abkhazia in 1993. One Ukrainian veteran (AH) reported that he had served with “several people who participated in conflict in Abkhazia in 1993. From them I heard many good things about Georgia. Because of it participating in expedition in Georgia was very valuable for me”. The presence of Ukrainian veterans in Nokalakevi also provided unexpected opportunities for the villagers to experience positive interpersonal relationships, as recorded in the diary:

“Late afternoon Gela (from the village) called Niko and invited the veterans and anyone else who

wanted to go to his house in the evening. He was distilling this year’s batch of Chacha, and thought they would like to see the process. He also wanted to thank the Ukrainian veterans, because a number of Ukrainians had fought alongside Georgians during the war in Abkhazia. Gela lived in Sokhumi (in Abkhazia) and had fought in the war too, before being forced to flee as an internally displaced person (IDP) when the Russian-backed separatists had driven the Georgians from their homes (...). We had a number of toasts, to the Georgians who had served their country; to the Ukrainians who fought for their homes; to peace; to the expedition for hosting them and making this possible; and to me as the «architect» of it here, etc. It was a very special evening.” (Saturday 6th July 2019)

Developmental

This theme is defined by R. Bennett (forthcoming) in terms of developing new skills; improving confidence; reassurance of own abilities and developing a passion for heritage. The sense of “be-



Fig. 6. Ukrainian and Georgian veterans working alongside the expedition's student volunteers in Trench G, Nokalakevi 2019.

longing” goes beyond mere acceptance here, and responses from UK veterans reported by R. Bennett also suggest a renewed sense of purpose:

“Great sense of being amongst oppos (firm friends), in the true sense. Not just acquaintances, but shipmates.”

“I couldn't wait to get back to the island (the project). In a nutshell, the joy of doing something meaningful is back in my life.”

Personal development, according to R. Bennett, can be identified through the responses as being physical; *“it has shown that I can do some kind of physical activity”*, psychological; *“I've not left the house for almost 2 years. Being so long trapped away, leaving becomes a challenge in its-self”*, or upskilling; *“I undertook a lecture at the University in Dundee, and I actually understood it. I am now thinking about going back into education.”*

Furthermore, the development of new skills seems to relate to an improvement in overall confidence; *“I feel happier. I am not so isolated now and can speak to people that I have a lot in common with”*, and the mechanism of change — the archaeological activity — was also highlighted; *“Ab-*

solutely fell hook, line and sinker for the whole subject. Such knowledgeable people to rub shoulders with who didn't seem to mind how many (hopefully constructive) questions I asked. Learnt so much I'm still processing but I've researched so much as well. Went home filthy and wet but loved it.”

In terms of the project in Nokalakevi, the Ukrainians expressed a prior interest in archaeology, with OS having experience of the archaeological recovery of casualties of the Second World War through an official programme, and SS reporting that he had found coins, musket balls, and a Scythian arrowhead near his home in Mariupol. For AH it was even one of the main reasons for participating, reporting that *“during the visit I wanted to get experience of archaeological research, wanted to see Georgia.”* In terms of the Georgian veterans themselves the feedback generally indicated no prior experience of, or interest in, archaeology. BS was very open about his initial misgivings when he wrote, *“I got a call from my work and they asked if I would participate in archaeological expedition. At the beginning I was in doubt, thinking boring to dig the earth, but as I have never been there*

in expedition I said «yes»". The main exception was IK, who had taken part in the second veteran-focused project funded by the National Agency the previous year, and described himself as being "very interested to participate in Nokalakevi expedition." As a result of the varying levels of prior interest and expectation alongside, undoubtedly, cultural and linguistic factors, the initial picture was one of the Georgian veterans seeming more comfortable to adopt purely labouring roles among the local workmen, while the Ukrainian veterans tended to work alongside the students in archaeological tasks. Setting aside the issue of injuries and physical ability, in some respects this provided an opportunity for some of the Georgian veterans to watch and learn about the archaeological process, and manage any prior anxiety around making mistakes. By the end of their time with the project, two thirds of the Georgian veterans had engaged fully and positively with the finer work of archaeology (fig. 6), and even BS had overcome his initial scepticism to enthusiastically join a trowelling line for as long as he was able.

The positive experience of feeling a connection with the history of the site was almost universal among the participants, regardless of the extent to which the veterans could engage with the archaeological process. Dr Besik Lortkipanidze — a leading Georgian historian and educator, and founding member of the expedition — gave regular informal talks to the veterans on the history of Georgia and Nokalakevi, which provided invaluable historical context to the work they were engaged in. For BS, learning "to respect old things more than (he) did before", was one of his most important experiences, while BG reported that "I have never been in Zugdidi Museum before, even though I live next to it, after visiting Batumi Museum (on the day off) I decided to see it as soon as I will go back." SS wrote that he "touched history when we discovered old things and touched them by hand, and (he) was full of emotions, because these objects were held by people who lived hundreds of years ago."

Holistic personal development

The third and final theme identified by R. Bennett (forthcoming) relates to improved mental health; the ability to talk without judgement, and the saving of lives. R. Bennett reports that UK veterans describe an increase in their own wellbeing and that this change is also noticeable to others. One noted that: "I had a «spring in my step» that

wasn't there before. My wife also noticed the difference in my wellbeing, commenting that I was a far happier person." The promotion of a "safe space", giving participants the ability to talk to staff and/or each other without judgement is also identified as being important; "It is good to have the opportunity to talk and not be judged." This safe space enables participants to open up about sensitive issues that they may be dealing with in an informal setting, which can help them come to terms with traumatic memories "plenty of people to talk to, but no pressure. If you want to talk you can talk, if you don't — just work."

The individual improvements of the Georgian veterans at Nokalakevi were also reported by specialists from the Physical Rehabilitation Unit, of the Office of Wounded and Injured Military Servicemen Support who had accompanied them. These specialists not only had the training and expertise to manage any physical or mental health issue that might arise, but they also knew the veterans personally through working with them over a prolonged period. Nino Kimadze, Senior Specialist with the Physical Rehabilitation Unit, wrote in her feedback at the end of the project:

"In terms of military servants (sic), at the beginning there was alienation, but during these ten days they opened and started communication and became happier. The soldiers are better; they broke away from monotony they had before. BG looked much better, more communicative, happy. He had wish to participate in expedition again."

Alexandre Nishnianidze, from the same unit, had an even more positive response to the initiative particularly with regard to its impact on IK whose psychological trauma was perhaps the most severe. IK had been caught in the blast of a suicide bomber at the checkpoint he was guarding in Afghanistan, escaping catastrophic physical injuries only because the interpreter was between him and the bomb.

"I think that the Nokalakevi Expedition completed its objectives over the ten days. There were three wounded soldiers in the expedition. Their physical condition was supported by the conditions of the expedition. The established daily schedule of the expedition positively affected the wounded soldiers' mood, especially IK (...) who had nervous excitation, which was expressed by easy excitation (agitation?), bad mood, often sweating, limb tremors. It was happening every second day before he arrived in expedition and during ten days he had this condition only once. The improvement of his

condition is due to the daily schedule and the situation which the wounded soldiers meet in Nokalakevi. Also I want to mention building of friendly relationship between Ukrainian wounded soldiers and Georgian wounded soldiers. They found common language very easily and I hope their friendship won't stop in Nokalakevi and will continue."

Additional considerations

Unlike Breaking Ground Heritage, the Nokalakevi project was not able to utilise validated psychological scales, for a variety of reasons including cultural sensitivities, and the project is primarily a research/training excavation which hosts veterans, rather than a bespoke veteran-focused initiative. Despite this, all of the 2019 participants of the veteran wellbeing programme at Nokalakevi self-reported moderate to significant improvements. In reflecting on the common experiences of UK, Georgian and Ukrainian veterans throughout this paper, prior experiential differences have also become apparent which may have huge significance on Ukrainian and other initiatives in the future. The Nokalakevi study (Everill, Burnell forthcoming) is the first review of a veteran wellbeing initiative to consider the impact of conflict trauma on service personnel fighting in defence of their own country – and therefore potentially encountering sensory triggers of traumatic memories on a regular basis at home. It has also become apparent that the nature of the conflict and the nature of the service might both be important variables, with three distinct groups of veterans participating in Nokalakevi:

- Regular soldiers who had served/been wounded on international deployments.
- Regular soldiers who had served/been wounded in wartime domestic defence.
- Volunteer soldiers who had served/been wounded in wartime domestic defence.

While each group might be characterised in a variety of ways, they retain a common identity, and a number of features relating to their traumatic experiences. It is clearly also important to recognise that their stories are as unique as they are, and that each veteran will respond to different elements of any wellbeing programme. The veterans of the 2008 Russo-Georgian war hosted at Nokalakevi from 2017 to 2019 had almost universally presented as quiet and introverted to begin with. It was not clear whether this was related to the time since they were wounded or wheth-

er the type of war they had experienced was itself somehow markedly different from the other veterans. There is, of course, another factor to consider, and it must be noted that while both the Ukrainian volunteers and the Georgian veterans of 2008 had fought in the defence of their homeland, the Georgians had never physically left the battlefield — their home country — or been able to leave behind the common sensory triggers of traumatic memories. In terms of the archaeology and history of the site at Nokalakevi, however, its representation of Georgian cultural heritage might also represent a more powerful connection, and perhaps therefore a more authentic and therapeutic experience for those Georgian veterans engaging with it.

The Ukrainian participants proved to be a real asset to the project, bringing with them an enthusiasm for Georgia and archaeology and a willingness to get involved and make friends. In some respects, OS and HS were independent of the other three, who benefited in more predictable ways through the veteran-focused programme, though HS's own experiences as an IDP meant that she was also able to benefit from many of the same mechanisms within the project. In offering her own feedback in 2019, HS wrote *"great thanks, as I saw my house. Not only from the plane window, but also here. It looks like here everything reminds me of the Crimea. The place where I was born and grew up. I was not in my tiny homeland for five years, thank you for the chance to see it here."* Clearly, for the Ukrainian participants, travelling was a significant element of the appeal, and perhaps also the beneficial results, of the programme, but it was their engagement with the work and desire to build connections with the Georgian veterans and the archaeological team that ensured a positive outcome.

Conclusion

This study brought together two independent datasets to shine light on the shared experiences of veterans of different nations and their engagement with archaeology for wellbeing. The analytical framework of previous work in the UK with British veterans was used to re-analyse the feedback provided by Georgian and Ukrainian veterans taking part in archaeological fieldwork in Nokalakevi. Meaningful parallels were drawn between the value of social connectedness and being with other veterans, learning new skills, as well as the importance of the archaeological fieldwork itself. These findings complement the growing literature con-

cerning archaeology and heritage for wellbeing, particularly in veteran groups, but now expanding to other groups too. In the UK in particular, there is increasing emphasis placed on *social prescription* of activities such as archaeological fieldwork in place of, or to complement, medication to support mental health and wellbeing; literally meaning that activities such as archaeological fieldwork can be prescribed by health and social care professionals. However, in doing so, there is a need for all parties to be confident that the activities being prescribed meet best practice guidelines; that is, they are able to safely support the mental health and wellbeing needs of those invited to take part. In addition, it

is essential that heritage itself is protected and that heritage professionals form part of the team that provides these activities alongside mental health professionals. To this end, guidelines have been produced to support heritage projects (Burnell et al 2021) in safe delivery for both participants and heritage. What remains clear is the truly therapeutic impact that authentic and meaningful engagement with the historic environment can have on people with mental health needs. Moving forward, there will be a significant need for the provision of therapeutic opportunities for not just veterans, but for all those who have experienced conflict in Ukraine.

Пол Еверілл¹, Ніколоз Мургулія², Річард Беннет³, Давіт Ломіташвілі⁴, Карен Бернел⁵

¹ PhD, викладач археології, Вінчестерський університет, ORCID 0000-0001-7868-7082, Paul.Everill@winchester.ac.uk

² PhD, старший науковий співробітник, Грузинський національний музей, ORCID 0000-0002-4173-2932, nikomurgulia@yahoo.com

³ MRes із психології, директор програми «Breaking Ground Heritage», ORCID 0000-0001-7133-0320, r.bennett@breakinggroundheritage.org.uk

⁴ Проф., PhD, керівник відділу музеїв і освіти, Національна агенція охорони культурної спадщини Грузії, ORCID 0000-0002-8631-577X, dlomitashvili@gmail.com

⁵ PhD, доцент із прикладної психології, Солентський університет

АВТЕНТИЧНА Й ТЕРАПЕВТИЧНА ВЗАЄМОДІЯ ВЕТЕРАНІВ ІЗ МИНУЛИМ У НОКАЛАКЕВІ В ГРУЗІЇ ТА В БРИТАНСЬКОМУ ПРОЕКТІ «BREAKING GROUND HERITAGE»

У статті узагальнено застосування археологічних польових досліджень для покращення психічного здоров'я та самопочуття військових ветеранів. Результати, вперше отримані 2011 р. в рамках ініціативи «Operation Nightingale» у Великобританії, а згодом розширені через «Breaking Ground Heritage, Waterloo Uncovered» та інші програми під керівництвом ветеранів, підлягають все більшому документуванню та вивченню. Відповідаючи на питання, як археологія підтримує ефективне немедичне втручання, запропонована стаття повідомляє про результати програми благополуччя ветеранів у грузинському Нокалакеві, яка приймала грузинських та українських ветеранів у 2019 р.

Аналіз якісних даних, отриманих від учасників, які працювали разом із британськими та грузинськими працівниками й студентами, представлено в межах тематики досліджень, проведених у Великобританії з британськими ветеранами. Зіставлення даних, отриманих в Нокалакеві, з даними британських проектів «Breaking Ground Heritage» дозволило визначити загальні, але незалежно досягнуті результати. Аналіз демонструє спільні теми для всіх учасників, а відповіді ілюструють важливість трьох аспектів індивідуального досвіду під час археологічної польової роботи: міжособистісного, розвивального й досвіду цілісного розвитку особистості. Передбачається, що ці аспекти сприяють покращенню самопочуття ветеранів, які беруть участь у проєктах розкопок, що передбачають також надання соціальної підтримки та підтримку один одного.

Із цього дослідження зрозуміло, що конструктивне з історичним середовищем може мати терапевтичний вплив на людей із потребою поліпшення психічного здоров'я. Ідеться насамперед про відчуття автентичності, що виникає через участь у проєкті, який підтримують досвідчені археологи та фахівці з питань культурної спадщини. Адже учасники проєкту відчують, що роблять конкретний внесок у краще розуміння та інтерпретацію пам'ятки.

Ключові слова: археологія, ветерани, психічне здоров'я, самопочуття, Нокалакеві, Самегрело, Грузія, Сакартвело

References

- Bennett, R. Forthcoming. How Do Interventions Using Heritage-based Activities, Impact on Mental Health and Wellbeing? An Analysis of Breaking Ground Heritage and Operation Nightingale Outcomes. In: Everill, P., Burnell, K. (eds.). *Archaeology, Heritage, and Wellbeing: Authentic, Powerful, and Therapeutic Engagement With the Past*. London: Routledge.
- Burnell, K., Everill, P., Baxter, L., Makri, E., Watson, K., Monckton, L., Gradinarova, D. 2021. *Guidelines for Involving People With Mental Health Issues in Heritage Projects*. MARCH Network Plus Fund Report. Available at: <https://www.solent.ac.uk/research-innovation-enterprise/research-at-solent/projects-and-awards/march-plus-project> [Accessed 31 March 2022].

- Caddick, N., Smith, B. 2014. The Impact of Sport and Physical Activity on the Well-being of Combat Veterans: a Systematic Review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15, p. 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.09.011>
- Caddick, N., Smith, B., Phoenix, C. 2015. The Effects of Surfing and the Natural Environment on the Wellbeing of Combat Veterans. *Qualitative Health Research*, 25, p. 76-86. <https://doi.org/10.1177/1049732314549477>
- Castro, C., Kintzle, S. 2014. Suicides in the Military: the Post-modern Combat Veteran and the Hemingway Effect. *Current Psychiatry Reports*, 16, p. 460. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0460-1>
- Cherry, K. 2020. How Social Support Contributes to Psychological Health. *Verywellmind.com* Available at: <https://www.verywellmind.com/social-support-for-psychological-health-4119970> [Accessed 31 March 2022].
- Everill, P., Bennett, R., Burnell, K. 2020. Dig in: an Evaluation of the Role of Archaeological Fieldwork for the Improved Wellbeing of Military Veterans. *Antiquity*, 94, 373, p. 212-227. <https://doi.org/10.15184/aqy.2019.85>
- Everill, P., Murgulia, N., Lomitashvili, D., Colvin, I., Lortkipanidze, B., Schwenninger, J-L., Cook, G. 2021. The Recent Contribution of Scientific Techniques to the Study of Nokalakevi in Samegrelo, Georgia. *Anatolian Studies*, 71, p. 29-45. <https://doi.org/10.1017/S006615462100003X>
- Everill, P., Burnell, K. (eds.). Forthcoming. *Archaeology, Heritage, and Wellbeing: Authentic, Powerful, and Therapeutic Engagement with the Past*. London: Routledge.
- Finnegan, A. 2016. The Biopsychosocial Benefits and Shortfalls Armed Forces Veterans Engaged in Archaeological Activities. *Nurse Education Today*, 47, p. 15-22. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.009>
- Hawkins, B., Townsend, J., Gareth, B. 2016. Nature-based Recreational Therapy for Military Service Members. *Therapeutic Recreation Journal*, 1, p. 55-74. <https://doi.org/10.18666/TRJ-2016-V50-I1-6793>
- Gold, R. 1958. Roles in sociological field observation. *Social Forces* 36, 3, p. 217-223.
- Kroenke, K., Strine, T. W., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Berry, J. T., Mondadori, A. H. 2008. The PHQ-8 as a Measure of Current Depression in the General Population, *Journal of Affective Disorders*, 114, p. 163-73. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.06.026>
- Nimenko, W., Simpson, R. G. 2014. Rear Operations Group Medicine: a Pilot Study of Psychological Decompression in a Rear Operations Group during Operation HERRICK 14. *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 160, p. 295-97. <https://doi.org/10.1136/jramc-2013-000196>
- Poulton, D. V. 2015. *How War Veterans with Post-traumatic Stress Disorder Experience Nature-based Therapy in a Forest Therapy Garden*. Ph D Thesis, University of Copenhagen.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., Löwe, B. 2006. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166, p. 1092-97. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., Stewart-Brown, S. 2007. The Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, p. 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Ulke, D., Akhanemhe, R., Steinberg, E., Greenberg, N. 2022. *The Legacy of Mars: Battlefield Archaeology and Improved Military Wellbeing*. *Journal of Conflict Archaeology*. <https://doi.org/10.1080/15740773.2021.2038477>
- Walshe, D. 2013. Time Heals: Digging Caerwent with Operation Nightingale. *Current Archaeology*, 282.
- Walshe, D., Osgood, R., Brown, M. 2012. Archaeology as Rehabilitation. *British Archaeology*, 122, p. 38-43.
- Zakaraia, P. (ed.) 1981. *Nokalakevi-Arkeopolisi: arkeologiuri gatxrebi I 1973—1977*. Tbilisi: Metsniereba.
- Zakaraia, P. (ed.) 1987. *Nokalakevi-Arkeopolisi: arkeologiuri gatxrebi II 1978—1982*. Tbilisi: Metsniereba.
- Zakaraia, P. (ed.) 1993. *Nokalakevi-Arkeopolisi: arkeologiuri gatxrebi III 1983—1989*. Tbilisi: Metsniereba.

© J. FORNASIER, A. V. BUISKYKH, O. H. KUZMISHCHEV* 2022

URBAN PLANNING WITH DIVINE PROTECTION? ON THE LOCATION OF (SUB-)URBAN SANCTUARIES IN OLBIA PONTICA IN THE ARCHAIC-CLASSICAL PERIOD

The present contribution introduces the most recent results of the research by a Ukrainian-German collaborative project which has been working in Olbia Pontica since 2014. It discusses an updated reconstruction of the urban planning developments in the 6th/5th centuries BC, which accounts for the new archaeological state of knowledge. Thereby, the academic focus is on the sacral topography of Olbia, which impressively indicates a comprehensive planning concept in the urbanisation process of the Milesian colony in the Late Archaic period.

Keywords: Lower Buh Region, Olbia Pontica, Archaic-Classical period, urban development, sacral topography.

Introduction

For a long time, the city development of the ancient Greek colony Olbia in the north-west of the Black Sea on the territory of today's Ukraine (Mykolaiv Oblast) was considered to be largely established. At the end of the 7th / beginning of the 6th century BC (Буйських 2013, с. 21-39), Milesian settlers founded a new settlement on the banks of the Hypanis (modern Buh). In Archaic-Classical times, it would develop into the most important political, economic and cultural centre in the whole region. According to previous scientific consensus, the inhabitants of Olbia initially concentrated on the so-called core city area, which they successively separated into public and private areas and, with time, designed representatively (fig. 1). Only in the 5th century BC, the city region was expanded beyond the actual limits of the core region by temporarily exploiting the area on the western outskirts in the sense of a suburb (*proasteion*) (Крыжицкий 1979, с. 119-124; Марченко 1982,

с. 131-135). A decisive reason for the temporary enhancement is not historically recorded. However, the research mainly postulated a causal connection (cf. Fornasier 2016, S. 85-97) with a massive reduction of the Olbian *chora* to only few rural settlements in the closer surroundings of the city from the first quarter of the 5th century BC onwards (on the Olbian *chora* cf.: Bujskich 2006a, p. 115-139; Bujskich, Bujskich 2013, S. 1-33). Since the 4th century BC, the life in the city was again focused on the now heavily fortified core city area while the *proasteion* was abandoned once more.

This reconstruction of the city development in Archaic-Classical times is, at a first glance, compellingly formulated and mainly based on decades-long and very excessive excavations in the central areas of Olbia, which unearthed a great amount of significant information. In contrast, the area of the so-called suburb was not a focus of the research up until only several years ago. The excavations in the west of Olbia, which have been conducted under the lead of Ukrainian researcher Yulia Ivanivna Kozub since the 1960s, mainly concentrated on the research of the Olbian necropolis in Roman times (summarising: Папанова 2006, с. 60-62). In the course of these excavations, settlement traces of the 5th century BC were unearthed, recognised as remains of the Olbian suburb and documented as such (Козуб 1979b, с. 3-34; Кузьмищев 2020, с. 61-76). However, they were not used as a starting point for specific analyses of the Olbian city development in Classical times.

Since 2014, a Ukrainian-German collaborative project¹ attends to this desideratum with the help of

* FORNASIER Jochen — Professor, DSc, Institute for Art History and European Archaeologies, Martin Luther University Halle-Wittenberg, Halle (Saale), ORCID: 0000-0002-1660-8251, jochen.fornasier@altertum.uni-halle.de
BUISKYKH Alla Valeriivna — Dr. hab., Deputy director, Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0001-7233-1288, abujskikh@ukr.net
KUZMISHCHEV Olexandr Hennadiiovych — PhD, Research Fellow, Department of Classical Archaeology, Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0003-2718-7111, a.kuzm@ukr.net

¹ Many thanks go out to the German Research Foundation (DFG) and the Fritz Thyssen Foundation for research funding without whose far-reaching support the results presented in this contribution could not have been gained. In addition, we would also like to thank the Archaeological Institute of the National Academy of Science of Ukraine, the Archaeological Museum of the “Olbia” Reserve, the Goethe University in Frankfurt am Main, the Martin Luther University in Halle-Wittenberg and all project-involved researchers, students and non-scientific participants from both countries for their unlimited support and productive collaboration. Thanks to Cornelia Voelsch for the translation of the manuscript.



Fig. 1. Olbia Pontica. Core city. View from the south.

interdisciplinary analyses. In an ideal case, its goal is to add a substantiated reconstruction of the so-called suburb to the extensive state of research of the core city. On the one hand, first statements on the size of the suburb were supposed to be made non-invasively and on a large area with the help of geophysical prospection; on the other hand, excavations were to be conducted specifically inside the area of investigation. In this manner, and in accordance with the goal, the project team tried to gain new expressive findings with which to review and possibly update the already known archaeological data in a direct comparison (summarising: Fornasier, Bujskich 2021, S. 203-227).

The results which could be obtained during the last seven years exceeded our expectations by far. Thus, we could locate an up to now unknown archaic fortification and verify a considerably earlier beginning of the settlement in the area of the so-called suburb. Furthermore, we could demonstrate an unmistakably more differentiated building history for the west of Olbia and, finally, it could be shown that a conscious divide in core city and suburb was obviously non-existent in the 6th/5th centuries BC.

All these results unequivocally show that up to now accepted theses on the early city development need to be reviewed, as they are no longer reconcilable with the current state of research. Quite the contrary: the new results of the Ukrainian-German collaborative project increasingly shift basic questions on ancient concepts of space into the “Olbian focus”. Now, the location of the early sanc-

tuaries within the city area play a crucial role in a reconstruction of city planning developments in this Milesian colony (fig. 2). In accordance with literary tradition (Plat. Leg. 778c) and above all in analogy to specific observations which were made in the research of Greek colonies in Magna Graecia, it is possible to outline a phenomenon for the early urban image of Olbia which is obviously characteristic for an ancient city founding far from home and which is based on the delimitation of the new settlement territory via sacral facilities. Ancient city planning “with divine protection” – since the fundamental study of F. de Polignac at the latest, this aspect is an essential part of on-topic discussions on colonial cities at the borders of the Greek inhabited world (de Polignac 1995). The extraordinarily great research conditions in Olbia made more detailed studies on this topic possible for the first time. Therefore, the Milesian colony on the banks of the Buh could become a case example in the future. The following remarks intend to illustrate this new significance of Olbia for the research on Greek colonisation.

The modified cityscape of Olbia Pontica in the Archaic-Classical period

When the Ukrainian-German collaborative project started work in 2014, its goals were initially clearly defined (Fornasier et al. 2017, S. 20-21; Fornasier, Bujskich 2021, S. 206). It was necessary to



Fig. 2. Olbia Pontica. Localisation of the (sub-)urban sanctuaries: 1 — western *temenos*; 2 — central *temenos*; 3 — southern *temenos*; 4 — sanctuary in the north-west of Olbia (excavated by Yu. I. Kozub); 5 — building complex in the excavation area II-1.

answer open questions on expansion, structural layout and chronologic classification of the so-called suburb in order to outline the city planning development of Olbia in Archaic-Classical times for the whole territory of the settlement. Whereas the core city had been the focus of intensive research for many decades, from an academic perspective, the

so-called suburb lived in the shadows within the context of the city formation, although its existence was considered to be ascertained since the 1960s.

Thanks to the excavations under the leadership of Yu. I. Kozub in the second half of the 20th century, at least some of the basic parameters were known before the start of the Ukrainian-German research

(Козуб 1979a, с. 316-325; Козуб 1979b, с. 3-34), even if the primary goal of the Ukrainian archaeologist was the Olbian necropolis of Roman times. Over 30 pit structures for living and economic purposes dating to the 5th/4th centuries BC could be unearthed since the 1960s. Against the representatively far more elaborated core city of the same time period, they were, from the beginning, interpreted as qualitatively inferior development – be it as a temporarily built suburb settlement which was not intent on sustainability or as a living area for socially lower population segments. Due to the limited archaeological findings and its rather random location in the terrain, further statements on the outline or the size of the suburb were not possible. This is why scientific literature very generally referred to an area of 10–15 ha without this data being based on tangible facts (Козуб 1979b, с. 7; Марченко 1982, с. 127).

Within only several years (2014–2021), the Ukrainian-German research project now succeeded in largely revising these established notions of the Olbian suburb and in outlining a new city planning development concept for the Milesian colony (extensively: Buiskikh, Fornasier forthcoming). Pivotal for a reassessment of the up to now suggested theses were the results of a large-area geophysical prospection in 2014 and 2017 (fig. 3). With its help, it was possible to, above all, localise a Late Archaic fortification in the west of Olbia (Patzelt, Waldhör 2021, S. 143-148; cf. Fornasier, Bujskikh, Kuz'miščev 2018, S. 256-260). The magnetogram shows an anomaly more than 480 m long, which runs from north to south in a wide arch and ends in a valley which leads to the river bank, which is located approximately 15 m below. Archaeological check studies in the excavation area HEKP-7 confirm the finding to be an ancient rampart and moat system whose functional components show different states of preservation. The moat could be secured with an average width of 4.00–4.50 m and a depth of up to 2.30 m from the ancient surface level (2.48 m from today's surface level). It is irregularly stepped at an angle of about 40 degrees and is flattened at the bottom, which results in a trapezoid profile. In contrast, the rampart, which was formerly up to 4.10 m wide, could only be reconstructed by the planum (recently: Fornasier, Bujskikh 2021, S. 213-218).

In this regard, the study of older excavation reports proved to be especially productive in a scientific way, since with their help — despite some disruptions in the terrain, mostly through modern disturbances — the complete course of the archa-

ic fortification can be traced. Thus, already in 2009, A. V. Ivchenko succeeded in unearthing a small portion of the moat within the excavation area Severnyi Mys 1. At that time, however, he could not recognise it as part of a demarcation line due to the small excavation area (Ивченко 2010, с. 17-18). Nevertheless, the honour of first discovery already belongs to B. V. Farmakovskiy, who came upon respective structures in the north of the Olbian core city in 1907 (Фармаковский 1910, с. 7). However, his careful interpretation of the archaeological findings was mostly rejected by research of the following decades. The new results of the Ukrainian-German research project now at least help his scientific foresight to gain its appropriate appreciation many decades later (Buiskikh, Fornasier forthcoming).

The spectacular evidence of an archaic fortification at the western border of the Olbian settlement territory is in more than one way of high importance for the reconstruction of Olbian city history, since up to now, archaeologically secured findings along the core city were seen as earliest remains of Late Classical-Hellenistic times (Крыжицкий 1986, с. 305; Крыжицкий, Лейпунская 1988, с. 10-32; Крыжицкий и др. 1999, с. 102-103). The mention of a city wall in Herodotus' *Histories* (Hdt. IV 78) was additionally accepted as another indication of a delimited territory already in the middle of the 5th century BC. Furthermore, it had a determining influence on the separation into a suburb and a core city and thereby also on the interpretation of the living structures of Classical times unearthed by Yu. Kozub (Козуб 1979b, с. 32). Nevertheless, there is still no *communis opinio* today on the question if the Greek historiographer refers to the Milesian colony at the banks of the Buh as he had seen it or if, in his Scythian logos, Herodotus describes as location for the Skyles episode a Greek city as it corresponds to the general imagination of his listeners (cf. e.g.: Kimball Armayor 1978, p. 45-62; West 2000, p. 15-34; Braund 2007, p. 59-61; West 2007, p. 79-91; Bäßler 2011, S. 103-140).

The rampart and moat system from the end of the 6th / beginning of the 5th century BC is not only the oldest archaeologically verifiable fortification in Olbia, but at the same time one of the earliest fortifications in the ancient settlement centres of the Northern Black Sea region in general (cf. Масленников 2003; Hüllden 2018, p. 106-107; Журавлев, Батасова, Шлотцауер 2019, с. 183-191; Hüllden 2020, S. 417-421). It semi-circularly closes the whole Olbian settlement territory to the west and at the same time unites — and this is the

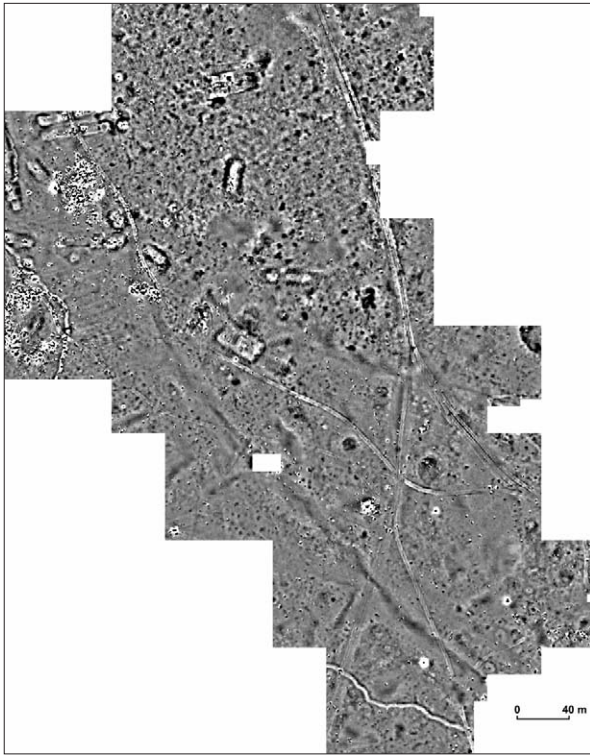


Fig. 3. Olbia Pontica. Magnetogram of the area west of the core city.

central new research aspect — the areas of the core city and the so-called suburb to one homogeneous settlement area of up to 70 ha. Up until its complete abandonment in the middle of the 4th century BC, the territory named suburb was no *proasteion* in the sense of Herodotus, but an integral part of the settlement area which was protected by the rampart and moat system. In contrast to the generally accepted scientific consensus of a successively grown city area which included the area of the so-called suburb during a few decades in the 5th century BC (e.g. Крыжицкий 1985, с. 63), we should assume a contrary settlement development, obviously methodical from Late Archaic times on, which only gradually led to the changes in land use of the individual areas of Olbia.

The results of the Ukrainian-German excavations in the area HEKP-4 along the so-called western street especially support this new research thesis. They impressively prove that the first archaeologically verifiable settlement activities along this important road can be dated already to the last quarter of the 6th century BC and therefore much earlier as assumed so far (extensively Kuzmishchev 2021, p. 185-202). The spectrum of finds unearthed in these deepened living and economic structures characteristic for Olbia in the Late Archaic times completely corresponds in its composition, quantity and quality to the findings of the

core city. Already Yu. I. Kozub (Козуб 1979a, с. 319) and S. D. Kryzhytskyi (Крыжицкий 1979, с. 121) could observe this on the basis of the then known objects from the 5th/4th centuries BC. The ceramic finds of the last quarter of the 6th century BC unearthed by us complete and at the same time enhance the assumptions made back then. Finally, the transition to ground-level buildings can be established in the representative areas along the western street for the 5th century BC (Kuzmishchev 2021, p. 193-201). Up to now, it was only known from the core city and for a long time counted as essential criterion for a distribution of the Olbian population according to social status within the urban area (cf. e.g. Марченко 1982, с. 135).

In sum, all currently known parameters speak more in favour of a genesis of Olbia in Archaic-Classical times since the last quarter of the 6th century BC at the latest, which specifically followed an urban planning design as opposed to an uncontrolled random development (Fornasier, Bujskich 2021, S. 218-220). In this, the area in the west seems to have been designated for living purposes, whereas in the eastern parts — in the central city areas — mostly structures with public or respectively sacred functions were located. The intensified representative development of these fundamental socio-politically relevant elements of a Greek *polis* since the end of the 6th century BC can therefore also be quoted as a simple explanation for the alleged qualitative descent between the two city areas.

Beyond that, the archaeological find in the west of Olbia probably enables a more detailed reconstruction of an ancient structural concept which was obviously used in the second half of the 6th century BC at the latest. Thus, the Olbian necropolis was located north-west and west of the city (recently: Buisikh, Ivchenko 2021, p. 155-184); from the beginning, it was outside of the Late Archaic fortification — even at a point in time when the rampart and moat system did not yet exist and the territory of the so-called suburb was mostly free of settlement. The noticeable separation of sepulchral and mundane areas can only be explained comprehensibly if the area west of the core city was already reserved for future cultivation and was consequently taken into consideration while creating new graves. This raises the question as to how such a free area could have been marked in Olbia in the second half of the 6th century BC. In answering this question, the location of the Olbian sanctuaries plays an important role.

On the location of Olbian sanctuaries

The migratory movements in Archaic times have been a subject of an intense academic dialogue for decades. Ever since the middle of the 1990s, research thereby focused, among other things, on the city planning characteristics of Greek *apoikia* in their early phase of existence using the example of lower Italian colonies (cf. de Polignac 1995; Mertens 2006). The thesis of a sacred protection of the current and also — anticipatory — the future settlement territory by a deliberate localisation of sanctuaries was accepted very soon and was further specified in the following years, especially in connection with the extra-urban sanctuaries in their role as communication spaces (cf. e.g. Fourrier 2013, p. 103-122; Sojc 2021, S. 75-94).

In Olbian research, this specific concept of space is also highly accepted, mainly in connection with the development of the *chora*. Thus, in the area of the Lower Buh, the limits of the agriculturally utilisable territory seem to have been first marked by extra-urban sanctuaries before over 100 settlements emerged within this planned area in the course of Archaic times (Буйских 2004, с. 10-11; Bujskich, Bujskich 2013, S. 28). The sanctuary for Achilles on the Cape Beikush is an example for the multifunctional meaning of these sacral zones in the North Pontic regions (Буйских 2002b, с. 21-32; Bujskich 2006b, S. 111-153). Beside the basic observations in connection with the *chora*, the circumstances in Olbia, which are very favourable for archaeological fieldwork, further enable additional studies on the sacral topography of a Greek Black Sea colony which has only recently been perceived as a decisive parameter for the reconstruction of a purposeful city planning of Olbia (Буйских 2021; Чистов 2021).

The research results of the Ukrainian-German project now enhance the current perception on the city planning development of Olbia to a special degree, in that they complement the findings of the up to now known early sanctuaries in the core city with two extraordinary structures in the west of the city. Above all, the newly discovered building complex in the current excavation area П-1 (see below) in the context of the Olbian sacral zones enables a new academic access to the question of their deliberate location within the cityscape, which is why the current level of knowledge shall first be shortly outlined:

Western temenos.

In the northern area of the Olbian upper city, there was a sacred zone for Apollon Ietros already in the late 7th / at the beginning of the 6th century

BC (fig. 2: 1). Depending on the respective reconstruction, it comprised up to 1 ha (summarised: Русяева 1991, с. 123-138; Rusyaeva 1994, p. 80-102; Русяева 2002, с. 8-20; Русяева 2006a, с. 226-246; Буйских 2015, с. 6-7; Буйских 2021, с. 688-689). Neither the location of the archaic *temenos* near the original northern border of the first settlement area, which virtually put the upper city under divine protection (on this, cf. also: Rousyaeva 2010, p. 66), nor the fact that the Olympic god in his epiclesis as healer was first to enter the Olbian pantheon is surprising in the context of Greek Black Sea colonies. The cult of Apollon Ietros is widely spread in the early Milesian colonies, which is why the question of a propagandised cult — deriving from Didyma — especially for these settlements in the Pontic region has come up several times in research (Ehrhardt 1983, S. 145; Ehrhardt 1989, S. 116; extensively: Ustinova 2009, p. 245-298; cf. also Herda 2016, p. 17-27).

Even if the cult district for Apollon Ietros was an inherent part of the sacral topography in Olbia from the beginning, its representative elaborations seem to have only been the focus of the city's community in Late Archaic times. The excavation team under the lead of A. S. Rusyaeva succeeded in unearthing remains of foundations of a building from the last quarter of the 6th century BC (Русяева 2002, с. 12-13; cf. on a possible predecessor building: Rousyaeva 2010, p. 69). With its basic measurements of 7.3 x 14.6 m and a reconstructed height of ca. 6—7 m up to the roof ridge, it was apparently constructed in the form of a small antae temple or a prostyle type with four columns (Kryzhitsky 1998, p. 15-34). The few architectural fragments which have been found in the surrounding *bothroi*, among others an acroterion, fragments of several sima, a Ionian capital and two bases of Ionic order, give furthermore rise to the assumption that this temple — provided that the individual elements came from the same building — belonged to the Ionic order of Asia Minor (Крыжицкий и др. 1999, с. 51-52; cf. Буйских 2002a, с. 87-98, esp. с. 92-93). Two further temple buildings, which cannot be assigned further, apparently also date to the last decade of the 6th century BC (summarising Bujskich 2021, p. 51-52) and again testify to a new comprehensive developmental stage in the Olbian process of becoming a city in this time.

Central temenos.

These prominent changes in the urban image could be also verified quite distinctively in the area of a nearby sacral zone in the central area of the upper city (fig. 2: 2). It was localised within the

settlement territory in the third/fourth quarter of the 6th century BC together with the agora and, in time, occupied an area of 0.35 ha (Буйских 2015, с. 6-7). According to the *communis opinio*, this so-called central (or respectively eastern) *temenos* is essentially, albeit naturally not conclusively, connected with the worship of Apollon Delphinios (cf. Русяева 1992, с. 41-46). However, whereas a first temple for Apollon was erected in the middle of the 5th century BC and another one for Zeus even only in the 4th century BC, this central *temenos* from Late Archaic-Early Classical times was rather modest at first. It contained a rectangular building with currently unknown function, a stone altar, *bothroi* with numerous dedications to Apollon Delphinios, Zeus and Athena and smaller depressions which were interpreted as pits for trees (sacred grove) (cf. overall: Капачев 1964, с. 27-49; Леви 1964, с. 5-26).

The representative elaboration of this sacred zone began much later in contrast to the western *temenos*; this reflects on the one hand the slow but continuous rise of the worship of Apollon Delphinios to the most important urban cult within the Olbian pantheon. On the other hand, and this needs to be emphasised in connection with the already mentioned changes in the last quarter of the 6th century BC, the conception of urban planning had obviously been designed anticipatorily from the beginning, and the structure of the area was large enough for future usage (cf. Rousyayeva 2010, p. 67; Буйских 2021, с. 690). The now postulated and almost simultaneous processes in the dealings with the available settlement territory in the western part of Olbia are striking and make parallel phenomena of the same planning concept probable, with all due caution.

Southern temenos.

Fundamental changes in the usage of space could not only be verified in the northern part of the Olbian city area. In the 2000s, a Ukrainian research team could also excavate a Late Archaic sanctuary for Aphrodite in the south of the upper city in excavation area P-25 (fig. 2: 3). It had been built at a prominent position close to the slope inclining steeply towards the banks and was therefore visible over a long distance (Буйских 2015, с. 6-21; Буjskikh 2015, p. 222-250; Буjskikh 2021, p. 51-66). The excavations confirmed more than 30 settlement traces in the form of living structures deepened into the ground already since the second quarter of the 6th century BC. Therefore, it can be regarded as verified that large parts

of the upper city had already been used right from the beginning of its existence (Буйских 2021, с. 680). However, in the late 6th century BC, these buildings used for living and economic purposes were completely levelled, and a sacred district for Aphrodite was built on an area of initially 0.15 ha (Буйских 2015, с. 8; Буйских 2021, с. 689). In Hellenistic times, the sanctuary spanned an area of up to 0.5 ha.

The preserved structures (4.20 x 8.50 m) were built on a terrace-like area which had been especially levelled for the sacred building and can be reconstructed to a *templum in antis*, whose masonry originally was made up of a pedestal of limestone with rising walls of clay bricks. In a *bothros* located ca. 16 m south of the temple, there was — beside numerous graffiti with the name of Aphrodite — a great number of fragments from roof tiles and calypters. They were probably imported and belong to the Corinthian type. Such valuable roof tiles in Olbia of Archaic times could up to now only be verified exclusively in sacred zones, which suggests the assumption that at first, only sanctuaries were elaborated representationaly (Буйских 2015, с. 11; Буйских 2020, с. 45-58; Буjskikh 2021, p. 51-66). The special location of the *temenos* for Aphrodite at the southern edge of the upper city, which was visible already from afar, especially while arriving in a ship at the Hypanis, can be convincingly explained by the meaning of the goddess in Greek colonisation (Graeves 2004, p. 31; Буйских 2021, с. 689). Among the numerous epithets of this goddess, especially *Epilimenia*, *Sozousa* or also *Eupolia* refer to her great meaning for the ancient sea travel (summarising: Eckert 2016). Therefore, an early Olbian sanctuary for Aphrodite seems almost mandatory.

All three sacred zones naturally demonstrate their specific developments within the Olbian municipal history — in comparison, all three share fundamental changes especially in the last quarter / at the end of the 6th century BC; their synchronicity and the concurrence of the basic characteristics are, with a high probability, no coincidence. Whereas in the north of the upper city, the earliest sanctuary for Apollon Ietros was now elaborated representatively, at the southern border, a *temenos* for Aphrodite and directly north of the agora another sacred zone, which mainly served the worship of Apollon Delphinios, were erected. Very noticeable within this context are the parallel developments in the western part of the city, where an early, not yet further assignable sanctuary could be excavated already in the 1960s. Yet another

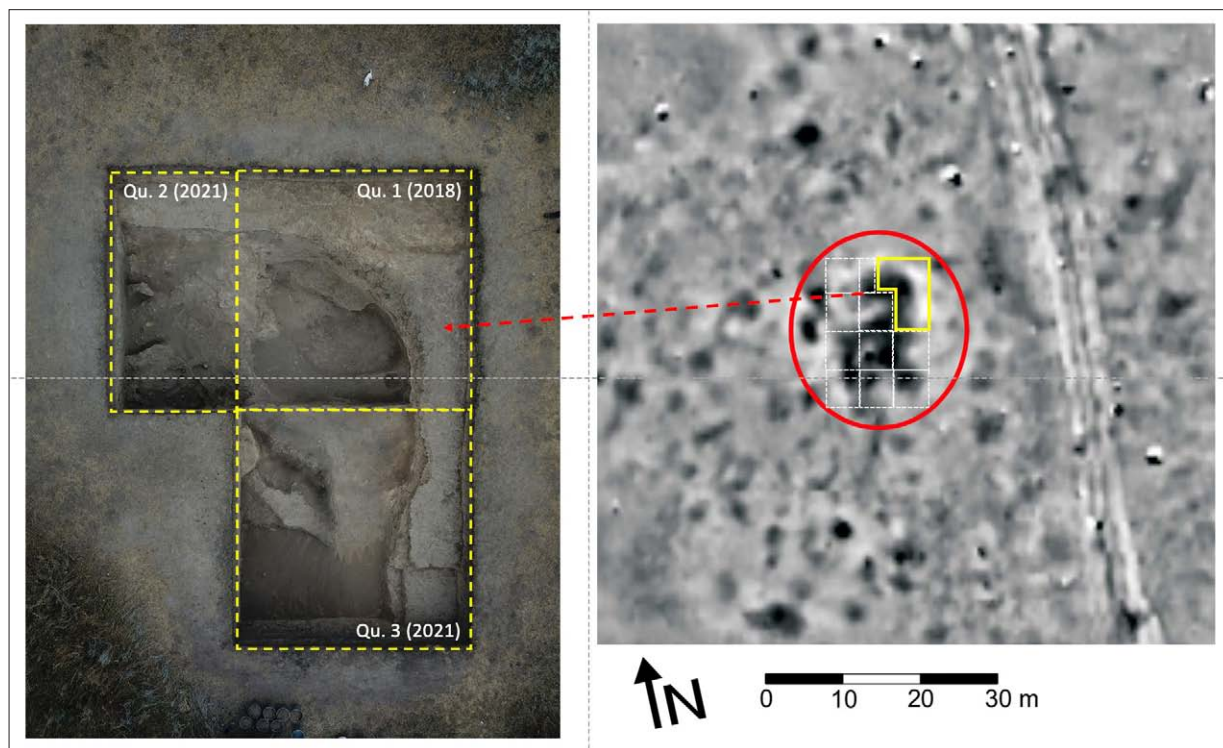


Fig. 4. Olbia Pontica. Area II-1. Explored part and magnetogram.

extraordinary building complex has been investigated in the south-west (area II-1) since 2018. The route of the archaic fortification, which can be reconstructed by the magnetogram, illustrates for both archaeological structures, whose genesis also dates to the last quarter of the 6th century BC, a location at the edge of the territory which had originally been designated for settlement purposes, since both objects are located near the (later) rampart and moat system. In addition, both building complexes show obvious concordances in the archaeological findings, which already suggest a comparable function — even if the research in area II-1 is not finished yet.

The sanctuary in the north-west of Olbia.

Immediately at the beginning of her research in the west of the core city, Yu. I. Kozub came across an extraordinary building complex, which until today differs in size and design from all other structures of the so-called suburb and to which the excavator ascribed a cultic role (Kozyb 1975, c. 139-163) (fig. 2: 4). The building was erected in the last quarter of the 6th century BC and was repeatedly expanded during the course of time. At first, the building consisted only of a room with the size of ca. 15 m² in the form of an elongated rectangle which had been deepened into the natural soil for over 2 m. The entrance was probably in the east. According to the excavator, the walls featured a noticeable bending, which is why she supposed an originally vaulted roofing (Kozyb 1975, c. 139).

In a second construction phase, the building complex was considerably enhanced. It now contained four rooms with an overall size of 42 m² and could be accessed from the north. Different floor levels, numerous depressions and smaller areas which were separated by bordures all in all testify of a differentiated usage of the individual rooms (Kozyb 1975, c. 158-159). Up to now unique in the archaeological findings of the so-called suburb are the brick walls which could be documented on three sides of the central room with a height of up to 0.53 m. These walls consisted of seven horizontal lines of bricks with the standard measurement of 46 × 37 × 7.5 cm. The uppermost row formed the original border, according to Kozub, and probably carried wooden structures as a kind of pedestal (“retracted” ceiling?) (Kozyb 1975, c. 141). This unusual building find confirmed the excavator in her conviction that she was dealing with one of the oldest sanctuaries in Olbia, which had obviously been used until the middle of the 5th century BC and was then deliberately abandoned (Kozyb 1975, c. 163) — a fact which is remarkably consistent with the finding in area II-1.

According to the excavation report, the numerous finds contain not only terracotta fragments but also a high number of fragmented imported and local ceramics, among them Attic black- and red-figured bowls and skyphoi, fish plates, fragments of black-



Fig. 5. Olbia Pontica. Area II-1. General plan.

glazed ceramics with graffiti and finally a remarkable number of round and oval stones and shards from amphorae. Additionally, in room A, there was also found an accumulation of ash over 1.20 m

high on a separate area a little over 6.00 m², where many animal bones, 20 little dolphins and remains of locally produced clay lamps were found (cf. also Ekroth 2017, p. 42-43: “Saving sacred ash”).



Fig. 6. Olbia Pontica. Area II-1. Finds from the earliest strata of the floor: 1 — fragment of the rim of a Chian amphora, “swollen-neck”, early variant (III-A) — O-2018/II-1/696; 2 — amphora wall with *dipinto* — O-2018/II-1/698; 3 — fragment of Attic black-figured kylix — O-2018/II-1/705; 4 — handle fragment of a Chian amphora — O-2018/II-1/714; 5 — fragment of a bottom of a skyphos with the graffiti “AY...” — O-2018/II-1/706; 6 — processed astragal — O-2018/II-1/711; 7 — secondarily used handle of a red clay amphora from Lesbos — O-2018/II-1/710; 8 — fragment of the rim of a Chian amphora (III-A) — O-2021/II-1/747; 9 — handle fragment of a Clazomenian amphora — O-2021/II-1/750; 10 — fragment of Clazomenian table amphora of the Enman group — O-2021/II-1/770.

Overall, the Olbian researchers were aware of the fundamental meaning of the sanctuary examined by Kozub as a decentral sacral zone in Archaic times. However, its potential role as "boundary marker" of the early urban territory has not yet been addressed further. This aspect came to the fore abruptly with the localisation of the archaeological structure in the south-west of Olbia (area II-1) (fig. 2: 5). Its localisation in the area of the so-called suburb made it appear to be a counterpart to the complex excavated in the 1960s from the beginning. In the following, the currently known archaeological finding shall be presented more thoroughly for the first time.

The building complex in the excavation area II-1

The structure was first localised in 2017 by an extensive geomagnetic prospection (fig. 4). Due to its decentralised location, its remarkable size and finally its already demonstrated characteristics within the context of the early Olbian sanctuaries, it very soon became a focus of the Ukrainian-German collaborative project. Therefore, from the beginning, all signs pointed to an extraordinary finding which differed fundamentally from all other known structures on the territory of the so-called suburb by its measurements (ca. 10×20 m) alone. In an ideal case, it promised further insights into the early city development of Olbia in Archaic times. Already in 2018, the first researches started on an area of 5.00×5.00 m within the new excavation area II-1. In 2021, the investigated area was enhanced to all in all 75 m^2 . Since there were no traces of archaeologically relevant structures to be found above ground, the specific localisation of this first excavation area took place with a geo-referenced magnetogram, whereby our focus was first on the north-eastern part of the object to be investigated.

The results of the excavation campaigns 2018 and 2021.

First evidence of scientifically significant findings came to light already after a short time. Thus, the contours of the structure in the natural soil could be verified already at a depth of 0.60 m below today's surface level. In addition, its arched shape corresponded directly with the results of the geomagnetic prospection. Only in the north-west, the delimitation is disrupted on a length of 1.20 m and a continuous route can only be evidenced at a depth of 0.85 m — a finding which could not yet be interpreted more closely. Our original assumption

that it was possibly the position of a former entrance area could not be verified in the excavation campaign in 2021 (fig. 5).

The internal dimensions of the structure, which is limited to the north and to the east, were excavated in 2018 and measured 3.50 m in east-west direction and 3.75 m in north-south direction. Further field research yielded that the lateral walls leading down were elaborated very unevenly in their whole height. This finding is indicative of a wall cladding which, however, is not preserved anywhere today. Furthermore, from a depth of -2.05 m to -2.17 m, a floor layer could be fixated which is inclined towards the middle of the quadrat 1 and which was composed of rammed clay up to 5.00 cm thick in the upper region, whereas the soil below it, equalising the irregularities in the natural soil, was again composed of the typical yellow clay levels containing ash. In the north-west of the quadrat 1 it was also possible to uncover remains of up to four further superimposed floor levels on a limited area. They had a thickness varying from 3.00—8.00 cm and testify to a longer and intensive period of usage for the building structure.

The find material from the lowest, earliest strata of the floor inside quadrat 1 is, among others, composed of numerous fragments of Chian and Thasian amphorae (O-2018/II-1/694–698, 714) (fig. 6: 1—2, 4) and an Attic black-figured kylix (O-2018/II-1/705) (fig. 6: 3); furthermore, there was the fragment of a bottom of a skyphos with the graffiti "AY..." (O-2018/II-1/706) (fig. 6: 5) and, finally, a secondarily used handle of a red clay amphora from Lesbos (O-2018/II-1/710) (fig. 6: 7) and a processed astragal (O-2018/II-1/711) (fig. 6: 6). In the excavation campaign in 2021, further ceramic fragments of Late Archaic times could be unearthed to the west in quadrat 2: among others from Chian and Clazomenian amphorae from the last third of the 6th century BC (O-2021/II-1/747–753) (fig. 6: 8—9), but also a wall shard of a chronologically earlier Clazomenian table amphora of the Enman group with the depiction of an octopus (one tentacle is preserved), which dates to the period between 540/530–520 BC (O-2021/II-1/770) (fig. 6: 10) (Буйских 2013, с. 77, 302, рис. 54). The datable findings from the floor layer all point to the last third of the 6th century BC and therefore to an existence of the unusual structure already in Late Archaic times.

Constructional elements of the former building structure in II-1 could be attested on the one hand already in its filling layers (-1.50 m) in the form of numerous fragmented clay bricks which

were preserved up to a size of 0.27 x 0.07 m and which testify to a formerly more complex architectural elaboration. On the other hand, an unusual clay construction consisting of different elements could be unearthed directly on top of the floor (fig. 7). It runs semi-circularly in the direction of the north-western edge of quadrat 1. Thus, there was first a rectangular structure measuring 0.57×0.75 m at 1.10 m from the eastern border of the quadrat in a depth of 1.80 m. A square pit ($0.35 \times 0.35 \times 0.15$ m) was depressed into this structure. The surface consisted of a dense light-yellow rammed clay with a thickness of 0.10 m; beneath that were other cultural layers which formed the core with the composition typical for II-1, which is why this structure is to be understood as a subsequent installation or renovation. This block-like object with its square depression, which is highly probable to have served for the storage of liquids which are no longer determinable, furthermore adjoins directly to the semi-circular bordure-like clay construction. Therefore, a functional connection of these two elements is probable.

On its surface, this “bordure” also consists of rammed clay with a thickness of up to 0.10 m which had been applied over a comparably high core of cultural layers of already known composition, albeit with virtually no find material. It measures 0.50–0.75 m in width, 0.25–0.35 m in height and was seated directly on top of the uppermost floor level. Together with the block-like structure, the “bordure” encloses an area of about 2.30×2.40 m which is inclined towards the middle up to a depth of –2.17 m and which is further enclosed by the actual walls of the building structure in the north-east. The area clearly enclosed by the “bordure” has been furnished with rammed clay as solid floor covering which leads to the impression of it being a small water basin. Further striking is the fact that at a distance of 1.75 m from the eastern edge of the section, there is a small canal of 0.55 m length with a diameter of 8.00 cm which runs through the “bordure” to this depression. Here, too, there seems to be a functional connection in that probably liquids could be led to the depression through this small canal from a yet unknown place farther south.

Our assumption of a longer utilisation phase of the building structure, which is based on the evidence of several floor levels and the fact that the “bordure” was obviously built in a later phase, is additionally supported by two further findings which were unearthed at the conclusion of the work in excavation area II-1 in 2018. Thus, after the removal

of the block-like structure in the east and the floor below it, a depression emerged which was deepened into the natural soil with a depth of 0.15 m and a diameter of 0.40 m (depression I) (fig. 5). The depression was filled with loose soil containing ash and red clay fragments of a storage vessel which was probably installed here once. Since dating find material could not be fixed, unfortunately the utilisation phase could not be chronologically determined more closely. However, due to the stratigraphic observations, at least a relative utilisation order can be evidenced in this area.

The oval depression II (fig. 5) in the north-western part of quadrat 1 revealed itself only after the removal of different floor levels. With a width of up to 1.70 m and a length of up to 0.70 m, this pit was deepened into the natural soil (–2.12 m to –2.67 m) directly east of the already mentioned disturbance, whereby the walls tapered inwards stair-like to the ground. The filling of the pit consisted of loose soil interspersed with ash, which is superimposed by a light-yellow clay level 4.00 cm thick at the upper edge of the pit. At a point in time that cannot be defined more closely, this clay level obviously sealed the pit which was no longer used and in addition served as a compensating layer for the floor now overlaying it. The few dating finds from the filling layer include rim fragments of so-called Proto-Thasian amphorae (O-2018/II-1/712–713) and a handle fragment of a Chian amphora from the third quarter of the 6th century BC (O-2018/II-1/714). Thereby, the stratigraphic and deriving relative chronological observations can at least rudimentarily be confirmed. Furthermore, after the conclusion of the actual research, a bronze arrowhead (O-2018/II-1/718) and a small bronze dolphin (O-2018/II-1/719) were unearthed. Finally, there was the skull of a puppy, which was probably put into the pit deliberately; the reduction on this special part of a dog's body alone indicates that (cf. Молева 2002, с. 114). Above all, the fact that a respective dog skull was also found in a sacral building to the north, which was investigated by Yu. I. Kozub, is striking and also casts doubt on a coincidence of the find from the area II-1.

If the find spectrum of both depressions and of the individual floor layers already enabled a chronological classification of the building structure's genesis into the last third of the 6th century BC, the archaeological findings also contained convincing indicators of its further duration of usage (fig. 8). The earth layers above the upper-



Fig. 7. Olbia Pontica. Area II-1. Constructional elements on the floor in quadrat 1 (2018).

most floor, which mainly consisted of a very loose yellowish clay interspersed with ash and numerous pieces of charcoal, contained a multitude of

profiled fragments of amphorae of different provenance (O-2018/II-1/587-612) (fig. 8: 1—4); furthermore, there were fragments of Attic black- and

red-figured ceramics (O-2018/Π-1/658–661. 347–348) (fig. 8: 6–10) and numerous grey smoothed vessels and kitchen ceramics. Those shards, which can be chronologically comprehended more closely, almost all date to the last quarter of the 6th / first half of the 5th century BC. The excavation campaign of 2021 unearthed further fragments of east Greek, Corinthian and Attic ceramics from the late 6th century BC and the fragment of a Late Archaic clay lamp of the open type (O-2021/Π-1/475) (fig. 8: 11) in the filling layers in quadrat 3. Numerous graffiti supplement the find spectrum from the area Π-1; however, due to their mostly very fragmented condition, they could not once be completed convincingly to a name or term (Русяева, Кузьмищев, Форнасьє 2021). Nevertheless, their unusually high quantity relative to the area of the building structure which has up to now been examined is already remarkable. All stratigraphic and chronological observations together verify that the building complex was abandoned and filled in the middle of the 5th century BC at the latest.

Two small terracotta fragments stand out within the small finds spectrum. The first one (O-2018/Π-1/686) (fig. 9: 1) originally belonged to a standing figure dressed in a *chiton*, the second one (O-2018/Π-1/687) (fig. 9: 2) to a statuette of a so-called sitting goddess of which a part of the throne and the feet of the figure have survived (on the terracotta statuettes from the Ukrainian-German excavations in short see: Shevchenko, Kuzmishchev, Fornasier, forthcoming). In addition, another terracotta fragment of a so-called sitting goddess could be unearthed approximately 30 cm higher in the filling layers. Preserved are an upper body wearing *chiton* and a head with the hair parted in the middle and a *stephane* with a *himation* draped over it (O-2018/Π-1/440) (fig. 9: 5). The only recognisable part of the throne itself is the backrest, only reaching up to the height of the shoulders; the lower part of it is broken off. The quality of the piece — especially in the elaboration of the face — and the commonly known type of the sitting goddess speak for it being an import from the Greek Mediterranean area which is to be dated into the outgoing 6th century BC. In close proximity, yet another terracotta fragment of a throne emerged, which originally also belonged to an enthroned goddess (O-2018/Π-1/441) (fig. 9: 3). Preserved is a part of the front of the throne which still carries traces of its production process (fingerprints) on its inside. Due to its poor state of preservation, a determination of its origin is impossible; only the proximity of the find to the fragment men-

tioned earlier would make us think of another import very cautiously.

Although the field research as of yet is limited, the noticeable quantity of terracotta statuettes, especially those of the so-called sitting goddess, is a first clear indicator of a previous cultic function of the building structure, even if more definite statements are not possible at the present moment. Analogous statuettes were found in numerous sacred and sepulchral contexts in the ancient world, and through this alone they testify to their versatile possibilities of usage. Also for lack of determining attributes, a dedication of the statuettes to a specific deity is undecidable, so that the only thing to mention here at the present moment is their relative accumulation (cf. Русяева 2006a, с. 358).

To the same extent extraordinary is the find of a profiled roof tile fragment of the Corinthian type (O-2018/Π-1/586) (fig. 9: 7). In 2021, yet another small, frameless fragment (O-2021/Π-1/703) (fig. 9: 8) could be added. Both objects serve as specific indicators of a representative elaboration and thereby a special meaning of the building structure in the area Π-1, since up to now roof tiles in Olbia during Archaic times could only be attested in sacred zones. Neither in the core city nor in the so-called suburbs respective objects were found in the early living and economic buildings (Буйських 2020; Bujskikh 2021). Similar is true for a fragmented miniature pedestal of a pillar made of local sandstone (O-2021/Π-1/274) (fig. 9: 6), which might originally have been a component of a votive offering and which again points to the special meaning of the find site (Буйських, Форнасьє, Кузьмищев forthcoming).

Another indicator of a sacred context in area Π-1 is the find of a small clay object which, due to its decor with dots and vertical incisions, reminds of the representation of a loaf of bread (O-2021/Π-1/774) (fig. 9: 9). In addition, two further, this time only fragmentarily preserved, specimens could be secured within quadrat 2 (O-2021/Π-1/698+744) (fig. 9: 10). Such clay (miniature) baked goods are known as votive offerings in great variation from many sanctuaries of the ancient world. They are mainly connected to the cult of Demeter, as e.g. the extensive study by A. Brumfield on the objects from the sanctuary of Demeter in Akrokorinth shows (Brumfield 1997, p. 147–172; cf. Ковальчук 2015, с. 115–116). The excavations there yielded close to 600 find objects, subdivided by Brumfield into seven types (Brumfield 1997, p. 149–155) — which date from the early 6th century BC to the 2nd century AD. Most of



Fig. 8. Olbia Pontica. Area II-1. Finds from the earth layers above the uppermost floor: 1 — fragment of the rim of a Corinthian amphora — O-2018/II-1/587; 2—4 — fragments of Chios amphorae, “swollen-neck”, early variant (III-A) — O-2018/II-1/591, 593, 607; 5 — fragments of a Milesian amphoriscus of the Fikellura style — O-2018/II-1/90; 6—7 — fragments of Attic black-figured ceramics — O-2018/II-1/658, 659; 8—10 — fragments of an Attic red-figured table amphora — O-2018/II-1/347, 348, 661; 11 — fragment of an open type Eastern Greek lamp — O-2018/II-1/475; 12 — fragment of a Corinthian miniature kotyla — O-2018/II-1/259.



Fig. 9. Olbia Pontica. Area II-1. Objects from the filling layers: 1—4 — terracotta fragments — O-2018/II-1/686, 687, 441, O-2021/II-1/148; 5 — terracotta statuette of a sitting goddess — O-2018/II-1/440; 6 — fragment of the votive base of a column, sandstone — O-2021/II-1/274; 7—8 — fragments of painted tiles — O-2018/II-1/586, O-2021/II-1/703; 9—10 — clay votive loaves of bread — O-2021/II-1/774, 698.

the specimen can be chronologically classified to belong to the 6th/5th centuries BC.

In the North Pontic region, these so-called votive loaves of bread can be found not only in the Greek cities, but mainly in many rural settlements in their surroundings and in numerous settlements of Scythian times in the forest steppe zones where they are also understood as ritual items based on context. Thus, these clay “lepeski” or respectively “khlebzy” were e.g. found in the settlements Motronyn, Bilska, Liubotyn hill-forts or also in Orekhovaia Roshcha-2, where more than 100 specimens were verified in an ash layer of the first half of the 6th century (Пеляшенко 2016, с. 270-278). Within the specific Olbian finds, the finding of a votive loaf of bread in Yu. I. Kozub’s sanctuary (O-64/954) seems most mentionable. It represents another link of the chain of remarkably analogous finds and findings from these two structures in the so-called suburb, which again suggests also a functional correspondence of both places.

Directly above these filling layers (upper edge from north to south: —1.15 m) of the late 6th / first half of the 5th century, which were full of finds and well datable, runs a band of light-yellow firm clay. It also tapers to the south, is several centimetres thick and could be fixed mainly in quadrat 2. In all probability, it is the remains of former rising clay walls which tumbled to the inside after the building complex was abandoned in the middle of the 5th century BC at the latest and which therefore largely overlay the areas below (fig. 10). The extraordinary find of a dog skeleton (fig. 11) in the west of quadrat 2 (upper edge: —1.75 m), which lay *in situ* under these remains, amplifies the impression that the building complex was possibly deliberately abandoned and subsequently destroyed. Thus, directly in front of the animal’s jaw, virtually in its extension, there was a single bone of a big horned cattle (cow), whereas in its direct surroundings, there was a specimen of the bronze dolphin money (O-2021/II-1/783) (fig. 11: 3) and the fragment of an iron knife blade (O-2021/II-1/778) (fig. 11: 2). The combination of finds and the specific location of the objects in relationship to each other — especially the cow’s bone directly in front of the dog’s snout — raise doubts as to a randomness of the finding. Recalling the dog skull from depression II, which also lacks the character of a random find, we do have here another important indicator of the sacrifice or respectively the ritual burial of a dog. This indicates, as does the spectrum of small finds men-

tioned above, an extraordinary, probably cultic meaning of the building structure.

Ritual dog burials are known from numerous ancient sanctuaries in North Pontic cities. They can be verified in the archaeological findings either as *pars pro toto* or as complete skeletons and occur from the 5th century BC onwards at the latest. In Kytiaia (Молева 2002, с. 114-121; Molev, Moleva 2010, p. 305-306) and in Nymphaion (Худяк 1962, с. 53), there were additionally sacral zones for Demeter, which suggests a special connection particularly to this chthonic deity. In Golubitskaya 2 on the Taman Peninsula, remains of overall 20 dog skeletons could be unearthed during the years 2007—2015. Due to their partly good state of preservation, they even enabled indications as to their breed (Журавлев, Саблин, Строчков 2016, p. 34-37). Although not all skeletal remains could be fixed in an unambiguously sacred context, the observations from e.g. pits 12, 27 or 32 unequivocally speak for respective sacrificial rites and can therefore be convincingly used as analogies for the Olbian findings.

For a long time, research recognised a Scythian influence in the context of the dog sacrifices in the North Pontic area. However, in her study on sacred manifestations in the Bosporan Kingdom, N. V. Moleva convincingly demonstrated an adoption of Greek cult practices into the Scythian context (Молева 2002, с. 114-115). This thesis is further supported by the fact that ritual dog burials are not an exclusively Pontic phenomenon but can also be found in many other regions of the ancient world.

Thus, the finds of several dog skeletons in the sanctuary of Demeter in Eleusis are of peculiar interest for a better understanding of the Olbian findings (Luce 2008, p. 292; cf. Hocoba 2013, с. 568-569). Above all, however, the evidence of a dog skeleton in a large pit together with votive offerings in the sanctuary of Torre di Satriano in Lucania or the remains of five dog skeletons in the sanctuary of Lavello in Basilicata can offer an interpretative approach for the archaeological findings in area II-1. For both lower Italian finds, the interpretation as ritual act linked to the abandonment of the respective sanctuaries has been suggested (summarising: De Grossi Mazzorin, Minniti 2006, p. 62-66). Therefore, the same possible interpretation is also open for the find situation in Olbia. In both cases in area II-1 — on the one hand in depression II (dog head) and on the other hand in the filling layers of the building complex (dog skeleton) — we also seem to deal with conscious animal sacrifice, which was

respectively offered shortly before the abandonment of the respective structure. This specific finding, which has a remarkable addition in the dog's head from Yu. I. Kozub's sanctuary mentioned above, clearly indicates the former special meaning of this area within the Olbian cult rites.

This thesis of a sacred function of the building structure in area II-1 is finally supported by two rectangular altar stones made of limestone². They have bowl-shaped depressions and small drainage grooves which make a chthonic usage probable. Both objects were directly depressed into the uppermost filling layers (layer IV, 0.50—0.83 m beneath today's surface level) and were embedded into a loose earth layer with dating ceramic material from the middle of the 5th century BC. This is why we can again state an abandonment of the original building structure in the middle of the 5th century BC at the latest.

In addition, it seems as if both altar stones, which belong to the variant Ia according to the typology by V. A. Papanova (Папанова 2006, с. 149), were not randomly brought to the filling layers, since — although tilted into each other — they lay directly on top of an area which was especially paved with rammed clay and two middle-sized stones. Directly north of this, there were also an undamaged red clay lekythos with parts of black coating in a standing position (O-2018/II-1/225) and fragments of other red clay vessels. These observations together imply that immediately after the abandonment of the building which was originally located here, a small sacred zone was established in its upper filling layers, which, due to its specific location, seems to have been created purposefully. Continuity of location as an expression of functional tradition or specifically as sign for uninterrupted cult practice would be a convincing explanation of the finding. Conversely, it would offer another basis for the interpretation of the unusual building structure in area II-1.

The building complex in area II-1 — a sanctuary for Demeter?

The question of what kind of city planning object was built in the south-west of the Olbian city territory in the last quarter of the 6th century BC cannot be scientifically answered with the contemporary level of excavations. Up to now, only about 20 % of the whole building structure could be examined, so that there is not enough basis data for a final determination of its function. Nevertheless, the archaeological

findings in combination with the characteristic composition of the small finds spectrum already speak very convincingly for the thesis of a sacred zone. The special location and the shown concordance with already known Olbian sanctuaries alone and the early dating of the building structure to the turn of the third to the fourth quarter of the 6th century BC are interesting. According to the current state of knowledge, at this point in time, only the areas along the western street were developed in a city planning way, whereas in the north-west of the area of investigation, Yu. I. Kozub's sanctuary had been built in analogy to the building complex in area II-1. This distribution of sacred zones within the Olbian settlement territory seems to be too regular to be random.

Beside the specific location and the early dating, the building complex also differs from all currently known houses in Olbia in its considerable size of about 10 × 20 m, which can be reconstructed on the basis of the geomagnetic prospection conducted in 2017. Although research in the quadrats 1—3 in the area II-1 is yet limited to the north-east of the structure, the results gained are expressive enough insofar as the anomaly in the magnetogram can doubtlessly be understood as a continuous constructive unity. The same is true for the currently known complex floor plan (bordure, basin?) and the representative elaboration (roof tile fragments) which up to now could also be verified for the archaic structures in Olbia exclusively in a sacred context.

Furthermore, the composition of the find spectrum indicates a special function of the building structure: already the unusual quantity of fragments of terracotta statues in relation to the small size of the investigation area so far is striking, and especially the motif of the so-called sitting goddess indicates a sacred context. Clay (miniature) baking goods in the form of loaves of bread additionally belong to the characteristic finds which could be unearthed in a large majority in Greek (and indigenous) sanctuaries as votive offerings. In this context, we should especially emphasise the clear signs of dog sacrifices which could be verified in numerous Greek sanctuaries throughout the ancient world and there unambiguously reveal a ritual character. Finally, the altar stones in the uppermost filling layers of the former pit structure — bearing in mind the complete find context in II-1 — with all cautiousness remind of a consciously chosen location based on the continuity of location and therefore function of the chronologically later ritual place.

Even if the archaeological finding in area II-1 therefore does not enable a final interpretation

² O-2018/II-1/211: 34.0 × 17,5 × 17,5 cm; O-2018/II-1/212: 33.5 × 25.0 × 18.0 cm.



Fig. 10. 1 — Olbia Pontica. Area II-1. Remains of clay walls in the filling layers. 2 — remains of clay walls in the western profile of quadrat 2.

and can be clarified only by the continuation of the Ukrainian-German excavations in the years to come, some final further aspects of the ques-

tion of the determination of the function shall be permitted at this point. If it was actually a sacredly used facility — which ancient deity could

it be assigned to? Would there be a way to generally verge on this question already at the present point in time on the basis of analogous ancient findings?

In fact, all currently known parameters could be brought in accordance with a sanctuary for the Greek goddess Demeter, whose worship in Olbia of the 6th century BC has been evidenced largely convincingly by the small find spectrum; however, neither a *temenos* nor a temple for her could be archaeologically verified within the city area (Русяева 1979, с. 37-71; summarising the cult of Demeter in Olbia: Русяева 2006b, с. 356-364). Thus, in his study on the cult of Demeter and Kore on Sicily and in Magna Graecia published in 1998, V. Hinz pointed out that sanctuaries for Demeter did not develop immediately at the time of the Greek colonisation, but in the most cities only in Late Archaic times, when said cities were already established (Hinz 1998, S. 20, 223–224). A. S. Rusyieva also does not see Demeter as a deity accompanying the colonisation, since she — in contrast to e.g. Apollon, Athena or Artemis — is never displayed with weapons (Русяева 2006b, с. 324). First and foremost, Demeter protects the agriculture of a community, which could establish a functioning supply and trade system only in a second step — after having founded a colony. The immense meaning the goddess was befitted during the course of time can also be deduced from the find spectrum of the Pontic colonies, according to A. S. Rusiaeva, since in virtually all residences, a multitude of votive offerings — especially terracotta statues — could be evidenced (Русяева 2006b, с. 325).

In addition, a location apart from the residential development — not isolated, but at the borders of the city — was also characteristic for sanctuaries of Demeter (Hinz 1998, S. 49-50; Schipporeit 2013, S. 245). This is an observation which can also be further confirmed in the Northern Black Sea area by the archaeological evidence in Nymphaion (Худяк 1952, с. 241). According to S. Guettel Cole, this specific choice of location in Greek colonial cities — as opposed to that in the *metropoleis* on the central Greek mainland — was not randomly prevalent, since the first were probably erected after a specific plan, at least in their beginning, whereas the central Greek cities are mostly marked by a grown genesis not based on original planning concepts (Guettel Cole 1994, p. 205 f.).

These three observations (which have been outlined mainly for the Magna Graecia) — genesis, location, planning concept of a colony — coin-

cide noticeably with the Olbian findings. Thus, the building complex was erected only at the verge of the third to the fourth quarter of the 6th century BC and therefore at least three generations after the actual foundation of Olbia — at a time when the agriculturally oriented settlements in Olbia's *chora* had gained increasing mercantile meaning for the city (cf. Vinogradov, Kryžickij 1995, S. 114-115). According to S. Th. Schipporeit (Schipporeit 2013, S. 247), the favoured choice of a peripheral location for a sacred area of Demeter could further be explained with the special meaning of sub-urban sanctuaries in general, which represented the relationship between city and *chora*, between urban and rural parts of a Greek *polis*. With this basic understanding of symbolic sacred topography, which is ultimately based on the theses by F. de Polignac (Polignac 1995), a localisation of a Demeter sanctuary at the outskirts of Olbia would be explainable and would form a solid starting point for future interpretations — also bearing in mind the dog sacrifices, the terracotta statuettes and the clay (miniature) baking goods in the small finds spectrum.

The fact that Demeter belonged to the Greek deities worshipped in the Olbian *polis* is documented — beside the archaeological evidence known for quite some time — also by literary tradition. Thus, in his *Scythian logos*, Herodotus (Hdt. IV 53) explicitly talks about a sanctuary for Demeter on the Cape Hippolaos beyond which the Borysthenites (e.g. Olbia) had settled. Research mainly identifies this location as today's Cape Stanislav at the right bank of the Dni-pro River's estuary where it coalesces with the Buh River's estuary, about 23 km from Olbia (Русяева 2006b, с. 356; recently summarised: Снытко 2021, с. 204-205). However, the sanctuary mentioned by Herodotus could not yet have been evidenced archaeologically, which is why it is supposed that the sacral site is today located beneath the water surface due to sea level fluctuations. On the basis of topographic considerations, a second thesis places the sanctuary of Demeter on today's Cape Bublikova, which is at a distance of about 14 km from Olbia and on which at least remains of Archaic *chora* settlements could be verified (Крыжицкий и др. 1989, с. 21 рис. 3; Крыжицкий, Буйских, Отрешко 1990, с. 38). However, a sacred area for the Eleusinian goddess has not yet been unearthed at this site.

On the one hand, the repeated worship of a Greek deity in urban, sub-urban or even extra-urban sanctuaries of a colonial city is not extraordinary and could, in the case of the Olbian *polis*, even testify of a prosperous process in a Greek



Fig. 11. Olbia Pontica. Area Π-1. Burial of a dog and the finds discovered nearby. 1 — corrugated wall of a grey-glazed oinochoe — O-2021/Π-1/760; 2 — fragment of an iron knife blade — O-2021/Π-1/778; 3 — bronze dolphin — O-2021/Π-1/783.

community and its constantly growing range of influence. Thus, the literary tradition would not be an argument against the thesis of a Demeter sanctuary in the south-west of the Olbian city region. On the other hand, the structure in area Π-1 was abandoned no later than in the middle of the 5th century BC, whereas the sanctuary for Demeter on the Cape Hippolaos becomes first comprehensible for us through Herodotus' transmission and therefore precisely in this period. At a first glance, a conceptual connection of these two phenomena seems compelling: a spatial relocation of the cult site to the new borders of the Olbian influence which shifted far into the land by continuous ex-

pansion with the renewed goal of sacred protection. However, at the present time, this conclusion is scientifically not (yet) permissible. Apart from the still unexplained situation in area Π-1, neither the existence of the sacral site in Herodotus could be archaeologically verified without a doubt, nor is there a consensus on the question if the historiographer from Asia Minor actually ever was at the banks of the Buh himself (cf. also: Fornasier, Bujskich forthcoming). His information, based on (alleged) personal inspection, is therefore only partly applicable for a decisive argument.

Finally, also the remarkable chronological congruency between the abandonment of the build-

ing complex in area II-1 and a votive graffito of the 5th century BC from Olbia could be quoted, on which a sanctuary for Demeter within the city region is first mentioned (Vinogradov, Kryžickij 1995, p. 114-115; Русяева 2006b, с. 360). If we accept a causal connection, it would be perceivable that with the progressing consolidation of the Olbian *polis*, the sacred topography of the city was successively restructured and elaborated representatively: the abandonment of early cult buildings which originally granted the sacred protection of the city region but lost their original meaning in the course of time due to mundane fortification systems — in favour of newly designed and advanced sacred zones. However, at the present, this is also another theoretical scenario in lack of a sufficient material basis, which at this point is solely meant to demonstrate the great potential of further research in area II-1.

Synthesis: A new phasing of Olbian urban development in the 6th/5th centuries BC

When the Ukrainian-German collaborative project started its work in Olbia in 2014, the investigation of the so-called suburb was the main goal of the conjoint tasks. Questions on the appearance of the suburb and on the chronological aspects had priority, as did a validation or respectively a review of the material findings in this area. The fact that now — eight years later — we are able to formulate basic thoughts on the development of Olbia in Archaic-Classical time and on the genesis of a Greek colony in general, which go far beyond the original goals, is very surprising and can be ascribed to the unique parameters and possibilities for research in the ancient archaeological monument at the banks of the Buh. The newly outlined results enable an actualisation of previous theses on the appearance of the urban planning of Olbia, whose basic reconstructions can no longer be completely brought in accordance with the now known archaeological situation. At the same time, they enable us to review former excavation finds in relevant detail and to evaluate them against the background of the current state of knowledge. The result of this work process is a new phasing of the urban development of Olbia in Archaic time, which can be outlined as follows (formulated here for the first time):

In a first phase — the **foundation phase** (ca. 620–580 BC) — the former inhabitants of Olbia focused specifically on the upper city, which offered perfect conditions for a first settlement due to its nat-

ural limits; they initially used up to two thirds of its area. One of the first characteristics of this Olbian foundation was first of all a sacral zone (so-called western *temenos*), which can be connected mainly with the cult of Apollon Ietros on the basis of the small finds spectrum and which marked the northern border of the first settlement with its location. This fact emphasises again the meaning of Apollon with his epiclesis as a healer for the Greek colonists, whose new home here at the coast of the Pontos Euxinos was also under a mighty divine protection right from the beginning. However, the contemporary installation of the earliest graves in the north-east of the upper city also unambiguously shows that the first inhabitants did not plan an extensively structured settlement which considered all areas of the later city region equally from the beginning. As was the case in the founding of nearby Borysthene as the earliest Greek settlement in the north-western Black Sea region, a slow and careful procedure during the first phase of settlement seems to have been specifying, which obviously not (yet) included a spatial extension beyond the topographically limited core city. Nevertheless, the first colonists on the banks of the Buh could already draw back on the experiences of Borysthene, which was founded a generation earlier, and use them for a more systematic structuring of their own new settlement area — a process which is representative for the city foundations of the second colonisation stage in the North Pontic region in general (cf. Fornasier 2016, S. 14-24).

This at first cautious process with a simultaneous option for a rapid transition to a systematic expansion of Olbia is characteristic for the second phase — the **consolidation phase** (ca. 580–525/500 BCE) — of the Milesian colony. Both near the western *temenos* and at the southern end of the upper city in the area of the eventual sanctuary for Aphrodite (Русяева 2006a; Буйских 2021), deepened structures for living and economic purposes could be verified, which by their regular location in the area alone make basic structuring elements probable for the second half of the 6th century BC at the latest (Крижицький, Русяева 1978; Буйских 2021, с. 681-682; Чистов 2021, с. 224). However, they are archaeologically tangible in the findings only in the following developmental stage in the form of specific streets. Even so, the mere fact that the upper city at that time was obviously not only structured for settlement in the surroundings of the western *temenos* but also up to their southern end point to extensive preparations for a transition from a first settlement towards the ac-

tual city. In contrast to previous research, which still assumed a slow expansion of the living regions over the available area, it now clearly shows that already at the end of the *consolidation phase*, the area was used extensively. In this manner, the inhabitants of Olbia have on the one hand shown foresight in the usage of the available area and on the other hand set the basic preconditions for the comprehensive changes in the Olbian settlement which took place in the period that followed.

The third phase — the actual **urbanisation process** (ca. 525—500/490 BC) — is ruled by an ancient spatial concept which could be recognised in detail only recently by a synthesis of the new results of the Ukrainian-German collaborative project with the already known state of research. It differed considerably from the previous phases of development. This special period of time in the late 6th century BC reveals itself more and more to be a “milestone” for our understanding of the Olbian process of becoming a city. Due to its clearly definable parameters, it could possibly become a specific case example for other Greek colonial cities in the future (cf. Чистов 2021, с. 220). Thanks to the extraordinarily good framework conditions in Olbia, whose territory has not been built over or used in any other way after antiquity, the basic process of its genesis can now be demonstrated for this Milesian colony, which obviously testifies to a stringent execution of urban principles of design which were established in advance.

The central element of this new city planning concept is the obviously methodical construction of a sacral topographic structure in the last quarter of the 6th century BC which — starting from the *temenos* for Apollon Ietros — defined anew the boundaries of the subsequent settlement territory in only a short time. Beside the erection of a first temple building for the hitherto most important deity in the Olbian pantheon in the western *temenos* (cf. Rousyaeva 2010, p. 69), a new sanctuary for Aphrodite emerged in the south of the upper city. The sacral building investigated by Yu. I. Kozub was built in the north-west of the so-called suburb, and finally the large building complex in excavation area II-1 in the south-west of Olbia was created. If we accept the thesis of a cultic role of the latter structure, the Olbian findings show the already mentioned general phenomenon of a sacral bordering of the territory designated for settlement. This directly expresses the obvious wish of the early Olbian population for divine protection of the new settlement borders. The sanctuaries which

were built in the west of Olbia beyond the already existing development unequivocally illustrate the anticipatory character of this action, which without a doubt focused on a future prosperous development of the own urban community — and correctly, as the further process of the urban history of Olbia in Classical-Hellenistic time proves. The sacral topography of Olbia is completed in Late Archaic time by the creation of the central (eastern) *temenos* for Apollon Delphinios immediately north of the likewise newly designed agora, even if a representative elaboration of the area only took place in the 5th century BC.

The new insights into the sacral topography of Olbia can be lined up with a chain of analogous findings from other Greek, mainly lower Italian-Sicilian colonies. Due to the especially favourable circumstances of preservation at the site and the possibilities of a diachronous view resulting from it, the urban development of the Milesian colony could also give direction to a new discussion on the characteristic parameters which obviously played an essential role in the foundation of a new settlement far from home. In this context, literary tradition impressively verifies that such deliberations are not a modern invention. Thus, Plato, in his theoretic writings on the foundation of an ideal city, expresses, among other things: (Plat. Leg. 778c, translation by R. G. Bury): “*The temples we must erect all round the marketplace, and in a circle round the whole city, on the highest spots, for the sake of ease in fencing them and of cleanliness*”. The actual reconstruction of Olbian sacral topography “reads” like the real execution of this line of thinking by the ancient philosopher.

However, not only the sanctuaries now characterised the Late Archaic city. Within the sacredly bordered territory, there was also a systematic street network (Буйских 2015, с. 18-19; Буйских 2021, с. 681-682, 694), which ultimately shaped the appearance of urban planning as a structuring element in the time that followed. Deepened living and economic structures emerged in the so-called suburb along the western street (Kuzmishchev 2021, p. 200), which — like the comparable structures in the area of the core city — were superseded successively by ground-level functional buildings. Finally, with the creation of the archaic rampart and moat fortification at the end of the 6th century BC, the most incisive change took place in the urban appearance of Olbia, which at that time covered a remarkable area of up to 70 ha. This fact shows again the anticipatory planning of the people responsible

for the urbanisation process in Late Archaic times, which kept open a multitude of different options for the further development of the city.

From today's point of view, this aspect inevitably leads to a paradigm shift in the Olbian research history, mainly concerning the question of the existence of a *proasteion* in the 5th century BC in which the Scythian army was encamped in the Skyles episode by Herodotus (Hdt. IV 78). The archaeological finding clearly evidences that the structures to the west of the core city were not a *proasteion* in the sense of the ancient historian. Quite the contrary: the respective area was an integral part of the settlement territory, which was first sacredly bordered and then functionally integrated into the city planning development concept of Archaic-Classical time. It was not until the 4th century BC that it was decided to abandon the rampart and moat system and the area up to the core city; a process which might be connected with the Zopyrion siege which is recorded in literature (cf. Buisikh, Fornasier forthcoming). The coherent consequence deriving from these deliberations is a future actualisation of the previous terminology on Olbia, as a further usage of the term *proasteion* does not seem sensible any more. As a terminological pendant of the term "core city", firmly established in research, we should now rather use the term "western city", which lives up to the current archaeological findings.

A triggering momentum for the decision to reach the outlined city planning developmental level at the last quarter of the 6th century BC is unrecorded. However, it is very probable that the general framework for an economically and culturally striving community need to have been rated positively by the inhabitants if they decided on taking

this step. In this context, the erection of the rampart and moat system should not necessarily be understood as an expression of a conflict-laden relationship with the indigenous population but could be directly connected with the process of becoming a city and thereby could be seen as first great communal accomplishment of the Olbian population (cf. Cojocaru 2008, S. 13; Hülten 2018, p. 100; Fornasier, Buisikh 2021, S. 219-220) — a direct comparison to the Magna Graecia seems to be academically gainful in this regard, too.

All in all, the statements made here can to a special degree illustrate the scientific added value of supra-regionally designed studies. The Greek advance into the Black Sea region is a comparably late phenomenon in the context of the so-called Great Greek Colonisation. In addition, the two main target areas of Greek migration movements — Magna Graecia and Pontos Euxeinus — have been academically reviewed largely isolated due to the special geopolitical situation during large parts of the 20th century. This is why sometimes different levels of knowledge on the respective other region are prevalent still today. Especially in connection with specific questions on the urban building genesis of new colonies which possess a general character beyond regional-specific aspects, the focus was up to now mainly on the foundations in Magna Graecia. However, how academically gainful the specific inclusion of the cities in the Black Sea region can be in this superordinate discourse is shown by the example of the Ukrainian-German excavations in the Milesian *apoikia* Olbia. We hope that the researches in one of the most important ancient archaeological monument of modern Ukraine, which have up to now been so successful, can be conducted in the same way in times to come.

Буйських, А. В. 2002а. О местной архитектурной школе в Северном Причерноморье. В: Толочко, П. П. (отв. ред.). *Северное Причерноморье в античное время. Сборник научных трудов к 70-летию С. Д. Крыжжикского*. Киев: Корвин Пресс, с. 87-98.

Буйських, А. В. 2013. О греческой колонизации северо-западного Причерноморья (Новая модель?). *Вестник древней истории*, 1, с. 21-39.

Буйських, А. В. 2015. Южный Теменос Ольвии Понтийской (Предварительные итоги изучения). *Вестник древней истории*, 2, с. 6-21.

Буйських, А. В. 2020. Черепица и архитектурная терракота храма Афродиты в Ольвии. В: Буйських, А. В., Сон, Н. О. (ред.). *Від античності до християнства. Збірник наукових статей, присвячений 70-річчю Віталія Михайловича Зубаря*. Київ: ІА НАН України, с. 45-60.

Буйських, А. В. 2021. Градостроительный план Ольвии Понтийской. *Вестник древней истории*, 3 (81), с. 673-698.

Буйських, А. В., Форнасьє, Й., Кузьміщев, О. Г. У друці. Дослідження ольвійського передмістя у 2021 р. *Археологічні дослідження в Україні 2021 р. У друці*.

Буйських, С. Б. 2002b. К истории открытия Бейкушского святилища. В: Толочко, П. П. (отв. ред.). *Северное Причерноморье в античное время. Сборник научных трудов к 70-летию С. Д. Крыжжикского*. Киев: Корвин Пресс, с. 21-32.

Буйських, С. Б. 2004. Святилища extra-urban эпохи грецької колонізації Нижнього Побужжя. *Археологія*, 3, с. 3-14.

Журавлев, Д. В., Саблин, М. В., Строков, А. А. 2016. Захоронения собак на поселении Голубицкая 2. Азиатский Боспор и Прикубанье в доримское время. В: Журавлев, Д. В., Шлотцауер, У. (ред.). *Материалы Международного круглого стола 7-8 июня 2016 г.* Москва: ГИМ, с. 34-37.

Журавлев, Д. В., Батасова, А. В., Шлотцауер, У. 2019. Оборонительный ров поселения Голубицкая 2. В: Зинько, В. Н., Зинько, Е. А. (ред.). *Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Основные итоги и перспективы исследований. Боспорские чтения*, 20. Симферополь-Керчь: НИЦ ИАК КФУ им. В. И. Вернадского, с. 183-191.

- Ивченко, А. В. 2010. *Отчет о раскопках некрополя Ольвии в 2009 г.* Науковий архів Інституту археології НАН України, ф. 64, 2009/59.
- Карасев, А. Н. 1964. Монументальные памятники ольвийского теменоса. В: Гайдукевич, В. Ф. (ред.). *Ольвия. Теменос и агора*. Москва-Ленинград: АН СССР, с. 27-49.
- Ковальчук, А. В. 2015. Религиозная жизнь на поселении «Сиреневая бухта». *Краткие сообщения Института археологии*, 241, с. 109-125.
- Козуб, Ю. И. 1975. Древнейшее святилище Ольвии. В: Крыжицкий, С. Д. и др. (ред.). *Ольвия*. Киев: Наукова думка, с. 139-163.
- Козуб, Ю. И. 1979а. Предмесье Ольвии. В: Пиотровский, Б. Б. *Проблемы античной истории и культуры. Доклады XIV международной конференции античников социалистических стран «Эйрене», II*. Ереван: Издательство АН Армянской ССР, с. 316-325.
- Козуб, Ю. И. 1979б. Передмістя Ольвії. *Археологія*, 29, с. 3-34.
- Крыжицкий, С. Д. 1979. О развитии городской территории Ольвии в первом тысячелетии до нашей эры. В: Лордкипанидзе, О. (ред.). *Проблемы греческой колонизации Северного и Восточного Причерноморья. Материалы I Всесоюзного симпозиума по древней истории Причерноморья, Цхатубо 1977*. Тбилиси: Мецниереба, с. 119-124.
- Крыжицкий, С. Д. 1985. *Ольвия. Историографическое исследование архитектурно-строительных комплексов*. Киев: Наукова думка.
- Крыжицкий, С. Д. 1986. Ольвия. В: Артеменко И. И. и др. (ред.). *Археология Украинской ССР 2. Скифо-сарматская и античная археология*. Киев: Наукова думка, с. 304-310.
- Крыжицкий, С. Д., Лейпунская, Н. А. 1988. Комплекс Западных ворот Ольвии. В: Анохин, В. А. (ред.). *Античные древности Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, с. 10-32.
- Крыжицкий, С. Д., Русяева, А. С. 1978. Найдавніші житла Ольвії. *Археологія*, 28, с. 3-25.
- Крыжицкий, С. Д., Буйских, С. Б., Отрешко, В. М. 1990. *Античные поселения Нижнего Побужья (Археологическая карта)*. Киев: Наукова думка.
- Крыжицкий, С. Д., Буйских, С. Б., Бураков, А. В., Отрешко, В. М. 1989. *Сельская округа Ольвии*. Киев: Наукова думка.
- Крыжицкий, С. Д., Русяева, А. С., Крапивина, В. В., Лейпунская, Н. А., Скржинская, М. В., Анохин, В. А. 1999. *Ольвия. Античное государство в Северном Причерноморье*. Киев: Институт археологии НАН Украины.
- Кузьмищев, А. Г. 2020. Начало раскопок ольвийского предмесья. В: Буйских, А. В., Сон, Н. О. (ред.). *Від античності до християнства. Збірник наукових статей, присвячений 70-річчю Віталія Михайловича Зубаря*. Київ: ІА НАН України, с. 61-76.
- Леви, Е. И. 1964. Итоги раскопок ольвийского теменоса и агоры (1951—1960 гг.). В: Гайдукевич, В. Ф. (ред.). *Ольвия. Теменос и агора*. Москва-Ленинград: АН СССР, с. 5-26.
- Марченко, К. К. 1982. К вопросу о так называемом предмесье Ольвии. *Вестник древней истории*, 3, с. 126-136.
- Масленников, А. А. 2003. *Древние земляные погранично-оборонительные сооружения Восточного Крыма*. Москва: Институт археологии РАН.
- Молева, Н. В. 2002. *Очерки сакральной жизни Боспора*. Нижний Новгород: Издательство ННГУ.
- Носова, Л. В. 2013. Ещё раз о культе Великой Богини у местного населения Северного Причерноморья. В: Вахтина, М. Ю. и др. (ред.). *Боспорский феномен. Греки и варвары на Евразийском перекрёстке*. Материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург: Нестор-История, с. 567-575.
- Папанова, В. А. 2006. *Урочище Сто могил. Некрополь Ольвии Понтийской*. Киев: Знання України.
- Пеляшенко, К. Ю. 2016. Глиняная мелкая пластика Циркуновского городища. В: Маріна, З. П. (відп. ред.). *Археологія та етнологія півдня Східної Європи*. Дніпро: Ліра, с. 270-278.
- Русяева, А. С. 1979. *Земледельческие культы в Ольвии догетского времени*. Киев: Наукова думка.
- Русяева, А. С. 1991. Исследования Западного теменоса Ольвии (Предварительные итоги). *Вестник древней истории*, 4, с. 123-138.
- Русяева, А. С. 1992. Религия и культы античной Ольвии. Киев: Наукова думка.
- Русяева, А. С. 2002. К истории изучения первоначальных границ теменосов и древнейших храмов в Ольвии Понтийской. В: Толочко, П. П. (отв. ред.). *Северное Причерноморье в античное время. Сборник научных трудов к 70-летию С. Д. Крыжицкого*. Киев: Корвин Пресс, с. 8-20.
- Русяева, А. С. 2006а. Западный теменос в контексте истории и духовной культуры Ольвийского полиса. В: Зинько, В. Н. (ред.). *Древнейший теменос Ольвии Понтийской. Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Supplementum 2*. Симферополь: Крымское отделение Института востоковедения им. А. Е. Крымского НАН Украины, с. 226-246.
- Русяева, А. С. 2006б. *Религия понтийских эллинов в античную эпоху*. Киев: Стилос.
- Русяева, А. С., Кузьмищев, О. Г., Форнасье, Й. 2021. Графіті з західної околиці Ольвії Понтіїської. *Археологія і давня історія України*, 3(40), с. 89-103. <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.03.04>
- Снытко, И. А. 2021. Святилища и сакральные территории Ольвийского полиса античного времени. *Tyragetia*, n.s., 15(30), с. 199-218.
- Фармаковский, Б. В. 1910. Раскопки в Ольвии. *Отчёт Императорской Археологической Комиссии за 1907 год*. Санкт-Петербург: б/и, с. 1-66.
- Худяк, М. М. 1952. Раскопки святилища Нимфея. *Советская археология*, 16, с. 232-281.
- Худяк, М. М. 1962. *Из истории Нимфея VI—III вв. до н. э.* Ленинград: Издательство Государственного Эрмитажа.
- Чистов, Д. Е. 2021. Градостроительные планы архаических греческих апоекий Северного Причерноморья: идеальные и реальные. *Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья*, 13, с. 219-253.
- Bäbler, B. 2011. Das Land der Skythen — ein Wolkenkuckucksheim Herodots? In: Povalachev, N., Kuznetsov, V. (Hrsg.). *Phanagoreia, Kimmerischer Bosphoros, Pontos Euxinos*. Göttingen, S. 103-140.
- Braund, D. 2007. Greater Olbia: Ethnic, Religious, Economic, and Political Interactions in the Region of Olbia, c. 600—100 BC. In: Braund, D., Kryzhitskiy, S. D. (eds.). *Classical Olbia and the Scythian World from the Sixth Century BC to the Second Century AD*. Oxford, p. 37-77. <https://doi.org/10.5871/bacad/9780197264041.003.0005>
- Brunfield, A. 1997. Cakes in the Liknon: Votives from the Sanctuary of Demeter and Kore on Acrocorinth. *Hesperia*, vol. 66, no. 1, p. 147-172.
- Buiskikh, A. V., Fornasier, J. Forthcoming. The City and/versus its Suburb: the Spatial Development of Pontic Olbia. *Ancient Civilization from Scythia to Siberia*. (in print).
- Buiskikh, A. V., Ivchenko, A. V. 2021. The Necropolis of Olbia Pontica in the 6th and 5th centuries BCE. New Data on the Territorial Development. In: Fornasier, J., Buiskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 155-184.

- Bujtschich, S. B. 2006a. Die Chora des pontischen Olbia: Die Hauptetappen der räumlich-strukturellen Entwicklung. In: Guldager Bilde, P., Stolba, V. F. (eds.). *Surveying the Greek Chora. Black Sea Region in a Comparative Perspective*. Black Sea Studies, 4. Aarhus, p. 115-139.
- Bujtschich, S. B. 2006b. Kap Bejkuš — Kap des Achilleus: eine Kultstätte des göttlichen Heros im Mündungsgebiet des Bug. In: Hupe, J. (Hrsg.). *Der Achilleus-Kult im nördlichen Schwarzmeerraum vom Beginn der griechischen Kolonisierung bis in die römische Kaiserzeit. Beiträge zur Akkulturationsforschung*. Rahden/Westf., S. 111-153.
- Bujtschich, S. B., Bujtschich, A. V. 2013. Zur Chronologie der archaischen Siedlungen in der Chora von Olbia Pontica. *Eurasia Antiqua*, 19, S. 1-33.
- Bujtschikh, A. V. 2015. The Southern Temenos in Pontic Olbia. *Ancient Civilization from Scythia to Siberia*, 21, p. 222-250.
- Bujtschikh, A. 2021. Late-Archaic Temple Architecture in Olbia Pontica: An Evidence of Roof Tiles and Architectural Terracotta. *Caiete ARA*, 12, p. 51-66.
- Cojocaru, V. 2008. Zum Verhältnis zwischen Steppenbevölkerung und griechischen Städten. Das skythische Protektorat als offene Frage. *Tyche. Beiträge zur Alten Geschichte, Papyrologie und Epigraphik*, 23, S. 1-20.
- De Grossi Mazzorin, J., Minniti, C. 2006. Dog Sacrifice in the Ancient World: A Ritual Passage? In: Snyder, L. M., Moore, E. A. (eds.). *Dogs and People in Social, Working, Economic or Symbolic Interaction*. Oxford, p. 62-66.
- Eckert, M. 2016. *Die Aphrodite der Seefahrer und ihre Heiligtümer am Mittelmeer*. Berlin.
- Ehrhardt, N. 1983. *Milet und seine Kolonien: Vergleichende Untersuchung der kultischen und politischen Einrichtungen*. Frankfurt, Bern, New York.
- Ehrhardt, N. 1989. Apollon Ietros. Ein verschollener Gott Ioniens? *Istanbuler Mitteilungen*, 39, S. 115-122.
- Fornasier, J. 2016. *Die griechische Kolonisierung im nördlichen Schwarzmeerraum vom 7. bis 5. Jahrhundert v. Chr.* Archäologie in Eurasien, 32. Bonn.
- Fornasier, J., Bujtschich, A. V. 2021. Ansichten einer (Vor-)Stadt. Die griechische Schwarzmeerkolonie Olbia im Spiegel deutsch-ukrainischer Forschungen. In: Fornasier, J., Bujtschich, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 203-228.
- Fornasier, J., Bujtschich, A. V. Forthcoming. Skythisch-olbische (Kultur-)Kontakte im 5. Jh. v. Chr. — ein altes Problem neu betrachtet. *Frankfurter Archäologische Schriften* (in print).
- Fornasier, J., Bujtschich, A. V., Kuz'miščev, A. G., Patzelt, A., Helfert, M., Kratzsch, N. 2017. Vor den Toren der Stadt. Deutsch-ukrainische Forschungen in der Vorstadt von Olbia Pontike. *Archäologischer Anzeiger*, 1, S. 19-61.
- Fornasier, J., Bujtschich, A. V., Kuz'miščev, A. A. 2018. Ein Stadtbild im Wandel. Neue Ergebnisse eines deutsch-ukrainischen Forschungsprojektes aus der griechischen Kolonie Olbia Pontike. *Das Altertum*, 62, 2017 (2018), S. 241-270.
- Fourrier, S. 2013. Constructing the Peripheries. Extra-Urban Sanctuaries and Peer-Polity Interaction in Iron Age Cyprus. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 370, p. 103-122.
- Guettel Cole, S. 1994. Demeter in the Ancient Greek City and its Countryside. In: Alcock, S. E., Osborne, R. (eds.). *Placing the Gods. Sanctuaries and Sacred Space in Ancient Greece*. Oxford, p. 199-216.
- Greaves, A. M. 2004. The cult of Aphrodite in Miletos and its colonies. *Anatolian Studies*, 54, p. 27-33.
- Herda, A. 2016. Megara and Miletos: Colonising with Apollo. A Structural Comparison of Religious and Political Institutions in Two Archaic Greek Polis States. In: Robu, A., Bîrzescu, Iu. (eds.). *Mégarika. Nouvelles recherches sur Mégare et les cites de la Propontide et du Pont-Euxin*. Archéologie, épigraphie, histoire. Actes du colloque de Mangalia (8—12 juillet 2012). Paris: Éditions de Boccard, p. 15-127.
- Hinz, V. 1998. *Der Kult von Demeter und Kore auf Sizilien und in der Magna Graecia*. Wiesbaden.
- Hülnden, O. 2018. Greek Fortifications before the Persian Wars. An Overview. In: Ballmer, A., Fernández-Götz, M., Mielke, D. P. (eds.). *Understanding Ancient Fortifications. Between Regionality and Connectivity*. Oxford: Oxbow books, p. 93-109.
- Hülnden, O. 2020. *Das griechische Befestigungswesen der archaischen Zeit. Entwicklung — Formen — Funktionen*. Wien.
- Kimball Armayor, O. 1978. Did Herodotus go ever to the Black Sea? *Harvard Studies in Classical Philology*, 82, p. 45-62.
- Kryzhitskiy, S. D. 1998. The Temple of Apollo Ietros on the Western Temenos at Olbia. An Attempt at Reconstruction. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 4, p. 15-34.
- Kuzmishchev, A. G. 2021. Results from the 'HEKP-4' Area. Updated Chronology and Construction Phases. In: Fornasier, J., Bujtschich, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 185-204.
- Luce, J.-M. 2008. Quelques jalons pour une histoire du chien en Grèce antique. *Pallas*, 76, p. 261-293.
- Mertens, D. 2006. *Städte und Bauten der Westgriechen. Von der Kolonisationszeit bis zur Krise um 400 vor Christus*. München: München Hirmer.
- Molev, E. A., Moleva, N. V. 2010. Sacral complexes of Kytaia. In: Petropoulos, E. K., Maslennikov, A. A. (eds.). *Ancient Sacral Monuments in the Black Sea*. Thessaloniki: Kyriakidis Brothers' Publishing House, p. 295-333.
- Patzelt, A., Waldhör, M. 2021. Geomagnetische Prospektionen in der sogenannten Vorstadt Olbia Pontikes. In: Fornasier, J., Bujtschich, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 137-154.
- de Polignac, F. 1995. *Cults, Territory, and the Origins of the Greek City-State*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rusyaeva, A. S. 2010. Sanctuaries in the Context of the Cultural and Historical Development of Olbia Pontica. In: Petropoulos, E. K., Maslennikov, A. A. (eds.). *Ancient Sacral Monuments in the Black Sea*. Thessaloniki: Kyriakidis Brothers' Publishing House, p. 63-92.
- Rusyaeva, A. S. 1994. Investigations of the Western Temenos of Olbia. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 1, p. 80-102.
- Shevchenko T. M., Kuzmishchev O. H., Fornasier J. Forthcoming. Terracottas from the Recent Excavations at Olbian Suburb. (Forthcoming).
- Schipporeit, S. Th. 2013. *Kulte und Heiligtümer der Demeter und Kore in Ionien*. Istanbul: Yayinlari.
- Soje, N. 2021. Das außerstädtische Heiligtum von S. Anna und seine räumliche und zeitliche Beziehung zur polis Akragas. In: Fornasier, J., Bujtschich, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 75-94.
- Ustinova, Y. 2009. Apollo Iatros: A Greek God of Pontic Origin. In: Stähler, K., Gudrian, G. (Hrsg.). *Die Griechen und ihre Nachbarn am Nordrand des Schwarzen Meeres. Beiträge des internationalen Kolloquiums Münster 2001*. Münster, S. 245-298.
- Vinogradov, Ju. G., Kryžickij, S. D. 1995. *Olbia. Eine altgriechische Stadt im nordwestlichen Schwarzmeerraum*. Leiden.
- West, St. 2000. Herodotus in the North? Reflections on a Colossal Cauldron (4.81). *Scripta Classica Israelica*, 19, p. 15-34.
- West, St. 2007. Herodotus and Olbia. In: Braund, D., Kryzhitskiy, S. D. (eds.). *Classical Olbia and the Scythian World from the Sixth Century BC to the Second Century AD*. Oxford: Oxford University Press, p. 79-91.

МІСЬКЕ ПЛАНУВАННЯ З БОЖЕСТВЕННИМ ЗАХИСТОМ? ПРО РОЗТАШУВАННЯ (ПРИ)МІСЬКИХ СВЯТИЛИЩ В ОЛЬВІЇ ПОНТІЙСЬКІЙ В АРХАЇЧНО-КЛАСИЧНИЙ ПЕРІОД

У статті представлені результати останніх досліджень спільного українсько-німецького проєкту, що триває з 2014 р. у т. зв. передмісті давньогрецької колонії Ольвія Понтійська. Спочатку на першому плані були питання про зовнішній вигляд передмістя, а також визначення його хронологічних рамок. Після семи років ефективної дослідницької діяльності вже можна відповісти в цілому на фундаментальні питання про розвиток Ольвії в архаїчно-класичний період і генезис цієї грецької колонії. Запропоновано нову фазову модель міського розвитку в архаїчний період, яку поділено на три основні етапи. Якщо фаза заснування (близько 620—580 рр. до н.е.) і фаза консолідації (близько 580—525/500 рр. до н.е.) значною мірою узгоджуються із запропонованими до цього часу концепціями, то фаза урбанізаційного процесу (525—500/490 рр. до н.е.) здебільшого базується на основі новітніх досліджень. Процес створення міста в пізньоархаїчний період був зумовлений давньою просторовою традицією, центральним елементом якої є планування забудови, що визначалась сакральною топографією. Завдяки цілеспрямованому розташуванню давніх святилищ на запланованих кордонах поселення міська громада була, так би мовити, поставлена під божественний захист, таким чином, було гарантовано її процвітання. Разом із численними знахідками з грецьких апойкій Великої Греції цей феномен, притаманний для генезису стародавніх колоній, також продемонстрований на берегах Понту Евксинського і зрештою, навіть потрапив у теоретичні твори Платона про заснування ідеального поліса (Plat. Leg. 778c). Нові археологічні знахідки також чітко доводять, що забудова на захід від центральної частини міста не була проаестеон (передмістям) у сенсі античної традиції. Навпаки, відповідна територія з самого початку була функціонально інтегрована в концепцію розвитку архаїчно-класичної доби, тому українсько-німецька дослідницька група пропонує надалі використовувати термін «Західний район» для цієї античної території.

К е у в о р д с: Нижнє Побужжя, Ольвія Понтійська, архаїчно-класичний період, міське планування, сакральна топографія.

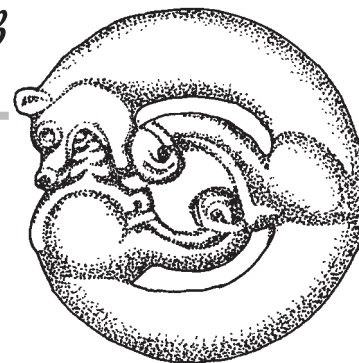
References

- Buiskikh, A. V. 2002a. O mestnoi arkhitekturnoi shkole v Severnom Prichernomore. In: Tolochko, P. P. (exec. ed.). *Severnoe Prichernomore v antichnoe vremia. Sbornik nauchnykh trudov k 70-letiiu S. D. Kryzhitskogo*. Kyiv: Korvin Press, p. 87-98.
- Buiskikh, A. V. 2013. O grecheskoi kolonizatsii severo-zapadnogo Prichernomoria (Novaia model?). *Vestnik drevnei istorii*, 1, p. 21-39.
- Buiskikh, A. V. 2015. Iuzhnyi Temenos Olvii Pontiiskoi (Predvaritelnye itogi izucheniia). *Vestnik drevnei istorii*, 2, p. 6-21.
- Buiskikh, A. V. 2020. Cherepitsa i arkhitekturaia terrakota khrama Afrodity v Olvii. In: Buiskikh, A. V., Son, N. O. (eds.). *Vid antychnosti do khrystianstva. Zbirnyk naukovykh statei, prysviachenyi 70-richchii Vitaliiu Mykhailovycha Zubaria*. Kyiv: IA NAN Ukrainy, p. 45-60.
- Buiskikh, A. V. 2021. Gradostroitelnyi plan Olvii Pontiiskoi. *Vestnik drevnei istorii*, 3(81), p. 673-698.
- Buiskikh, A. V., Fornasie, Yu., Kuzmishchev, O. H. Forthcoming. Doslidzhennia olviiskoho przedmistia u 2021 r. *Arkheologichni doslidzhennia v Ukraini 2021 r.* (in print).
- Buiskikh, S. B. 2002b. K istorii otkrytiia Beikushskogo sviatilishcha. In: Tolochko, P. P. (exec. ed.). *Severnoe Prichernomore v antichnoe vremia. Sbornik nauchnykh trudov k 70-letiiu S. D. Kryzhitskogo*. Kyiv: Korvin Press, p. 21-32.
- Buiskikh, S. B. 2004. Sviatylischa extra-urban epokhy hretskoi kolonizatsii Nyzhnoho Pobuzhzhia. *Arheologia*, 3, p. 3-14.
- Zhuravlev, D. V., Sablin, M. V., Stokov, A. A. 2016. Zakhoroneniia sobak na poselenii Golubitskaia 2. Aziatskii Bospor i Prikubane v dorimskoe vremia. In: Zhuravlev, D. V., Shlottsauer, U. (eds.). *Materialy Mezhdunarodnogo kruglogo stola 7—8 iunია 2016 g.* Moskva: GIM, p. 34-37.
- Zhuravlev, D. V., Batasova, A. V., Shlotsauer, U. 2019. Oboronitelnyi rov poseleniia Golubitskaia 2. In: Zinko, V. N., Zinko, E. A. (eds.). *Bospor Kimmeriiskii i varvarskii mir v period antichnosti i srednevekovia. Osnovnye itogi i perspektivy issledovaniia*. Bosporskie chteniia, 20. Simferopol-Kerch: NITs IAK KFU im. V. I. Vernadskogo, p. 183-191.
- Ivchenko, A. V. 2010. *Otchet o raskopkakh nekropolia Olvii v 2009 g.* Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 2009/59.
- Karasev, A. N. 1964. Monumentalnye pamiatniki olviiskogo temenosa. In: Gaidukevich, V. F. (ed.). *Olvii. Temenos i agora*. Moskva-Leningrad: AN SSSR, p. 27-49.
- Kovalchuk, A. V. 2015. Religioznaia zhizn na poselenii «Sirenevaia bukhta». *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, 241, p. 109-125.
- Kozub, Iu. I. 1975. Drevneishee sviatilishche Olvii. In: Kryzhitskii, S. D. et al. (eds.). *Olvii*. Kyiv: Naukova dumka, p. 139-163.
- Kozub, Iu. I. 1979a. Predmeste Olvii. In: Piotrovskii, B. B. *Problemy antichnoi istorii i kultury. Doklady XIV mezhdunarodnoi konferentsii antichnikov sotsialisticheskikh stran "Eirene"*, II. Erevan: Izdatelstvo AN Armianskoi SSR, p. 316-325.
- Kozub, Yu. Y. 1979b. Peredmestia Olvii. *Arheologia*, 29, p. 3-34.
- Kryzhitskii, S. D. 1979. O razvitii gorodskoi territorii Olvii v pervom tysiacheletii do nashei ery. In: Lordkipanidze, O. (ed.). *Problemy grecheskoi kolonizatsii Severnogo i Vostochnogo Prichernomoria. Materialy I Vsesoiuznogo simpoziuma po drevnei istorii Prichernomoria*, Tskhaltubo 1977. Tbilisi: Metsniereba, p. 119-124.
- Kryzhitskii, S. D. 1985. *Olvii. Istoriograficheskoe issledovanie arkhitekturno-stroitelnykh kompleksov*. Kyiv: Naukova dumka.

- Kryzhitskii, S. D. 1986. Olviia. V: Artemenko I. I. i dr. (red.). *Arkheologiiia Ukrainskoi SSR 2. Skifo-sarmatskaia i antichnaia arkheologiiia*. Kyiv, s. 304–310.
- Kryzhitskii, S. D., Leipunskaia, N. A. 1988. Kompleks Zapadnykh vorot Olvii. In: Anokhin, V. A. (ed.). *Antichnye drevnosti Severnogo Prichernomoria*. Kyiv: Naukova dumka, p. 10–32.
- Kryzhytskyi, S. D., Rusiaeva, A. S. 1978. Naidavnishi zhytla Olvii. *Arheologia*, 28, p. 3–25.
- Kryzhitskii, S. D., Buiskikh, S. B., Otreshko, V. M. 1990. *Antichnye poseleniia Nizhnego Pobuzhia (Arkheologicheskaiia karta)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Kryzhitskii, S. D., Buiskikh, S. B., Burakov, A. V., Otreshko, V. M. 1989. *Selskaia okrug Olvii*. Kyiv: Naukova dumka.
- Kryzhitskii, S. D., Rusiaeva, A. S., Krapivina, V. V., Leipunskaia, N. A., Skrzhinskaia, M. V., Anokhin, V. A. 1999. *Olviia. Antichnoe gosudarstvo v Severnom Prichernomore*. Kyiv: Institut arkheologii NAN Ukrainy.
- Kuzmishchev, A. G. 2020. Nachalo raskopok olviiskogo predmestia. In: Buiskikh, A. V., Son, N. O. (eds.). *Vid antychnosti do khrystianstva. Zbirnyk naukovykh statei, prysviachenyi 70-richchiiu Vitaliia Mykhailovycha Zubaria*. Kyiv: IA NAN Ukrainy, p. 61–76.
- Levi, E. I. 1964. Itogi raskopok olviiskogo temenosa i agory (1951—1960 gg.). In: Gaidukevich, V. F. (ed.). *Olviia. Temenos i agora*. Moskva-Leningrad: AN SSSR, p. 5–26.
- Marchenko, K. K. 1982. K voprosu o tak nazyvaemom predmeste Olvii. *Vestnik drevnei istorii*, 3, p. 126–136.
- Maslennikov, A. A. 2003. *Drevnie zemlianye pogranično-oboronitelnye sooruzheniia Vostochnogo Kryma*. Moskva: Institut arkheologii RAN.
- Moleva, N. V. 2002. *Ocherki sakralnoi zhizni Bospora*. Nizhnii Novgorod: Izdatelstvo NNGU.
- Nosova, L. V. 2013. Eshche raz o kul'te Velikoi Bogini u mestnogo naseleniia Severnogo Prichernomoria. In: Vakhtina, M. Iu. et al. (eds.). *Bosporskii fenomen. Greki i varvary na Evraziiskom perekrestke*. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia, p. 567–575.
- Papanova, V. A. 2006. *Urochishche Sto mogil. Nekropol Olvii Pontiiskoi*. Kyiv: Znaniia Ukrainy.
- Peliashenko, K. Iu. 2016. Glinianaia melkaia plastika Tsirkunovskogo gorodishcha. In: Marina, Z. P. (exec. ed.). *Arkheologiiia ta etnologiiia pivdnia Skhidnoi Evropy*. Dnipro: Lira, p. 270–278.
- Rusiaeva, A. S. 1979. *Zemledelcheskie kul'ty v Olvii dogetsogo vremeni*. Kyiv: Naukova dumka.
- Rusiaeva, A. S. 1991. Issledovaniia Zapadnogo temenosa Olvii (Predvaritelnye itogi). *Vestnik drevnei istorii*, 4, p. 123–138.
- Rusiaeva, A. S. 1992. *Religiia i kul'ty antichnoi Olvii*. Kyiv: Naukova dumka.
- Rusiaeva, A. S. 2002. K istorii izucheniia pervonachalnykh granits temenosov i drevneishikh khramov v Olvii Pontiiskoi. In: Tolochko, P. P. (exec. ed.). *Severnoe Prichernomore v antichnoe vremia. Sbornik nauchnykh trudov k 70-letiiu S. D. Kryzhitskogo*. Kyiv: Korvin Press, p. 8–20.
- Rusiaeva, A. S. 2006a. Zapadnyi temenos v kontekste istorii i dukhovnoi kul'tury Olviiskogo polisa. In: Zinko, V. N. (ed.). *Drevneishii temenos Olvii Pontiiskoi*. Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii. Supplementum 2. Simferopol: Krymskoe otdelenie Instituta vostokovedeniia im. A. E. Krymskogo NAN Ukrainy, p. 226–246.
- Rusiaeva, A. S. 2006b. *Religiia pontiiskikh ellinov v antichnuu epokhu*. Kyiv: Stilos.
- Rusiaeva, A. S., Kuzmishchev, O. H., Fornasier, Y. 2021. Hrafiti z zakhidnoi okolytsi Olvii Pontiiskoi. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukraïny*, 3(40), p. 89–103. <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.03.04>
- Snytko, I. A. 2021. Sviatilishcha i sakralnye territorii Olviiskogo polisa antichnogo vremeni. *Tyragetia*, n.s., 15(30), p. 199–218.
- Farmakovskii, B. V. 1910. *Raskopki v Olvii. Otchet Imperatorskoi Arkheologicheskoi Komissii za 1907 god*. Sankt-Peterburg: b/i, p. 1–66.
- Khudiak, M. M. 1952. Raskopki sviatilishcha Nimfeia. *Sovetskaia arkheologiiia*, 16, p. 232–281.
- Khudiak, M. M. 1962. *Iz istorii Nimfeia VI—III vv. do n.e.* Leningrad: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha.
- Chistov, D. E. 2021. Gradostroitelnye plany arkhaiskikh grecheskikh apoikii Severnogo Prichernomoria: idealnye i realnye. *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomoria*, 13, p. 219–253.
- Bäbler, B. 2011. Das Land der Skythen — ein Wolkenkuckucksheim Herodots? In: Povalahev, N., Kuznetsov, V. (Hrsg.). *Phanagoreia, Kimmerischer Bosphoros, Pontos Euxinos*. Göttingen, S. 103–140.
- Braund, D. 2007. Greater Olbia: Ethnic, Religious, Economic, and Political Interactions in the Region of Olbia, c. 600—100 BC. In: Braund, D., Kryzhitskiy, S. D. (eds.). *Classical Olbia and the Scythian World from the Sixth Century BC to the Second Century AD*. Oxford, p. 37–77. <https://doi.org/10.5871/bacad/9780197264041.003.0005>
- Brumfield, A. 1997. Cakes in the Liknon: Votives from the Sanctuary of Demeter and Kore on Acrocorinth. *Hesperia*, vol. 66, no. 1, p. 147–172.
- Buiskikh, A. V., Fornasier, J. Forthcoming. The city and/versus its suburb: the spatial development of Pontic Olbia. *Ancient Civilization from Scythia to Siberia*. (in print).
- Buiskikh, A. V., Ivchenko, A. V. 2021. The Necropolis of Olbia Pontica in the 6th and 5th Centuries BCE. New Data on the Territorial Development. In: Fornasier, J., Buiskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 155–184.
- Buiskikh, S. B. 2006a. Die Chora des pontischen Olbia: Die Hauptetappen der räumlich-strukturellen Entwicklung. In: Guldager Bilde, P., Stolba, V. F. (eds.). *Surveying the Greek Chora. Black Sea Region in a Comparative Perspective*. Black Sea Studies, 4. Aarhus, p. 115–139.
- Buiskikh, S. B. 2006b. Kap Bejkuš — Kap des Achilleus: eine Kultstätte des göttlichen Heros im Mündungsgebiet des Bug. In: Hupe, J. (Hrsg.). *Der Achilleus-Kult im nördlichen Schwarzmeerraum vom Beginn der griechischen Kolonisation bis in die römische Kaiserzeit. Beiträge zur Akkulturationsforschung*. Rahden/Westf., S. 111–153.
- Buiskikh, S. B., Buiskikh, A. V. 2013. Zur Chronologie der archaischen Siedlungen in der Chora von Olbia Pontica. *Eurasia Antiqua*, 19, S. 1–33.
- Buiskikh, A. V. 2015. The Southern Temenos in Pontic Olbia. *Ancient Civilization from Scythia to Siberia*, 21, p. 222–250.

- Bujskikh, A. 2021. Late-Archaic Temple Architecture in Olbia Pontica: An Evidence of Roof Tiles and Architectural Terracotta. *Caiete ARA*, 12, p. 51-66.
- Cojocaru, V. 2008. Zum Verhältnis zwischen Steppenbevölkerung und griechischen Städten. Das skythische Protektorat als offene Frage. *Tyche. Beiträge zur Alten Geschichte, Papyrologie und Epigraphik*, 23, S. 1-20.
- De Grossi Mazzorin, J., Minniti, C. 2006. Dog Sacrifice in the Ancient World: A Ritual Passage? In: Snyder, L. M., Moore, E. A. (eds.). *Dogs and People in Social, Working, Economic or Symbolic Interaction*. Oxford, p. 62-66.
- Eckert, M. 2016. *Die Aphrodite der Seefahrer und ihre Heiligtümer am Mittelmeer*. Berlin.
- Ehrhardt, N. 1983. *Milet und seine Kolonien: Vergleichende Untersuchung der kultischen und politischen Einrichtungen*. Frankfurt, Bern, New York.
- Ehrhardt, N. 1989. Apollon Ietros. Ein verschollener Gott Ioniens? *Istanbuler Mitteilungen*, 39, S. 115-122.
- Fornasier, J. 2016. *Die griechische Kolonisation im nördlichen Schwarzmeerraum vom 7. bis 5. Jahrhundert v. Chr.* Archäologie in Eurasien, 32. Bonn.
- Fornasier, J., Bujskikh, A. V. 2021. Ansichten einer (Vor-)Stadt. Die griechische Schwarzmeerkolonie Olbia im Spiegel deutsch-ukrainischer Forschungen. In: Fornasier, J., Bujskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 203-228.
- Fornasier, J., Bujskikh, A. V. Forthcoming. Skythisch-olbische (Kultur-)Kontakte im 5. Jh. v. Chr. – ein altes Problem neu betrachtet. *Frankfurter Archäologische Schriften* (in print).
- Fornasier, J., Bujskikh, A. V., Kuz'miščev, A. G., Patzelt, A., Helfert, M., Kratzsch, N. 2017. Vor den Toren der Stadt. Deutsch-ukrainische Forschungen in der Vorstadt von Olbia Pontike. *Archäologischer Anzeiger*, 1, S. 19-61.
- Fornasier, J., Bujskikh, A. V., Kuz'miščev, A. 2018. Ein Stadtbild im Wandel. Neue Ergebnisse eines deutsch-ukrainischen Forschungsprojektes aus der griechischen Kolonie Olbia Pontike. *Das Altertum*, 62, 2017 (2018), S. 241-270.
- Fourrier, S. 2013. Constructing the Peripheries. Extra-Urban Sanctuaries and Peer-Polity Interaction in Iron Age Cyprus. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 370, p. 103-122.
- Guettel Cole, S. 1994. Demeter in the Ancient Greek City and its Countryside. In: Alcock, S. E., Osborne, R. (eds.). *Placing the Gods. Sanctuaries and Sacred Space in Ancient Greece*. Oxford, p. 199-216.
- Greaves, A. M. 2004. The cult of Aphrodite in Miletos and its colonies. *Anatolian Studies*, 54, p. 27-33.
- Herda, A. 2016. Megara and Miletos: Colonising with Apollo. A Structural Comparison of Religious and Political Institutions in Two Archaic Greek Polis States. In: Robu, A., Birzescu, Iu. (eds.). *Mégarika. Nouvelles recherches sur Mégare et les cités de la Propontide et du Pont-Euxin*. Archéologie, épigraphie, histoire. Actes du colloque de Mangalia (8–12 juillet 2012). Paris: Éditions de Boccard, p. 15-127.
- Hinz, V. 1998. *Der Kult von Demeter und Kore auf Sizilien und in der Magna Graecia*. Wiesbaden.
- Hülten, O. 2018. Greek Fortifications before the Persian Wars. An Overview. In: Ballmer, A., Fernández-Götz, M., Mielke, D. P. (eds.). *Understanding Ancient Fortifications. Between Regionality and Connectivity*. Oxford: Oxbow books, p. 93-109.
- Hülten, O. 2020. *Das griechische Befestigungswesen der archaischen Zeit. Entwicklung — Formen — Funktionen*. Wien.
- Kimball Armayor, O. 1978. Did Herodotus go ever to the Black Sea? *Harvard Studies in Classical Philology*, 82, p. 45-62.
- Kryzhitsky, S. D. 1998. The Temple of Apollo Ietros on the Western Temenos at Olbia. An Attempt at Reconstruction. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 4, p. 15-34.
- Kuzmishchev, A. G. 2021. Results from the 'HEKP-4' Area. Updated Chronology and Construction Phases. In: Fornasier, J., Bujskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 185-202.
- Luce, J.-M. 2008. Quelques jalons pour une histoire du chien en Grèce antique. *Pallas*, 76, p. 261-293.
- Mertens, D. 2006. *Städte und Bauten der Westgriechen. Von der Kolonisationszeit bis zur Krise um 400 vor Christus*. München: München Hirmer.
- Molev, E. A., Moleva, N. V. 2010. Sacral complexes of Kytia. In: Petropoulos, E. K., Maslennikov, A. A. (eds.). *Ancient Sacral Monuments in the Black Sea*. Thessaloniki: Kyriakidis Brothers' Publishing House, p. 295-333.
- Patzelt, A., Waldhör, M. 2021. Geomagnetische Prospektionen in der sogenannten Vorstadt Olbia Pontikes. In: Fornasier, J., Bujskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 137-154.
- de Polignac, F. 1995. *Cults, Territory, and the Origins of the Greek City-State*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rousyaeva, A. S. 2010. Sanctuaries in the Context of the Cultural and Historical Development of Olbia Pontica. In: Petropoulos, E. K., Maslennikov, A. A. (eds.). *Ancient Sacral Monuments in the Black Sea*. Thessaloniki: Kyriakidis Brothers' Publishing House, p. 63-92.
- Rusyaeva, A. S. 1994. Investigations of the Western Temenos of Olbia. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*, 1, p. 80-102.
- Shevchenko T. M., Kuzmishchev O. H., Fornasier J. Forthcoming. Terracottas from the Recent Excavations at Olbian Suburb. (Forthcoming).
- Schipporeit, S. Th. 2013. *Kulte und Heiligtümer der Demeter und Kore in Ionien*. Istanbul: Yayinlari.
- Sojc, N. 2021. Das außerstädtische Heiligtum von S. Anna und seine räumliche und zeitliche Beziehung zur polis Akragas. In: Fornasier, J., Bujskikh, A. V. (Hrsg.). *An den Ufern des Bug. Deutsch-ukrainische Ausgrabungen in Olbia Pontike im Kontext internationaler Forschungen zu antiken Migrationsprozessen*. Frankfurter Archäologische Schriften, 42. Bonn, S. 75-94.
- Ustinova, Y. 2009. Apollo Iatros: A Greek God of Pontic Origin. In: Stähler, K., Gudrian, G. (Hrsg.). *Die Griechen und ihre Nachbarn am Nordrand des Schwarzen Meeres. Beiträge des internationalen Kolloquiums Münster 2001*. Münster, S. 245-298.
- Vinogradov, Ju. G., Kryzhitskiy, S. D. 1995. *Olbia. Eine altgriechische Stadt im nordwestlichen Schwarzmeerraum*. Leiden.
- West, St. 2000. Herodotus in the North? Reflections on a Colossal Cauldron (4.81). *Scripta Classica Israelica*, 19, p. 15-34.
- West, St. 2007. Herodotus and Olbia. In: Braund, D., Kryzhitskiy, S. D. (eds.). *Classical Olbia and the Scythian World from the Sixth Century BC to the Second Century AD*. Oxford: Oxford University Press, p. 79-91.

ЕЛЛІНІСТИЧНА РОЗПИСНА КЕРАМІКА З ОЛЬВІЇ



Стаття доповнює серію праць, присвячених дослідженню розписної кераміки з розкопок Ольвії. До наукового обігу залучаються фрагменти виробів, які за сукупністю характеристик зараховуються до херсонеського виробництва та засвідчують міжполісні контакти в елліністичний час. Проаналізовано матеріали Наукових фондів Інституту археології НАН України.

Ключові слова: античність, Ольвія, Херсонес Таврійський, глеки, фляги.

Вивчення окремих категорій археологічного матеріалу дає можливість детально дослідити різні аспекти їхніх характеристик та окреслити коло питань, пов'язаних із походженням таких груп знахідок. Одним із перспективних векторів дослідження керамічного комплексу Ольвії є знахідки елліністичного періоду та виокремлення серій довізного посуду північнопричорноморського виробництва. Річ у тому, що на сьогодні спостерігається парадоксальна ситуація, коли вивчення імпортової кераміки з віддалених центрів Ойкумени значно випереджає аналогічні дослідження виробів причорноморського походження. Однією з суб'єктивних причин такої диспропорції є концентрація дослідників на вивченні місцевої кераміки одного поліса. Присутність в Ольвії кераміки з Боспорського царства, Херсонеса Таврійського, Тіри, а можливо, й із центрів Західного Причорномор'я припускається переважно на основі свідчень із писемних джерел про контакти насамперед економічного характеру в різні етапи історії поліса (дет. див.: Виноградов 1995, с. 30, 40). Археологічні дослідження Ольвії не надали переконливих свідчень про місцеве гончарне виробництво як у наявності яскра-

вих археологічних об'єктів (гончарні райони тощо), так і виявленні компактних груп кераміки з достовірним атрибутуванням. Разом із цим маємо підстави вважати, що частина столової кераміки надходила до Ольвії з Херсонеса Таврійського, що й буде розглянуто в статті. Саме тому детальне вивчення різночасових і різнопланових колекцій дає змогу наблизитися до питання матеріальної культури одного з найбільших понтійських полісів.

Ранні етапи існування Ольвії та поселення на о. Березань демонструють характерне насичення імпортовою архаїчною керамікою; кераміка класичного періоду також відома переважно за розписним і чорнолаковим посудом. Що стосується елліністичного часу, то відповідні матеріали демонструють уже широкий спектр груп керамічних виробів, частину з яких можна зарахувати до місцевого або ж причорноморського виробництва.

Одна з репрезентативних колекцій елліністичної кераміки з Ольвії зберігається в Наукових фондах Інституту археології НАН України¹. Вона представлена матеріалами розкопок другої половини XX ст. (1950-ті—1970-ті рр.). Серед загального опрацьованого масиву кераміки з розкопок Ольвії неатрибутовані вироби елліністичного часу займають незначну частину. До уваги бралася передусім т. зв. червоноглиняна кераміка, походження якої в історіографії досі дискутується. Серед форм, відібраних для дослідження, переважають столові глеки, які представлені доволі широким спектром варіацій профільних частин й орнаментальних композицій. У вибірці наявні також уламки керамічних фляг, які являють собою рідкісну форму вжиткового посуду в Північному Причорномор'ї та функціонально належать до дрібної тари.

* КОТЕНКО Вікторія Володимирівна — кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу античної археології Інституту археології НАН України, ORCID 0000-0001-9172-1062, kotenvovikt@gmail.com

¹ Дякую Н. О. Сон та Т. М. Шевченко за можливість опрацювати колекцію.



Рис. 1. Елліністична кераміка з Ольвії: 1 — вінця глека (О-67/573); 2 — стінка глека зі смугастим орнаментом (О-65/421); 3 — фрагмент фляги (АГД/О-72/181/2); 4 — ручка глека з наліпом (О-56/4490); 5, 6 — стінки глеків із рослинним орнаментом (О-66/857; О-64/1846); 7 — частина глека малих розмірів зі смугастим орнаментом (О-63/1193); 8 — частина глека малих розмірів із рослинним орнаментом (О-71/806); 9, 10 — орнаментовані глеки великих розмірів (АГД/О-74/457; АГД/О-75/144)

Fig. 1. Hellenistic ceramics from Olbia: 1 — a rim of the jug (O-67/573); 2 — a wall of the jug with a striped ornament (O-65/421); 3 — a fragment of the flask (АГД/О-72/181/2); 4 — a handle of the jug with a convex part in the shape of a flat circle (O-56/4490); 5—6 — walls of jugs with floral ornaments (O-66/857; O-64/1846); 7 — a part of the small jug with a striped ornament (O-63/1193); 8 — a part of the small jug with floral ornament (O-71/806); 9, 10 — ornamented large jugs (АГД/О-74/457; АГД/О-75/144)

Глеки. Виробництво посудин у вигляді глеків, які широко використовувалися в господарстві та в сервіруванні столу, було популярним у гончарстві понтійських еллінів. Цей тип посуду визначається з низки морфологічних характеристик: об'ємний тулуб, виражене горло, одна (рідше дві) ручки, стійке дно, часто на кільцевому піддоні. На жаль, письмові джерела не вказують на оригінальну назву таких форм, тоді як їх широке побутування найхарактерніше саме для елліністичного періоду. Причому в наборах імпортного парадного столового посуду традиційно більш популярними були ойнохої та пеліки (чорнолакові й розписні), а от глеки широко відомі саме в серіях простого столового посуду місцевого, тобто понтійського, виробництва. Фактичний об'єм (місткість) такої продукції варіюється, і залежно від цього глеки умовно можна поділити на великі та малі. Питання метрології елліністичних глеків уже порушувалося на матеріалах Херсонеса Таврійського із застосуванням давньогрецьких одиниць вимірювання. За матеріалами тарних амфор, як одиниця ємності рідини використовувався хойнік (1,094 л) (Монахов 1980, с. 169), хоча не виключено, що були й інші величини, проте вони все одно базувалися на хойніку (Lang, 1956, р. 2-3). Репрезентативна вибірка глеків із херсонеської цистерни показала переважання об'єму близько двох хойніків (Тюрин 2011, с. 272-278). Типологічно ці посудини є близькою аналогією ольвійським знахідкам, тому ця інформація доповнює дані щодо вивчення останніх.

Археологічно цілі форми та великі фрагменти (рис. 1: 7—10; № 1—6²). Загальна типологія елліністичних глеків розроблена в основному на херсонеських матеріалах (див. дет.: Котенко 2015). В ольвійській вибірці представлені матеріали, які варто віднести до кількох типів. Цілих форм не збереглося, однак деякі з них можна реконструювати за вцілілими фрагментами. До категорії великих належать чотири глеки різного ступеня збереженості (рис. 1: 9, 10). Вони виготовлені з дещо грубо відмученої формувальної маси, яка після випалу має яскравий оранжево-червоний або рожево-червоний колір. У її складі помітні домішки білого кольору (ймовірно вапняку), які грубими фракціями часто виступають по зовнішній і внутрішній поверхнях виробів. Тулуб має овоїдну форму з

тенденцією звуження в придонній частині. За відомими аналогіями, такі глеки мали одну масивну ручку, яка верхнім кінцем кріпилася до горла або безпосередньо до вінець, а нижнім — до плечей. За приліпами ручок можна говорити, що вони були масивні, овальні в перетині. Дві з чотирьох посудин мають пласкі денця, а на одному з них лишилися сліди від підрізання в процесі гончарного виробництва (рис. 1: 9). Інші два глеки влаштовані на кільцевому піддоні (рис. 1: 10). Реконструйована висота таких посудин становить близько 35 см, враховуючи втрачене горло й вінця. Тобто вони були досить масивними і очевидно використовувалися в господарстві. Поверхня таких виробів орнаментована на плечах кількома (частіше трьома-чотирма) оперізуючими смугами червоної фарби, що не характерно для ольвійського місцевого керамічного виробництва. На ділянці переходу плечей в горло одного з глеків є розпис у вигляді стилізованої пальмети (рис. 1: 9).

До малих форм умовно можна зарахувати два вироби (рис. 1: 7, 8). Один із них тонкостінний, виготовлений із червоно-оранжевої формувальної маси з помітними домішками білого кольору (вапняку?) (рис. 1: 8). За фрагментами можна припустити, що він мав овоїдний, дещо звужений донизу тулуб, одну пласку ручку, що кріпилася нижнім кінцем на рівні плечей. За вигином верхньої частини можна говорити, що цей глек мав виражене горло. Дно пласке, з помітними слідами підрізання в придонній частині. Поверхня глека орнаментована по тулубу оперізуючими смугами та завитками. Інший виріб має червоно-рожевий колір формувальної маси з різними дрібними домішками, сферичний тулуб, влаштований на конічному пласкому піддоні та одну пласку ручку, що кріпилася нижнім кінцем до найширшої частини тулуба (рис. 1: 7). Його поверхня повністю вкрита білим рідким ангобом, поверх якого присутній орнамент у вигляді смуг у центральній частині тулуба і в придонній частині. Невеликий розмір цих виробів дає можливість припустити, що вони використовувалися в сервіруванні столу.

Вінця. Уявлення про вигляд верхньої частини глеків дають фрагменти вінець. У вибірці наявні верхні частини чотирьох посудин, які демонструють варіації морфології (№ 7—10). Вони також належать до категорії червоноглиняних, у формувальній масі помітні значні домішки білого кольору, і поверхня часто вкрита

² Нумерація одиниць у каталозі.

світлим ангобом. Два фрагменти належать глекам із високим циліндричним горлом та слабкопрофільованими вінцями; на них теж збереглася частина орнаменту у вигляді оперізуючої смуги бордового кольору (О-60/376+377; О-67/407). За відомими аналогіями, такі вінця належать посудинам видовжених пропорцій з овоїдним тулубом та однією ручкою. Інші два фрагменти належать глекам середніх розмірів зі складнопрофільованими вінцями, які не мають вираженого горла (рис. 1: 1). За відомими аналогіями античних пам'яток Таврики та Північно-Західного Причорномор'я, вони мають сферичний тулуб і високу петлеподібну ручку, у середній частині тулуба часто декорувалися оперізуючими смугами (Котенко 2017, с. 18). Дно зазвичай пласке, рідше на кільцевому піддоні, а загальні пропорції дещо приземкуваті.

Ручки. Із профільних частин також варто відзначити ручки з наліпами (№ 11,12). Загалом із вибірки відомі два типи — виті (рис. 1: 4) та пласкі. Вони, ймовірно, належать столовим глекам. Наявність наліпа у вигляді глиняного кружка добре відома на матеріалах елліністичного часу різних центрів. Наприклад, такий глек із витою ручкою, наліпом (як у фрагмента О-56/4490) та оформленням вінця із характерним «шипом» по вінцях або під ними й орнаменту (як у фрагмента О-56/4472) зафіксований *in situ* під час розкопок херсонеського гончарного району (Борисова 1958, с. 150, рис. 7). З елліністичних шарів Ольвії також походить значна кількість таких ручок, тому можна припустити й місцеве виробництво посудин із таким оформленням верхньої частини. Як і в вищезазначених випадках, вони належать до категорії червоноглиняної кераміки і мають схожі характеристики за візуальними спостереженнями.

Стінки. Найчисельнішою групою у вибірці традиційно представлені стінки (21 фрагмент, № 13-33). Вони мають декоровану зовнішню поверхню і за цією ознакою умовно поділяються на два типи — зі смугастим та рослинним орнаментом. Стінки зі смугастим орнаментом за товщиною належать глекам різних розмірів та пропорцій (рис. 1: 2). За вигином орнамент розташовувався переважно в середній частині тулуба — в місці найбільшого розширення, або ж у верхній — на плечах. Із 13-ти стінок, прикрашених у такий спосіб, виділяються ангобовані й неангобовані вироби. Такі посудини були виготовлені зі щільної формувальної маси, яка

після випалу має червоно-оранжевий або червоно-рожевий колір. Із домішок візуально помітні включення білого кольору, які виступають на поверхню, а також темні кам'янисті краплі різної фракції. Найчастіше оперізуючі смуги наносилися червоною мінеральною фарбою різних відтінків шириною близько 0,5 см. Семантика такого орнаменту вже окремо розглядалася (Котенко 2021, с. 245-246). Зважаючи на те що таке оздоблення глеків масово відоме на матеріалах з елліністичних шарів Херсонеса Таврійського, його походження можна трактувати або як наслідування іонійського столового посуду, або ж як самостійне явище, враховуючи досить простий спосіб нанесення таких горизонтальних ліній на гончарному крузі, що обертається.

Стінки з рослинним орнаментом (8 фрагментів) трапляються дещо рідше. Такі глеки були виготовлені з аналогічної формувальної маси, розпис розташовувався переважно на плечах, інколи по горлу. Він представлений здебільшого у вигляді завитків, імовірно, винограду (рис. 1: 5—6), що могло мати додаткове семантичне навантаження, як-от асоціація з культом Діоніса (дет. див.: Котенко 2021, с. 247). Стилістично такий орнамент перегукується з керамікою Гадра, яка була популярною в елліністичному світі й відома у Північному Причорномор'ї у вигляді орнаментованих гідрій (Котенко 2021, с. 19-20). Тому цілком імовірним виглядає припущення про місцеву причорноморську імітацію таких виробів. На окремих виробах присутній комбінований орнамент (О-54/929), коли рослинні мотиви поєднувалися з оперізуючими смугами. Такі вироби масово відомі саме в херсонеських матеріалах, про що буде сказано нижче. Тому можна вважати, що такий стилістичний симбіоз яскраво демонструє місцеву херсонеську особливість художнього оформлення столового посуду, яка добре проявилася в ольвійському керамічному комплексі.

Фляги. У вибірці представлені три профільні частини фляг, із яких два фрагменти, можливо, належать одній посудині. Така форма є доволі рідкісною в керамічному комплексі Ольвії. Практичне використання таких ємностей місткістю до 2 л, очевидно, пов'язане з короткостроковим зберіганням рідини та її транспортуванням на незначні відстані. На думку С. Ротрофф, елліністичні фляги еволюціонували від невеликих поясних посудин і використовувалися переважно воїнами та мандрівниками

ми (Rotroff 1997, p. 184-185). Якщо звернутися до матеріалів північнопричорноморських центрів, то така непересічна форма добре відома в Херсонесі Таврійському, а також на поселеннях його хори у Північно-Західній Тавриці.

Перша фляга (О-59/773) представлена у вигляді фрагмента з частиною вінець, короткого рельєфного горла та характерного округлого сплющеного тулуба, до якого приєднана вертикальна петлеподібна ручка з неглибоким жолобом по центру. Посудину виготовлено зі щільної формувальної маси, яка після випалу набула червоно-оранжевого кольору. Візуально помітні включення вапняку та різні домішки чорного кольору. Корпус фляги з однієї сторони, очевидно лицевої, був розписаний рідкою бурою фарбою у вигляді концентричних кіл. Діаметр тулуба дорівнює 28 см, що, у свою чергу, дорівнює стандартним параметрам відомих фляг із території херсонеського поліса, де діаметр таких фляг коливається в межах 26—32 см (Котенко 2014, с. 384-386). Аналогічним є й розпис таких посудин – червоною фарбою на поверхні, вкритій світлим ангобом. Цій посудині, можливо, належить ще один фрагмент — стінка з аналогічною ручкою (О-59/463).

Друга фляга (рис. 1: 3) представлена верхньою частиною — вінцями з горлом і частиною характерного сплющеного тулуба. Формувальна маса має червоно-рожевий колір, у ній помітні більш крупні білі включення та дрібні домішки чорного кольору, які щільно виступають на поверхні. Діаметр вінець — 8 см, а допустимий діаметр за вигином тулуба — близько 30 см, що відповідає стандарту виробництва таких посудин за матеріалами Херсонеса Таврійського (Котенко 2014, с. 384). Складнопрофільовані вінця переходять у коротке ребристе горло, яке кріпилося до округлого сплющеного тулуба, і цей технологічний момент помітно з внутрішнього боку посудини. Як і в попередньому випадку, поверхня фляги покрита світлим ангобом, поверх якого нанесений орнамент червоною фарбою у вигляді трьох концентричних кіл шириною 0,2—0,3 см. Варто зазначити, що присутність фляг у керамічному комплексі Ольвії елліністичного часу є показовою з огляду на наявність поруч орнаментованих червоноглиняних глеків, адже разом вони демонструють характерний (однотипний) для цього часу набір ужиткового посуду. За стилістичними особливостями та кількісною компактністю таку групу кераміки навряд чи можна вважати продукцією

місцевого виробництва. Тому варто розглянути низку аналогій, щоб висвітлити питання її походження та історичного контексту.

Аналогії. Місцеве гончарне виробництво Ольвії в IV—II ст. до н. е., на жаль, досліджене вкрай мало як за фіксацією випалювальних споруд, так і за виокремленням категорій локальної продукції. Про те, що поліс мав розвинуте гончарство в різні етапи свого існування, свідчать сліди виробництва не лише посуду в т. зв. догетський період, а й покрівельної черепиці, керамічного водогону тощо в перші століття нової ери (Ветштейн 1975, с. 165-166). За відомими матеріалами з розкопок житлових кварталів і некрополя, місцева ольвійська столова кераміка переважно представлена сіроглиняними, рідше червоноглиняними виробами (Парович-Пешикан 1974, с. 96-98). Хоча походження останніх тривалий час дискутується. З активізацією досліджень Херсонеса Таврійського та пам'яток його хори така кераміка стала відома у значній кількості. Масивні господарські й малі столові глеки зі смугастим орнаментом, які представлені у цій вибірці частково фрагментованими формами, а також профільними частинами, мають найближчі аналогії як на городищі (Белов 1962, с. 154, рис. 12; Zolotarev 2005, p. 208, fig. 12, 1—3; Тюрин 2011, с. 281-283), так і на античних поселеннях Північно-Західної Таврики — Панське I, Чайка, Калос Лімен, Маслини (Каšaev 2002, p. 161-162, pl. 78; Попова, Коваленко 2005, с. 13, 19; Уженцев 2006, с. 209; Котенко 2015), де вони є чи не основною категорією столового посуду елліністичного часу. З огляду на це, місцеве ольвійське виробництво таких глеків не лише ставиться під сумнів, а й спростовується з низки причин. Найбільш об'єктивними з них є відсутність в ольвійських матеріалах таких виробів із браком, обмежена кількість однотипних посудин (партій), а також їх відсутність *in situ* у виробничих гончарних осередках.

Окремо треба навести інформацію про аналогії розписним глекам із рослинним орнаментом. Така кераміка є досить своєрідною за манерою оформлення зовнішньої поверхні, що в багатьох випадках дозволяє навіть за маленьким фрагментом її атрибутувати. Важко заперечити той факт, що в художньому плані вона наслідувала стиль Гадра, зважаючи на те, що контакти між Александрією Єгипетською та полісами Північного Причорномор'я дійсно мали місце в елліністичний час (Шургая 1965,

с. 139-140). Однак під питанням лишається визначення гончарного центру, де виготовляли ці ремінісценції. Географічно кераміка з таким розписом масово відома в полісах Подунав'я, особливо в Істрії (Lungu, Trohani 2000, р. 138-141, р. 159, pl. III; Lungu, Dupont 2014, р. 236-237). Одним із центрів, де міг виготовлятися такий посуд, також був Херсонес Таврійський, де такі вироби представлені в значній кількості (Дашевская, 1967; Книпович 1941, с. 144). Не відкидали херсонеського походження розписних глеків й адепти ольвійського виробництва червоноглиняної розписної кераміки (Зайцева 1982, с. 66). На користь цього свідчить також наявність виробів із комбінованим орнаментом, де традиційні «херсонеські» смуги поєднуються в центральній частині тулуба з «дискусійними» рослинними мотивами.

Найбільш проблемними у плані атрибуції є вироби з лискуванням. У вибірці представлено п'ять таких фрагментів (О-54/18; О-54/929; О-59/1492; О-65/205; О-65/1311). Річ у тому, що для херсонеського керамічного виробництва не був характерний такий технологічний прийом обробки зовнішньої поверхні виробу, тому їх походження досі лишається не до кінця визначеним.

Стосовно фляг, то їх виробництво було, швидше за все, стандартизованим, тобто відбувалося з дотриманням пропорцій посудин та їх об'єму. Аналоги таким виробам також легко віднайти в керамічному комплексі Херсонеса Таврійського. За матеріалами поселень його хори, аналогічні за морфологією та орнамен-

тацією фляги, датуються кінцем IV — першою половиною III ст. до н. е. (Котенко 2014, с. 384-387). Як і в Ольвії, тут вони не є масовим матеріалом, однак за подібністю у виконанні з вищеписаними глеками їх, очевидно, варто віднести до херсонеського виробництва.

Таким чином, у цій роботі розглянуто компакtnу групу археологічного матеріалу у вигляді серії розписного посуду елліністичного часу. Її наявність у керамічному комплексі Ольвії свідчить про існування міжполісних контактів у Північному Причорномор'ї, зокрема про певні зв'язки цього центру з Таврикою в IV—II ст. до н. е., що вже було зафіксовано археологічно на матеріалах амфорної тари. Попри необхідність проведення хіміко-технологічних аналізів складу формувальної маси та з'ясування походження сировини, варто зазначити, що такі показники, як масовість, типологічна подібність та виявлення виробів *in situ* в місцях гончарного виробництва є достатньо переконливими факторами в процесі їх атрибуції. З огляду на вищезазначене можна говорити, що червоноглиняна розписна кераміка з неліскованою поверхнею надходила до Ольвії з Херсонеса Таврійського, а от походження виробів із лискованою поверхнею ще доведеться окремо з'ясувати, бо вказаний технологічний прийом не був поширений у Херсонесі. Можливо, такі вироби виготовлялися в якомусь іншому центрі, хоча й не виключене їх місцеве ольвійське походження. Тому незначна, але репрезентативна вибірка кераміки елліністичного часу з розкопок Ольвії дає нову інформацію про матеріальну культуру поліса в період його активного розвитку.

Каталог¹:

Археологічно цілі форми та великі фрагменти:

1. О-63/1193 — глек одnorучний, вис. (фрагм.) 11,5 см, діам. тулуба 13,0 см, дна 6,6 см. Дно слабо увігнуте, на піддоні, товщина стінок 0,3—0,5 см. Формувальна маса (ф. м.) червоно-рожевого кольору, помітні домішки вапняку (?), поверхня тулуба вкрита світлим ангобом та двома смугами буро-коричневої фарби, у придонній частині також наявна смуга буро-коричневої фарби. Рис. 1: 7.

2. О-66/1151 — глек (придонна частина), вис. (фрагм.) 8,6 см, діам. дна 8,8 см. Дно пласке, товщина стінок 0,5 см. Ф. м. яскраво червоного кольору, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору, поверхня тулуба вкрита світлим ангобом.

3. О-71/806 — глек одnorучний, вис. (фрагм.) 12,7 см, діам. горла близько 6,0 см, тулуба 10,7 см. Товщина стінок 0,4—0,5 см. Ф. м. червоно-оранжевого

кольору, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору, поверхня тулуба вкрита чотирма смугами буро-червоної фарби (0,2—0,3 см), над якими зображено стилізовані завитки винограду. Рис. 1: 8.

4. АГД/О-74/457 — глек одnorучний, вис. (фрагм.) 23,2 см, діам. горла 6,6 см, тулуба 18,3 см, дна 10,8 см. Дно майже пласке, слабо увігнуте, товщина стінок 0,5—0,9 см. Ф. м. оранжево-червоного кольору, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору, поверхня тулуба вкрита чотирма смугами червоної фарби (0,3—0,5 см), над якими зображено стилізовану пальмету. Рис. 1: 9.

5. АГД/О-75/143 — глек одnorучний, складається з трьох фрагментів (вінця, стінка, придонна частина) вис. 24,9 см, діам. горла 7,0 см, тулуба 16,5 см, дна 8,0 см. Вінця складнопрофільовані, діам. 8,8 см. Дно на кільцевому піддоні, товщина стінок 0,3—0,8 см. Ф. м. яскраво оранжевого кольору, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору, поверхня тулуба орнаментована чотирма смугами червоної фарби (0,4—0,5 см), під вінцями та у придонній частині також є смуга червоної фарби.

¹ Кераміка датується в межах кінця IV — середини II ст. до н. е.; імовірний центр виробництва більшості екземплярів — Херсонес Таврійський.

6. АГД/О-75/144 — глек одноручний, вис. (фрагм.) 25,6 см, діам. горла 8,7 см, тулуба 19,5 см, дна 8,7 см. Дно на кільцевому піддоні, товщина стінок 0,4—0,8 см. Ф. м. оранжево-червоного кольору, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору, поверхня тулуба вкрита ангобом і трьома смугами червоної фарби (0,4—0,6 см). Рис. 1: 10.

Вінця:

7. О-60/376+377 — вінця глека (фрагм. 11,0 × 8,8 см) з частиною горла, діам. близько 8,0 см, лійчасті, слабопрофільовані, фарбовані по устю, товщина стінки 0,4—0,5 см. Ф. м. червоно-рожева, домішки слабо помітні. Поверхня вкрита світлим ангобом, в частині переходу горла в тулуб наявний орнамент буро-коричневою фарбою у вигляді смуги (0,6 см).

8. О-61/277 — вінця глека (фрагм. 10,0 × 9,7 см) зі сферичним тулубом, діам. 6,0 см, слабо відігнуті назовні, з ребром у нижній частині, товщина стінки 0,4 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні дрібні домішки чорного кольору. Поверхня вкрита світлим ангобом, по тулубу наявний орнамент буро-коричневою фарбою у вигляді двох смуг (0,5—0,7 см).

9. О-67/407 — вінця глека (фрагм. 7,0 × 6,6 см), діам. 9,0 см, слабо відігнуті назовні, товщина стінки 0,3 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору. Поверхня вкрита світлим ангобом, по горлу нанесено орнамент буро-коричневою фарбою у вигляді смуги.

10. О-67/573 — вінця глека складнопрофільовані, з частиною горла та петлеподібною ручкою, діам. 7,4 см, товщина стінки 0,4—0,5 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні домішки вапняку (?). Поверхня вкрита світлим ангобом. Ручка в перетині овальна, сплюснена. Рис. 1: 1.

Ручки:

11. О-56/4472 — ручка глека з фрагментом вінець із випнутим «шипом» та горла, з наліпом у верхній частині (1,3 × 1,3 см). У перетині овальна, сплюснена (3,4 × 1,0 см). Верхнім кінцем кріпиться безпосередньо до вінець. Діам. вінець 8,0 см. Ф. м. червона, щільна. Під вінцями нанесено орнамент червоною фарбою у вигляді гілочок з цятками обабіч.

12. О-56/4490 — ручка глека вита, з наліпом у верхній частині (1,5 × 1,5 см). Довжина фрагмента 8,5 см. Ф. м. червоно-оранжева, з дрібними домішками чорного кольору. Рис. 1: 4.

Стінки зі смугастим орнаментом:

13. О-56/510 — стінка глека (фрагм. 7,6 × 8,0 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червоно-оранжева, помітні дрібні домішки вапняку (?). Є орнамент у вигляді двох смуг червоної фарби (0,5 см).

14. О-60/287+О-60/288+О-60/332 — стінки глека (фрагм. 5,5 × 7,4 см, 5,0 × 6,6 см, 3,8 × 5,0 см), товщина 0,4 см. Ф. м. червоно-оранжева, помітні домішки вапняку (?) та дрібні включення чорного кольору. Є орнамент у вигляді трьох смуг червоної фарби (0,3—0,5 см).

15. О-60/333 — стінка глека (фрагм. 5,2 × 6,4 см), товщина 0,4 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді двох смуг червоної фарби (0,3—0,4 см).

16. О-60/748 — стінка глека (фрагм. 6,0 × 6,7 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червоно-оранжева, щільна. Є орнамент у вигляді трьох смуг світло-коричневої фарби (0,2—0,5 см).

17. О-61/501 — стінка глека (фрагм. 9,0 × 9,3 см), товщина 0,4 см. Ф. м. червона, помітні дрібні домішки вапняку (?). Є орнамент у вигляді трьох смуг червоної фарби (0,4—0,5 см).

18. О-61/636 — стінка глека (фрагм. 7,4 × 9,7 см), плечова частина, товщина 0,3—0,5 см. Ф. м. червоно-оранжева, помітні дрібні домішки вапняку (?). Поверхня вкрита світлим ангобом, орнаментом у вигляді трьох смуг буро-коричневої фарби (0,6—0,8 см).

19. О-62/1615 — стінка глека (фрагм. 4,7 × 7,8 см), товщина 0,5—0,8 см. Ф. м. червоно-оранжева, помітні дрібні домішки вапняку (?). Присутній орнамент у вигляді двох смуг червоної фарби (0,4—0,5 см).

20. О-63/572 — стінки глека з чотирьох фрагментах (фрагм. 8,4 × 8,6 см, 4,0 × 5,0 см, 4,4 × 6,0 см, 4,0 × 5,9 см), товщина 0,5—1,0 см. Ф. м. червона, помітні домішки вапняку (?) та дрібні включення чорного кольору. Є орнамент у вигляді трьох смуг бурої фарби (0,4—0,6 см).

21. О-65/421 — стінка глека (фрагм. 5,2 × 9,0 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні дрібні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді чотирьох смуг червоної фарби (0,2—0,5 см). Рис. 1: 2.

22. О-65/1100 — стінка глека (фрагм. 7,4 × 9,7 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червона, помітні дрібні домішки вапняку (?). Поверхня вкрита світлим ангобом, орнаментом у вигляді трьох смуг червоної фарби (0,4—0,5 см).

23. О-71/419 — стінка глека (фрагм. 4,7 × 10,7 см), товщина 0,6 см. Ф. м. червона, помітні дрібні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді двох смуг темно-коричневої фарби (0,7 см).

24. О-71/1310 — стінка глека з приліпом вертикальної ручки, овальної в перетині (фрагм. 7,2 × 7,3 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червона, помітні дрібні домішки вапняку (?). Є орнамент у вигляді чотирьох смуг червоно-бурої фарби (0,4—0,5 см), розміщених попарно.

25. Б/Ш — стінка глека (фрагм. 3,6 × 3,7 см), товщина 0,7 см. Ф. м. червоно-рожева, помітні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді смуги червоної фарби (0,5 см).

Стінки з рослинним орнаментом:

26. АГД/О-75/184 — стінка глека (фрагм. 5,4 × 6,5 см), товщина 0,4 см. Ф. м. червоно-оранжева. Наявний орнамент у вигляді фрагментів рослинних завитків та трьох цятко рідкою червоною фарбою.

27. О-54/18 — стінка глека (фрагм. 6,0 × 9,7 см), товщина 0,3 см, зі слідами приліпу круглої ручки. Ф. м. світло-оранжева, без помітних домішок. Наявний орнамент у вигляді листка та пагона плюща червоно-рудою фарбою. Зовнішня поверхня лискована.

28. О-54/929 — стінка глека (фрагм. 6,8 × 11,7 см), товщина 0,5 см. Ф. м. світло-оранжева, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору. Наявний комбінований орнамент у вигляді рослинних завитків та правосторонньої набігаючої хвилі червоно-коричневою фарбою. Зовнішня поверхня лискована.

29. О-59/1492 — стінка глека (фрагм. 4,7 × 6,5 см), товщина 0,5 см. Ф. м. яскраво-оранжева, помітні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді стилізованих завитків і трьох смуг червоною фарбою. Зовнішня поверхня лискована.

30. О-64/1846 — стінка глека (фрагм. 6,5 × 8,5 см), товщина 0,4 см. Ф. м. яскраво-оранжева, помітні домішки вапняку (?). Наявний орнамент у вигляді завитка, цятко та подібних елементів червоною фарбою. Рис. 1: 6.

31. О-65/205 — стінка глека (фрагм. 6,7 × 9,5 см), горлова частина, товщина 0,6 см. Ф. м. червона, помітні домішки вапняку (?). Є орнамент у вигляді фрагменту завитка й трьох смуг буро-коричневою фарбою. Зовнішня поверхня лискована.

32. О-65/1311 — стінка глека (фрагм. 2,2 × 3,0 см), товщина 0,4 см. Ф. м. червоно-оранжева. Наявний орнамент у вигляді фрагментів рослинних завитків рідкою червоною фарбою. Зовнішня поверхня лискована.

33. О-66/857 — стінка великогабаритного глека (фрагм. 5,0 × 11,6 см), товщина 0,5 см. Ф. м. червоно-оранжева, помітні домішки вапняку (?). Є орнамент у вигляді рослинних завитків та пальметок (?) рідкою червоно-рудою фарбою. Рис. 1: 5.

Фляги:

34. АГД/О-72/181/2 — горло фляги з фрагментом тулуба (фрагм. вис. 12 см.). Діам. вінець — 8 см, вис. слабопрофільованого горла 4,5 см, товщина стінок

0,6 см. Із внутрішнього боку виявлено технологічний брак виробництва після приєднання горлової частини до тулуба. Ф. м. червоно-оранжева, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору. Зовнішня поверхня вкрита світлим ангобом, орнаментом у вигляді трьох концентричних кіл темно-червоною фарбою (ширина 0,2—0,3 см). Рис. 1: 3.

35. О-59/773 — фрагмент горла фляги з частиною тулуба та ручкою, товщина стінки 0,5 см. Горло слабопрофільоване, вис. 3,5 см. Діам. тулуба близько 28 см. Ручка висока, петлеподібна, овальна в перетині, з незначним

жолобом. Ф. м. червоно-оранжева, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору. Зовнішня поверхня вкрита світлим ангобом. Тулуб орнаментовано смугою червоно-коричневої фарби (ширина 0,4 см), ймовірно, їх було кілька.

36. О-59/463 — фрагмент тулуба фляги з ручкою. Діам. тулуба близько 28 см. Ручка висока, петлеподібна, овальна в перетині, з незначним жолобом. Ф. м. червоно-оранжева, помітні домішки вапняку (?) та включення чорного кольору. Зовнішня поверхня вкрита світлим ангобом. Фрагмент, можливо, є частиною однієї посудини з № О-59/773.

Белов, Г. Д. 1962. Эллинистический дом в Херсонесе. *Труды Государственного Эрмитажа*, VII, с. 143-183.

Борисова, В. В. 1958. Гончарные мастерские Херсонеса (по материалам раскопок 1955—1957 гг.). *Советская археология*, 4, с. 144-153.

Ветштейн, Р. И. 1975. Местная керамика Ольвии первых веков нашей эры. В: Крыжицкий, С. Д. (ред.). *Ольвия*. Киев: Наукова думка, с. 164-191.

Виноградов, Ю. Г. 1995. Понт Евксинский как политическое, экономическое и культурное единство и эпиграфика. В: Крыжицкий, С. Д. (ред.). *Античные полисы и местное население Причерноморья. Материалы международной научной конференции «Межполисные взаимоотношения в Причерноморье в доримскую эпоху. Экономика, политика, культура»*. Севастополь: КФ ИА НАНУ, с. 5-56.

Дашевская, О. Д. 1967. Эллинистическая расписная керамика из Северо-Западного Крыма. *Советская археология*, 1, с. 162-168.

Зайцева, К. И. 1982. Группа местной расписной керамики с растительным орнаментом из Ольвии III—II вв. до н. э. В: Борисовская, С. П. (ред.). *Художественные изделия античных авторов*. Ленинград: Искусство, с. 50-69.

Книпович, Т. Н. 1941. Из истории художественной керамики Северного Причерноморья. *Советская археология*, VII, с. 140-151.

Котенко, В. В. 2014. Керамические фляги из поселения Маслины в Северо-Западной Таврике. *Боспорские исследования*, XXX, с. 382-391.

Котенко, В. В. 2015. Елліністичні глеки з поселення Маслини. *Археологія*, 3, с. 78-87.

Котенко, В. В. 2017. Про один із векторів херсонеської торгівлі. *Археологія*, 1, с. 17-23.

Котенко, В. В. 2021. Александрійський імпорт в Ольвії: атрибуція розписних ваз. В: Литовченко, С. Д., Сорочан, С. Б. (ред.). *Laurea III. Чтения памяти профессора Владимира Ивановича Кадева*. Харьков: "Контраст", с. 17-20.

Котенко, В. В. 2021. Орнаментация херсонеської кераміки в елліністичний час (семантика та поширення). *Емінак*, 1(33), с. 244-252, [https://doi.org/10.33782/eminak2021.1\(33\).505](https://doi.org/10.33782/eminak2021.1(33).505)

Монахов, С. Ю. 1980. Еще раз о стандартах емкости амфор эллинистического Херсонеса. *Вестник древней истории*, 4(154), с. 161-179.

Парович-Пешикан, М. 1974. Некрополь Ольвии эллинистического времени. Киев: Наукова думка.

Попова, Е. А., Коваленко, С. А. 2005. *Историко-археологические очерки греческой и позднескифской культур в Северо-Западном Крыму (по материалам Чайкинского городища)*. Москва: Московский гос. университет им. М. В. Ломоносова, 2005.

Тюрин, М. И. 2011. Столовые эллинистические кувшины Херсонеса из цистерны в ХСVII квартале: вопросы типологии и метрологии. В: Кузищин, В. И. (ред.). *Причерноморье. История, политика, культура, V(II)*. Серия А. Античность и средневековье. Избранные материалы VIII Международной научной конференции «Лазаревские чтения». Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, с. 271-288.

Уженцев, В. Б. 2006. *Эллины и варвары Прекрасной Гавани (Калос Лимен в IV в. до н. э. — II в. н. э.): Материалы по археологии Крыма*. Симферополь: Сонат.

Шургая, И. Г. 1965. Импорт Александрии в Северном Причерноморье. *Вестник древней истории*, 4, с. 126-140.

Kašaev, S. V. 2002. Commonware. In: L. Hannestad, H. Blinkenberg Hustrup, V. F. Stolba (eds.). *Panskoye I. The Monumental Building U6*. Aarhus: Aarhus University Press, p. 150-179.

Lang, M. 1956. Numerical Notation on Greek Vases. *Hesperia*, XXV (1), p. 1-24.

Lungu, V., Dupont, P. 2014. Imports and Local Imitations of Hellenistic Pottery in the Northwest Black Sea Area: Hadra and Pseudo-Hadra Wares. In: Bilde, P. G., Lawall, M. L. (eds.). *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*. Black Sea Studies, 16. Aarhus: Aarhus University Press, p. 233-254.

Lungu, V., Trohani, G. 2000. Vases hellénistiques à décor peint de la plaine Roumaine. In: Iacob, M., Oberländer-Târnoveanu, E., Topoleanu, F. (eds.). *Istro-Pontica: Muzeul Tulcean la a 50-a Aniversare (1950–2000); omagiu lui Simion Gavriliță la 45 de ani de activitate (1955–2000)*. Tulcea: Consiliul Județean, p. 137-162.

Rotroff, S. I. 1997. *Hellenistic Pottery: Athenian and Imported Wheelmade Table Ware and Related Material (Part 1)*. Athenian Agora, XXIX. Princeton, New Jersey: The American School of Classical Studies in Athens.

Zolotarev, M. I. 2005. A Hellenistic Ceramic Deposit from the North-Eastern Sector of Chersonesos. In: Hannestad, L., Stolba, V. F. (eds.). *Chronologies of the Black Sea Area in the period c. 400-100 BC*. Black Sea Studies, 3. Aarhus: Aarhus University Press, p. 193-216.

Viktoria V. Kotenko

PhD in History, Senior Research Fellow, Department of the Classical Archaeology, Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID 0000-0001-9172-1062, kotenvikt@gmail.com

HELLENISTIC PAINTED CERAMICS FROM OLBIA

The article is devoted to the publication of a small collection of Hellenistic painted pottery from Olbia. The studying of certain categories of archaeological material provides an opportunity to explore in detail the various aspects of their characteristics and to outline issues related primarily to its origin. Among the promising vectors of the study of Olbian ceramic complex are finds of the Hellenistic period and isolation of some series of imported pottery of the Black Sea North region production. One of the representative collections of Hellenistic

pottery from Olbia is stored in the Scientific Repository of the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine. It is represented by materials of excavations of the second half of the 20th century. First of all, the so-called red clay painted pottery is very interesting, the origin of which is still debated in historiography. Among the items selected for the study, table jugs predominate, which are represented by a fairly wide range of variations of profile parts and ornamental compositions. The decorations are the following: encircling lines, plant motifs or a combination of them; the painting is done mainly with dark red paint. The collection also includes fragments of ceramic flasks, which are rare forms of ware in the Black Sea North region and were used as small containers. Profile parts of vessels are described separately. The article also contains the description of the morphology of different types of jugs and their capacity.

Particular attention is paid to the origin of Hellenistic ceramics. It has been found that such pottery was probably made in Tauric Chersonesos. Despite the need of chemical and technical analyses of the clay composition and clarification of the raw materials origin, it should be noted that such indicators as mass character, typological similarity and the presence of these products *in situ* in the places of pottery production are quite convincing factors in the process of their attribution. Its availability in the ceramic complex of Olbia testifies to the existence of interpoles contacts in the Black Sea North region, in particular to certain connections of this centre with Taurica in the 4th – 2nd centuries BC, which has already been recorded archaeologically on the amphorae materials. Therefore, a representative collection of Hellenistic pottery from the excavations at Olbia supplemented new information about the life of the polis during its active development.

Key words: antiquity, Olbia, Tauric Chersonesos, jugs, flasks.

References

- Belov, G. D. 1962. Ellinisticheskii dom v Khersonese. *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha*, VII, p. 143-183.
- Borisova, V. V. 1958. Gonchamye masterskie Khersonesa (po materialam raskopok 1955–1957 gg.). *Sovetskaia arkheologiya*, 4, p. 144-153.
- Vetshtein, R. I. 1975. Mestnaia keramika Olvii pervykh vekov nashei ery. In: Kryzhitskii, S. D. (ed.). *Olviia*. Kyiv: Naukova dumka, p. 164-191.
- Vinogradov, Iu. G. 1995. Pont Evksinskii kak politicheskoe, ekonomicheskoe i kulturnoe edinstvo i epigrafika. In: Kryzhitskii, S. D. (ed.). *Antichnye polisy i mestnoe naselenie Prichernomoria. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Mezhpolisnye vzaimootnosheniia v Prichernomore v dorimskuiu epokhu. Ekonomika, politika, kultura»*. Sevastopol: KF IA NANU, p. 5-56.
- Dashevskaiia, O. D. 1967. Ellinisticheskaiia raspisnaia keramika iz Severo-Zapadnogo Kryma. *Sovetskaia arkheologiya*, 1, p. 162-168.
- Zaitseva, K. I. 1982. Gruppy mestnoi raspisnoi keramiki s rastitelnykh ornamentom iz Olvii III-II vv. do n. e. In: Boriskovskaiia, S. P. (ed.). *Khudozhestvennye izdeliia antichnykh avtorov*. Leningrad: Iskusstvo, p. 50-69.
- Knipovich, T. N. 1941. Iz istorii khudozhestvennoi keramiki Severnogo Prichernomoria. *Sovetskaia arkheologiya*, VII, p. 140-151.
- Kotenko, V. V. 2014. Ceramic Flasks from Masliny Settlement in the North-Western Taurica. *Bosporskie issledovaniia*, XXX, p. 382-391.
- Kotenko, V. V. 2015. Hellenistic Jugs from Maslyny Settlement. *Arheologia*, 3, p. 78-87.
- Kotenko, V. V. 2017. On One of Trade Vectors in Chersonesos. *Arheologia*, 1, p. 17-23. <https://doi.org/10.15407/archaeologyua2017.01.017>
- Kotenko, V. V. 2021. Aleksandriiskii import v Olvii: atributsiia rozpysnykh vaz. In: Lytovchenko, S. D., Sorochan, S. B. (eds.). *Laurea III. Chtenyia pamiaty professora Vladymyra Yvanovycha Kadeeva*. Kharkov: "Kontrast", p. 17-20.
- Kotenko, V. V. 2021. Ornamentation of Chersonesan Ceramics in Hellenistic Times (Semantics and Spreading). *Eminak*, 1(33), p. 244-252, [https://doi.org/10.33782/eminak2021.1\(33\).505](https://doi.org/10.33782/eminak2021.1(33).505)
- Monakhov, S. Iu. 1980. Once More on Amphora Capacity Standards in Hellenistic Chersonesus. *Vestnik drevnei istorii*, 4(154), p. 161-179.
- Parovich-Peshikan, M. 1974. *Nekropol Olvii ellinisticheskogo vremeni*. Kyiv: Naukova dumka.
- Popova, E. A., Kovalenko, S. A. 2005. *Istoriko-arkheologicheskie ocherki grecheskoi i pozdneskifskoi kultur v Severo-Zapadnom Krymu (po materialam Chaikinskogo gorodishcha)*. Moskva: Moskovskii gos. universitet im. M. V. Lomonosova, 2005.
- Tiurin, M. I. 2011. Stolovye ellinisticheskie kuvshiny Khersonesa iz tsisterny v XCVII kvartale: voprosy tipologii i metrologii. In: Kuzishchin, V. I. (ed.). *Prichernomore. Istoriia, politika, kultura, V(II). Seriya A. Antichnost i srednevekovie. Izbrannye materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Lazarevskie chteniia»*. Sevastopol: Filial MGU v g. Sevastopole, p. 271-288.
- Uzhentsev, V. B. 2006. *Elliny i varvary Prekrasnoi Gavani (Kalos Limen v IV v. do n. e. – II v. n. e.): Materialy po arkheologii Kryma*. Simferopol: Sonat.
- Shurgaia, I. G. 1965. Import Aleksandrii v Severnom Prichernomore. *Vestnik drevnei istorii*, 4, p. 126-140.
- Kashaev, S. V. 2002. Commonware. In: L. Hannestad, H. Blinkenberg Hustrup, V. F. Stolba (eds.). *Panskoye I. The Monumental Building U6*. Aarhus: Aarhus University Press, p. 150-179.
- Lang, M. 1956. Numerical Notation on Greek Vases. *Hesperia*, XXV (1), p. 1-24.
- Lungu, V., Dupont, P. 2014. Imports and Local Imitations of Hellenistic Pottery in the Northwest Black Sea Area: Hadra and Pseudo-Hadra Wares. In: Bilde, P. G., Lawall, M. L. (eds.). *Pottery, Peoples and Places. Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery*. Black Sea Studies, 16. Aarhus: Aarhus University Press, p. 233-254.
- Lungu, V., Trohan, G. 2000. Vases hellénistiques à décor peint de la plaine Roumaine. In: Iacob, M., Oberländer-Târnoveanu, E., Topoleanu, F. (eds.). *Istro-Pontica: Muzeul Tulcean la a 50-a Aniversare (1950–2000); omagiu lui Simion Gavrilă la 45 de ani de activitate (1955–2000)*. Tulcea: Consiliul Județean, p. 137-162.
- Rotroff, S. I. 1997. *Hellenistic Pottery: Athenian and Imported Wheelmade Table Ware and Related Material (Part 1)*. Athenian Agora, XXIX. Princeton, New Jersey: The American School of Classical Studies in Athens.
- Zolotarev, M. I. 2005. A Hellenistic Ceramic Deposit from the North-Eastern Sector of Chersonesos. In: Hannestad, L., Stolba, V. F. (eds.). *Chronologies of the Black Sea Area in the period c. 400-100 BC*. Black Sea Studies, 3. Aarhus: Aarhus University Press, p. 193-216.

© Т. М. ШЕВЧЕНКО* 2022

ТЕРАКОТОВІ ВІВТАРИКИ З ОЛЬВІЇ

Прямокутні вівтаріки зі стандартними рельєфними сценами на чотирьох сторонах відомі в багатьох античних центрах. Серія їх фрагментів, знайдених у ботросі на Центральному теменосі Ольвії, публікується вперше і дозволяє визначити ареал найчисленніших знахідок аналогічних виробів у Понтійському регіоні. Аналізуються причини їх поширення і можливість виготовлення в Ольвії.

К л ю ч о в і с л о в а: елліністичний період, Ольвія Понтійська, теракота, вівтар, тиміатерії, ботрос.

Мініатюрні прямокутні вівтарі зі стандартними рельєфними сценами на сторонах відомі в багатьох античних центрах Причорномор'я. Це невеликі теракотові вироби з жертвовою поверхнею, що використовувалася для розкурювання пахощів або приношень. Глиняні тиміатерії у вигляді невеличких вівтарів відомі в західній науковій літературі як арули, від латинського «arula» – зменшеної форми слова «ага» (лат. «вівтар, домашнє вогнище»). У літературі, присвяченій Північному Причорномор'ю, такі вироби називають «вівтаріки».

Аналіз значної кількості тиміатеріїв різної форми дозволив С. Явісу розподілити їх на ті, що використовувалися для утримування жарин, і ті, в яких розкурювали пахощі та покладали пожертви. Основна відмінність між ними полягає в об'ємі «жертвовної» поверхні. Якщо перші мають 0,20–0,30 м², то другі — до 0,10 м² (Yavis 1949, p. 171). Аналізована серія вівтариків належить до найменших із таких виробів.

Увага буде зосереджена на тих арулах, які можна назвати стандартними через повторювані чотири багатофігурні композиції на їхніх стінках. Угорі рельєфи прикрашає складнопрофільований карниз, дентикул. Уважається, що він імітував балкову конструкцію перекриття храму. Над ним по кутах – пальмети, аналогічні тим, що прикрашали дахи храмів. На вівтариках

простір між ними в окремих випадках заповнюється рослинним орнаментом. Деталі орнаменту бази також стандартні: вона зроблена у вигляді іонічного кіматію, прикрашена овами та стрілками між ними. Чотири сторони такого виробу виготовлялися у формах, після чого їх з'єднували, шви загладжували, поверхню окремих із них розмальовували фарбами. Угорі виробу приєднували виготовлену вручну жертвову частину. Часто на ній фіксуються сліди золи.

Не раз висловлювалося припущення, що ці мініатюрні вівтарі копіювали якийсь великий вівтар. Та досі цей оригінал не знайдено і невідомо, де він існував, якщо існував узагалі. Походження цього типу арул із рельєфами на стінках дискутується давно (Wuilleumier 1929; Burr Thompson 1962; Vogeikoff-Brogan 2000). Перша гіпотеза пов'язувала їхнє коріння з Південною Італією, зважаючи на значну кількість таких знахідок у Тарасі (Wuilleumier 1929, p. 68-69; Davidson 1952, p. 131). Більше підтримки отримало припущення про походження з Афін через тотожність сюжетів рельєфним посудинам, зокрема й т. зв. «мегарським» чашам (Schwabacher 1941, p. 185-188; Burr Thompson 1962, p. 259-260; Vafopoulou-Richardson 1991, p. 51, тощо). Утім, зараз і афінське походження цих арул піддається сумніву. Адже в Афінах на схилі С14 знайдено археологічно цілий екземпляр, виготовлений у свіжій формі, однак із глини, не властивої аттичній (Vogeikoff-Brogan 2000, p. 329-330, fig. 26).

Цікаво, що саме в понтійському регіоні арули цього типу набули чи не найширшого вжитку (рис. 1). Досі вони залишаються маловідомими або просто неопублікованими. А між іншим, саме тут могли бути центри, де їх виготовляли.

Стаття покликана заповнити цей пробіл у знаннях і каталогізувати раніше лише згадані в літературі численні фрагменти зазначених виробів із Центрального теменоса Ольвії (Леви 1959, с. 16). Із них у науковий обіг було введено лише найкраще збережений (рис. 2) (Леви

* ШЕВЧЕНКО Тетяна Миколаївна, кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу Наукових фондів, Інститут археології НАН України, ORCID 0000-0002-9204-0469, taniashvchenko@yahoo.com



Рис. 1. Місця знахідок вітварики із рельєфними зображеннями богів у Північному Причорномор'ї.

Fig. 1. Places of finds of arulae with relief images of gods in the Northern Black Sea region.

1970, с. 46, № 39, табл. 21). На цій ділянці працювала майстерня коропласта, біля якої була цистерна, що слугувала ботросом. У цистерні знайдено цілі серії однакових фігурок, їх частин, бракованих виробів і форм для виготовлення теракот. 75 фрагментів із них належали аналізованим зразкам арул. Два фрагменти – арулам іншого типу, без рельєфних композицій.

Фрагменти аналогічних моделей вітварів знайдено в Ольвії також на ділянках житлових кварталів, переважно в багатих будинках і садибах (Фармаковский 1912, с. 75-76, рис. 49-52; Bilde 2005, с. 215; 2010, pl. 344, P-169; Шевченко Т. 2020). У Херсонесі, в самому місті і на хорі, відомо 11 арул цього зразка та 16 окремих фрагментів (Шевченко А. 2016, табл. LXXIII—LXXVI, № 467-494). Зважаючи на місця знахідок, можна припустити, що вони належали щонайменше 11 зразкам, тобто загалом на сьогодні відомо принаймні 22 вироби. У Калатісі, а ще більше на поселенні його хори Албешті — разом щонайменше 7 одиниць (Канараке 1969, рис. 38-40, с. 64, 65; Buzoianu, Bărbulescu 2008, pl. XCI, nos R41-46; Panait-Birzescu, Sirbu, Gluzsek 2019, p. 46, no. 37). 13 фрагмен-

тів, із яких кілька могли належати тим самим зразкам, відомо в Тірі (Клейман 1980, с. 99-100, кат. 13, рис. 2: 6; Савельєва 2021, с. 235, рис. 1). Три фрагменти рельєфів є серед матеріалів Амиса (Sumerer 1999, Taf. 34, A VI 11; Sümer, Turgut 2010, p. 110, res. 17, 18). По одному фрагменту відомо в Горгіппії (Алексеева 1997, табл. 192, № 117), Мірмекії (Денисова 1981, с. 57-58, табл. XV) та Пантікапеї (Ильина, Муратова 2008, с. 305, илл. III:2).

Значну кількість причорноморських знахідок можна порівняти з 8 зразками, відомими в Тарентумі (Bilde 2004, p. 4), що раніше стало приводом для гіпотези їхнього походження з того регіону. П'ять таких знайдено в Афінах і чотири в Коринфі. Також по одному чи кілька такі вітварики відомі в інших античних центрах, а саме в Трої (Burr Thompson 1963, pl. LVII, no. 293), можливо, в Прієнах (дентикул та орнаменти повністю збігаються, рельєфи не збереглися: Törpgerwein 1976, S. 144, Taf. 87, no. 604). Форма для виготовлення аналізованих арул відома в Сиракузах. Нещодавно опубліковано фрагмент форми з Білгород-Дністровського музею, документація походжен-



Рис. 2. Фрагментований вівтарик: 3 сторони зі сценами з Діонісом, Аполлоном, Зевсом.

Fig. 2. A fragmented arula: 3 sides showing scenes with Dionysus, Apollo and Zeus.

ня знахідки якого втрачена під час Другої світової війни (Савельєва 2021). Навіть якщо ми не знаємо достеменно, чи на сусідній з музеєм Тірі було знайдено форму, то можемо з певністю сказати, що вона використовувалася в регіоні, у Північному Причорномор'ї.

Датування знахідок із Херсонеса, Ольвії та Калатіса відносно і спирається на порівняльні характеристики. Бракує вузько датованих закритих комплексів. Арули цього зразка з Еретрії, Тарента, Капуї датуються межею IV–III ст. до н. е. (Besque 1971, pl. 84, nos D376, D3814, D3815). Їхні аналоги з афінської агори відносять до часу до середини III ст. до н. е. (Burr Thompson 1962, p. 259-260) або до кінця II ст. до н. е. (Schmidt 1994, S. 34, No. 20, Taf. 6d). В Ольвії більшість знахідок виявлено у найглибшому ботросі. Його датування обмежується періодом від другої половини III до першої половини II ст. до н. е.

Дискусії можуть викликати випадки, де стандартні зразки рельєфів на цих вівтариках

зазнали модифікації. Адже вони гіпотетично можуть слугувати аргументом на користь місця розробки цих типових сцен. На Делосі подібним до стандартного є фрагмент верхньої частини з дентикулом та іншим декором (опублікований верхом донизу в реконструкції). Він поєднаний із рельєфом, відмінним від традиційних для таких арул (Barrett 2011, fig. A83, A84, no. T3675a).

Однак в іншому світлі повинні розглядатися вироби, де «стандартні» сцени використані на нетипових вівтариках або їх імітаціях. Поява таких рельєфів на зразках різних виробів справедливо пояснюється тим, що ці зображення стали стоковими типами, які прикрашали і рельєфний посуд, і арули (Merker 2000, p. 278). Варіації цих арул відомі в Коринфі. Цікавий зразок у вигляді круглого вівтаря з рельєфними зображеннями, подібними до аналізованих тут (Merker 2000 V14, pl. 62, s. 278). Він містить зображення богині у високому головному уборі зі скіпетром і кіфареда. На ще одному зраз-



Рис. 3. Фрагментований вівтарик: 2 сторони зі сценами з Нікою, Діонісом.

Fig. 3. A fragmented arula: 2 sides showing scenes with Nike and Dionysus.

ку сцена з Діонісом займає лише незначне місце на площині стінки вівтаря (Davidson 1952, pl. 65, № 889, p. 131). Зображення грубіше та примітивніше, ніж на типових вівтариках. Сам виріб більший і є місцевою «реплікою» приві-

зних зразків. Ті самі персонажі постають і на глиняному полісі, однак показані по-іншому (Merker 2000, V17). Тут кіфаред зображений стоячи, Артеміда — в короткому хітоні. Аналогічні сюжети — на інших подібних виробах, які



Рис. 4. Фрагментований вівтарик: 2 сторони зі сценами з Діонісом, Аполлоном.

Fig. 4. A fragmented arula: 2 sides showing scenes with Dionysus and Apollo.

автор визначає як головні убори (Merker 2000, р. 269-270, V15, V16).

Посудиною, прикрашеною типовими для вітвариків зображеннями, є ситула з Ольвії. Це давня знахідка селян на некрополі. Як і вітварики, вона прикрашена рядом з ов, такими самими рельєфами, а нижче – вінком із листя й плодів, можливо плюща, ще нижче — рельєфами з боротьбою кінних і піших воїнів. Її не раз аналізували в літературі (Фонь-Штерн 1902; Bilde 2005 з літ.). Можна пов'язати походження знахідки з некрополя та сюжети, що зображають уявлення про життя після смерті. Це дозволяє вбачати подібний зміст ритуалів, що проводилися, зокрема, в Ольвії, за допомогою арул із такими самими сюжетами. Культ героїзованих померлих і уявлення про їхнє життя після смерті були частиною родинної релігії та культів, що проводилися в межах сім'ї зокрема.

Без сумніву, ті самі форми застосовувалися для виготовлення рельєфів на моделях вітварів, незалежно від того, де їх продукували. Висловлювалося припущення, що такі арули виготовляли в Херсонесі (Шевченко А. 1995, с. 157; 2016, с. 82-85). На підставі знахідок значної їх кількості біля майстерні коропласта, в ботросі на теменосі, можна припустити виготовлення їх також в Ольвії. Глина, з якої сформовано майже всі знахідки, типова для місцевої продукції¹.

Як і херсонеські, більшість ольвійських зразків було виготовлено у кінці III—II ст. до н. е. Датування херсонеських базується переважно на чіткості відтиску, в окремих зразках вбачалася досить пізня дата виготовлення — I ст. до н. е. (Шевченко А. В. 1995, с. 158). За визначенням часу побутування інших матеріалів (Леви 1959), верхню дату зразків з ольвійського ботроса можна звизити до першої половини II ст. до н. е. Про датування багатьох арул цієї серії II ст. до н. е. свідчать також особливості техніки виготовлення публікованих тут фрагментів. Фіксуються сліди вирівнювання поверхні за допомогою зрізання верхнього шару глини гострим інструментом. Цей прийом був властивий ольвійській коропластиці з II ст. до н. е. Інші способи обробки виробів до випалу також властиві місцевій майстерні (див. Каталог).

Раніше було висловлено припущення, що вгорі по кутах таких вітвариків — сфінкси, хоча

воно не було підтримане і з часом втратило актуальність (Шевченко 1995, с. 158; пор. 2016, с. 92). На зразках із чіткішим рельєфом добре видно акантове листя по кутах (Vafopoulou-Richardson 1991, р. 51, fig. 59–61). Ці мініатюрні копії імітували справжні вітварі, які нерідко прикрашали акантовим листям розташованим саме в такий спосіб (NY Carlsberg... 1907, pl. IV, no. 53).

Рослинний декор між пальметами видно далеко не на всіх зразках. Він виконаний у низькому рельєфі, тому його відсутність могла бути спричинена спрацьованістю форми. Орнамент має свої аналоги в теракоті: діадема на фігурці богині II—I ст. до н. е. з Західного Пелопонесу прикрашена так само (Burn, Higgins 2001, р. 82-83, no. 2174, pl. 32). Цей факт ще раз підтверджує використання типових рельєфних зразків при створенні аналізованого типу арул.

Часто простір між пальметами не заповнений, заглажений, а в окремих випадках має оригінальний декор. На одному зразку з ольвійського ботроса на місці рельєфних зразків фарбою намальовано червоної лінії над карнизом та орнамент червоною фарбою у вигляді дуги, що сягає верхнього краю вітварика, з променями, які відходять від неї (Кат. № 7). На іншому — над рослинним оздобленням частково вцілів ряд ще однієї частини орнаменту, утвореного, скоріше за все, рядом дрібних вертикальних виступів. Причому сам рослинний орнамент відрізняється від інших: містить не лише завитки, а й дрібні пальмети (рис. 9:7,8, Кат. № 37, 38). Ці варіації можуть бути додатковим доказом виготовлення вітвариків на місці, в Ольвії.

Цю та іншу інформацію щодо серії арул з ольвійського теменоса містить Каталог, поданий у статті. Завдяки каталогізації відомо, що серед майже 2000 фрагментів теракот із ботроса Ольвії 75 належали арулам аналізованого зразка. Значну кількість фрагментів вдалося поєднати, що дало 61 пункт каталогу. Підрахунок їх за окремими деталями рельєфних сцен дозволяє зробити висновок, що фрагменти належали щонайменше 9 вітварикам. При його проведенні враховувалося, що гіпотетично окремі фрагменти, хоч і не мають спільних сторін, могли належати одному виробу. Тому рахувалась можлива мінімальна кількість виробів. Підраховувалося, скільки разів повторена певна деталь зображення, а тоді ці підрахунки порівнювались між собою. Таким чином отримано кількість — 9 вітвариків, що є мінімально мож-

¹ Висловлюю вдячність В. Котенку за порівняльну характеристику глини. За її висновком, серед цих ольвійських арул відсутні вироби з херсонеської глини, яка має близькі але відмінні ознаки.



Рис. 5. Фрагменти рельєфів зі сценою із Зевсом.

Fig. 5. Fragments of reliefs showing scenes with Zeus.

ливою і дає підстави зазначати «щонайменше 9 виробів». Фрагменти, які не мають спільних сторін і лише гіпотетично належали до одного виробу, позначено окремими пунктами каталогу із вказівкою на спільні ознаки з іншими фрагментами. Каталог містить дані про місце знахідки, глибину ботроса, на якій її було зафіксовано, а у випадку знахідки поза ботросом – інформацію про її контекст. Наступним пунктом в інформації є розміри фрагмента, характеристики матеріалу виготовлення, стан збереженості, техніка виготовлення, короткий опис особливостей зображення і слідів процесу виготовлення зразка.

За характеристиками глини можна зробити висновок, що більшість зразків виготовлена з подібної за складом і кольором глини. Кілька з них мають сліди білої обмазки або фарби на поверхні (кат. № 6, 7, 34, 36, 37, 47). В окре-

мих випадках за характеристиками глини, а також за способом обробки зроблено припущення про належність нез'єднаних між собою фрагментів до одного виробу.

Спільними рисами техніки виготовлення всіх зразків є використання чотирьох форм. Кожна зі сторін була виготовлена в окремій формі, потім сторони з'єднувалися між собою. Шви загладжувалися зсередини, в рідкісних випадках — і по зовнішній стороні, від чого залишалися сліди безпосередньо на рельєфних зображеннях. Для покращення фіксації на шви зсередини накладалися шматки глини, яку вирівнювали пальцями або інструментом. Виріб залишався порожнім всередині, лише на верхню частину накладася вручну виготовлена тонка увігнута пластина, що утворювала жертвне місце вівтарика. Фрагментів цих пластин найменше серед публікованих, оскільки вони є



Рис. 6. Фрагменти рельєфів зі сценою з Діонісом.

Fig. 6. Fragments of reliefs showing scenes with Dionysus.

невизначними і найгірше фіксуються в процесі розкопок, якщо виявлені окремо. На жодному зі згаданих фрагментів не виявлено слідів золи.

Цей факт в подальшому слід порівнювати з іншими зразками, які були в ужитку і знайдені в інших контекстах.



Рис. 7. Фрагменти рельєфів із зображенням Ніки.
Fig. 7. Fragments of reliefs showing scenes with Nike.

Нижній край цілого виробу зазвичай вирівнювався притисканням до горизонтальної поверхні. Біля нього всередині вівтаря поверхня вирівнювалася гострим інструментом. Зрізався верхній шар глини. Після цього вироби вкривали шаром ґрунтовки, в деяких випадках розмальовували, а тоді піддавали обпалу.

Вироби відрізняються один від одного чіткістю рельєфу, на що впливав, зокрема, ступінь спрацьованості форми. Також є особливості в обробці поверхні, вказані в Каталозі знахідок із теменоса. Серед особливостей — використання інструментів при обробці після формування виробу або обробка поверхні лише пальцями. Також далеко не завжди використовувалася фарба при декоруванні виробів, часто вона наносилася безпосередньо на глину, без обмазки. Важливим є момент формування верхньої частини виробу. Висота ділянки над дентикулом між пальметами на різних виробках — різна. Це впливає на загальну висоту виробів, яка для деяких дослідників слугує показником першості у виготовленні їх в тому чи іншому центрі. Зараз можна робити висновки, що висота виготовлених в одному місці виробів, знайдених на ольвійському теменосі, варіює у верхній частині в межах 1 см. Таким чином, такий показник, як розміри, навряд чи є вирішальним у визначенні походження вівтариків.

Неоднозначне в науковій літературі також трактування образів, представлених на рельєфах. Різні версії співіснують вже понад століття. Рельєфи об'єднані в такі сцени. По-перше, Ніка показана вправо, у русі. У простягненій правій руці вона тримає вінок, від яко-

го розвіваються довгі стрічки. Рукою вона тягнеться до шолома, що увінчує трофей. Шолом прикрашено пір'ям, на рівні під ним вперед простягнуто спис. На трофей також прикріплено круглий щит. Усе це встановлено на вузьку основу, вкопану в невисокий кам'яний насип.

На наступній стороні вівтариків чоловік головою обернений до жінки, його права рука витягнута за її плечима, у ній він тримає скіпетр, ледь нахилений за головою жінки. У лівій руці — тризуб, на вершні якого розташоване над його плечем. Чоловік напівоголений, із гіматієм на лівому плечі, задрапірованим довкола талії. Жінка одягнена в пеплос, підперезаний під грудьми. У правій опущеній руці — ойнохоя; ліва — зігнута в лікті, піднята до плеча. Не виключено, що довга тонка риска від ойнохої вниз, може позначати цівку вина, що виливається з нахиленої вперед посудини під час узливання.

На третьому рельєфі: оголений чоловік сидить на стільці, застеленому одягом, тримаючи в руках кіфару. Права нога підігнута під стілець, ліва — дещо витягнута вперед. Він обернений боком до богині у невисокому полісі на голові. Вона повністю задрапірована, в підперезаному під грудьми хітоні, звислому з плеча гіматії стоїть з опорою на праву ногу, із ледь зігнутою лівою ногою. Ліва рука замотана в гіматії, права витягнута до ліктя, тримає жезл. Богиня напівобернена до кіфареда, її волосся спускається на плечі.

І нарешті Діоніс з менадою та силеном. Оголений Діоніс по центру, головою обернений до менади, що наблизилась до його обличчя, а правою рукою обіймає його голову. З його пра-



Рис. 8. Фрагменти рельєфів зі сценою з Аполлоном.
Fig. 8. Fragments of reliefs showing scenes with Apollo.

вого плеча спадає навскоси до талії, скоріше за все, шкура. Пасмо довгого волосся спускається на плече. Менада показана в русі, одяг огортає талію, спадає з ліктя правої руки. На ліву руку Діоніса налягає силен, зображений боком впритул до нього.

Не викликають сумніву образи, об'єднані в такі сюжети на двох сторонах: діонісійський і вінчання трофею. А от чоловік із тризубом з жінкою з ойнохоєю трактуються по-різному: або Зевс і Геба/Фетида, або Посейдон і Амімона/Амфітрида. Кіфаред із жінкою зі скіпетром найчастіше інтерпретується як Аполлон з Артемідією або Лето, проте деякі дослідники вбачають в них Орфея й Кору Персефону.

У більшості версій трактування сюжету не пов'язані між собою. Можна сприймати їх як набір образів основних богів пантеону: Зевс, Діоніс, Аполлон, лише Ніка була зазвичай другогорядним божеством, а культ її залежав від інших. В одній з останніх версій сцени на цих вівтарях показують уявлення про послідовні етапи життя після смерті (Bilde 2015). Це, по-перше, рельєф, де зображена богиня, з якою пов'язана сама героїчна смерть: Ніка увінчує трофей. По-друге, це Амінома з ойнохоєю для води і Посейдон-Аїд, які нагадують про перехід у підземний світ. На третій стороні вівтаря показано вхід у підземний світ, де Орфей грає на кіфарі, а пра-

вить Кора-Персефона. І нарешті святкування в потойбічному світі, обіцяні для послідовників Діоніса, на четвертій стінці вівтаря.

Кожна з версій трактування самих сюжетів і зв'язку між ними цікава, однак потрібні додаткові докази з культових ділянок для аргументації. Оскільки письмових свідчень про використання вівтариків у культах немає, як і зображень в образотворчому мистецтві, важливим стає археологічний контекст знахідок. І тут публікація цілої серії таких виробів з ольвійського теменоса видається дуже вчасною. На Центральному теменосі, крім інших споруд, функціонували храми на честь Зевса й Аполлона Дельфінія. Залишки цих архітектурних споруд віднесено до культів зазначених богів з огляду на численні присвяти у вигляді графіті (Леви 1985, с. 68-80). Ботрос, у якому виявлено аналізовані теракоти, розташовувався неподалік від них у межах священної ділянки. Храми, збудовані в V ст. до н. е., функціонували в час заповнення ботроса, у III–II ст. до н. е. Таким чином, рельєфні сцени на аналізованих вівтариках принаймні для мешканців Ольвії позначали вшановуваних тут богів. Бог із тризубом для них був Зевсом, а не Посейдоном, а бог із кіфарою — Аполлоном, а не Орфеєм. Відповідно, ольвійських шанувальників порядок основних персонажів

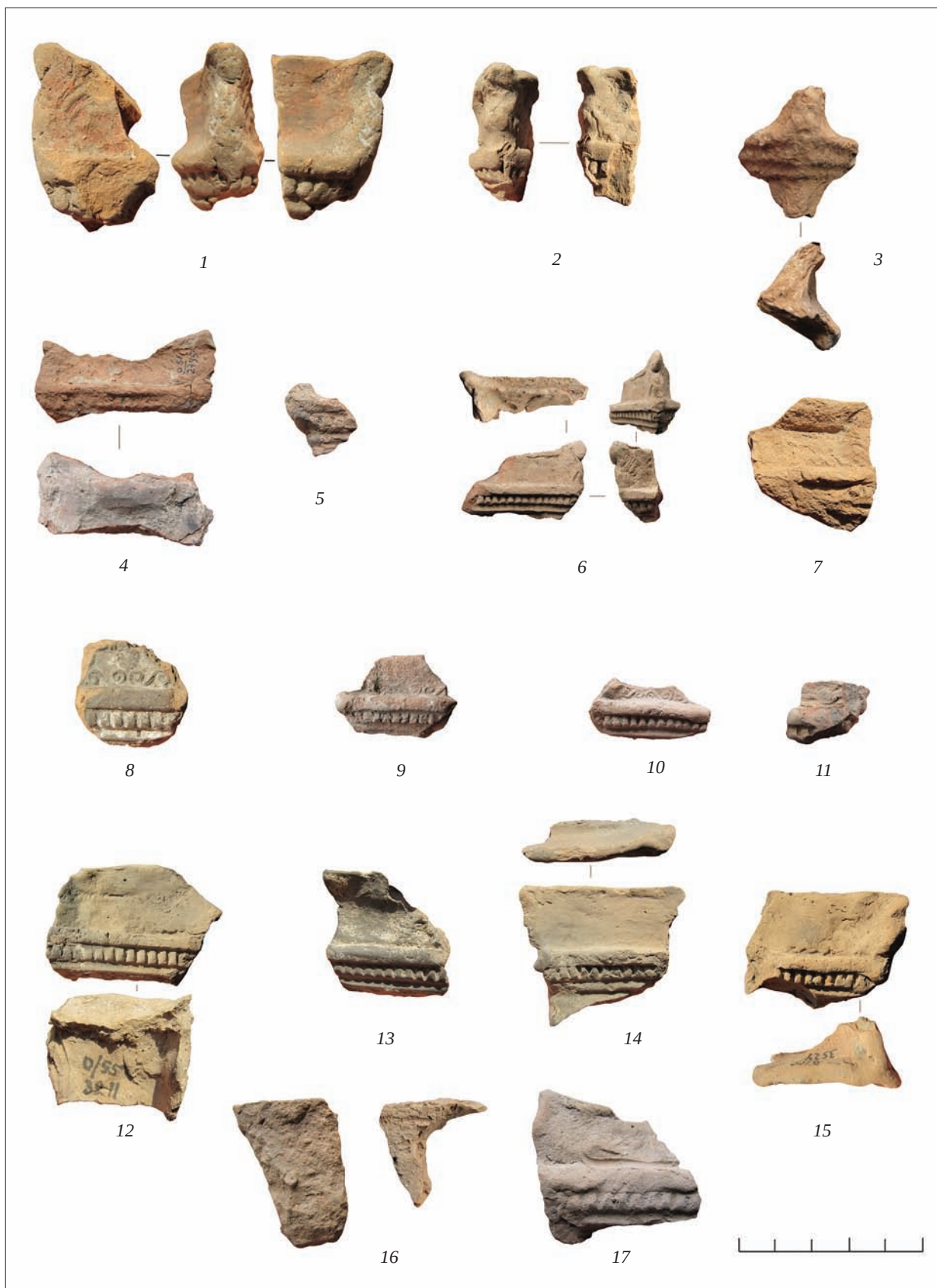


Рис. 9. Фрагменти верхніх частин віттариків, прикрашених дентикулом.

Fig. 9. Fragments of arulae's upper parts decorated with denticule.



Рис. 10. Фрагменти нижніх частин вівтариків, прикрашених овами.
Fig. 10. Fragments of arulae's lower parts decorated with egg-and-dart.

у сценах на цих тиміатеріях був таким: Зевс, Ніка, Діоніс, Аполлон.

Можливо, саме сюжети як набір основних культів стали причиною раптового поширення таких арул в усьому грецькому світі. І вони є відповіддю на це питання, яке часто постає в літературі (Vaforoulou-Richardson 1991, с. 51). Однак варто зазначити, що для Калатіса, Херсонеса й Ольвії це не єдині типи теракот, які в той самий час і за той самий короткий період набули значного поширення. Поряд із ними в тих самих центрах використовували стандартні підвісні протоми богинь на фоні розвіяного покривала та юнаків Еротів з опущеними крильми, погруддя-тиміатерії.

І погруддя-тиміатерії, і мініатюрні вівтарі доповнювали релігійні ритуали, що проводилися вдома, або можливо зосереджували їх навколо себе, як це було у випадку стаціонарних вівтарів (Шевченко Т. 2021). Арули знаходять найчастіше в житлових будинках і в громадських святилищах античних центрів Понтійського регіону.

Усі вказані типи теракот, спільні для понтійських центрів, знайдено в контексті найбільшого ботроса Центрального теменоса Ольвії. Найчисленнішими образами, втіленими в тера-

котах із ботроса, є аж ніяк не дискусійні зображення на стінках вівтариків. Це фігурки Матері богів. Їх тут абсолютна більшість. Також багато образів пов'язані з культом Афродіти. Наступні за кількістю діонісійські персонажі, зокрема й форми для їх виготовлення. Також серед форм є фрагменти кількох однакових, що зображають кіфареда.

Якщо ж припустити, що в ботрос потрапили матеріали з майстерні коропласта, зв'язок між собою культових зображень у ньому перестає бути очевидним. Ми не знаємо, на чий потреби була розрахована продукція майстерні в конкретний відрізок часу: лише одного святилища чи всього поліса. Оскільки більшість зразків із теменоса мають свої аналоги серед знахідок у житлових кварталах, то не варто виключати, що їх виготовляли на теменосі для використання в домашніх культах.

Знахідки таких виробів в інших частинах Ольвії, а саме на ділянці житлових кварталів, вказують на місце їх використання в культовій діяльності. Можна припустити, що мешканці поліса могли придбати їх у святилищі для потреб родинних культів. Зображення різних богів на одному виробі могло відображати потребу вшановувати одразу багатьох богів під час культових дій удома.



Рис. 11. Частини жертвних поверхонь вітвариків.

Fig. 11. Parts of arulae's offering surfaces.

Указана у звітній документації інформація дозволяє уточнити, що в ольвійському ботросі вітварики розташовувалися на значній глибині — від 4,4 м до 8,0 м (Леви, Карасев 1955; 1956). Можна припустити, що перший викид до ботроса відбувся одномоментно. У нього потрапили речі, зібрані після очистки території теменоса або лише майстерні коропласта від залишків сакральних речей, які не можна було викидати поза межами теменоса. У межах цього найглибшого шару відкладень ботроса зафіксовано перемішані фрагменти тих самих виробів. Два фрагменти вітвариків цієї серії було знайдено на ділянці теменоса поза ботросом. Контекст їх знахідок також був багатий на теракотові зображення богів (Каталог, № 5 і 7).

Багато зразків мають сліди дії вогню вже на готовий виріб на різних ділянках їх висоти, а також на зламах. Перебувати у вогні вони могли вже всередині ботроса. До ботроса всі арули потрапили вже розбитими. Використання ботроса для продовження принесення жертв зумовлювало подальше руйнування матеріалів у ньому. Аналіз культової поверхні зразків із ботроса дозволяє припускати, що лише деякі з них були в ужитку до того, як потрапили в ботрос. Сліди золи на різних поверхнях фрагментів могли залишитись після культових дій, здійс-

снених над ботросом після того, як туди потрапили ці вироби.

Центральний теменос був, найімовірніше, місцем, де виготовляли ці арули. Тут знайдено фрагменти щонайменше 9 таких виробів; деякі з них виготовлені з певними недоліками, варіаціями декору, зробленого після виготовлення у формі, більшість не були в ужитку. Цікаво, що більшість відтиснуті в спрацьованій формі. Тобто матриця, можливо привізена, використовувалася багато разів.

Зрозуміло, що найпевнішим доказом виготовлення аналізованих арул в Ольвії були б знахідки форм для їх виготовлення. У тому самому контексті ботроса на Центральному теменосі знайдено кілька десятків форм, і проблему відсутності їх публікації найближчим часом буде розв'язано. Та навіть на цьому етапі можна вказати, що ці форми, за кількома винятками, відрізняються від теракот, знайдених у тому самому контексті. Тобто понад 1000 зібраних фрагментів теракот не відповідають формам, які знайдено разом із ними. Ця ситуація аналізуватиметься в окремій публікації, а розгляд конкретного типу теракот показує, що відсутність форми при наявності серії однакових виробів у ботросі біля ділянки майстерні не є винятком. Тож є підстави вважати Ольвію одним із центрів виготовлення типових для Причорномор'я арул у II ст. до н. е.

Каталог

1. Фрагментований вітварик (О-55/3474+3470). Рис. 2.

Ботрос, глиб. 5,8—6,5 м.

Вис. 9,2 см, вціліла шир. 6,0 × 6,0 см. Глина коричнева, перепалена до сірого кольору на внутрішній поверхні та

на зовнішній однієї грані, з незначними домішками кварцу й слюди.

Склесний із двох фрагментів. Уціліло три сторони з сюжетними зображеннями: Зевс і його супутниця (ноги персонажа оббиті), Аполлон та його супутниця, Діоніс із супутниками (вціліла центральна частина фігурки мена-

ди, ноги від колін і верхня частина голови Діоніса оббиті). З архітектурного оздоблення вціліли один верхній і нижній кути. Кути між окремо виготовленими сторонами заглажені зсередини. Поверхня виробу всередині вирівнювалася пальцями, на одній стороні (з зображенням Діоніса) короткими рухами гострим інструментом. Самі зображення не підправлялися, мають доволі чіткі обриси після виготовлення у формі. Виняток становить лише пальмета на розі верхньої частини вівтаря, що зберегла лише обриси. Площина між пальметами не мала рельєфного оздоблення, можливе розмалювання не збереглося. Ділянка під пальметами прикрашена дентикулом, внизу базу вівтарика оперізує рядок ов.

Уперше опублікований: Леви 1959, рис. 5,1; Леви 1970, с. 46, № 39, табл. 21.

2. Фрагментований вівтарик (О-55/3820+3821+3823+3825+О-56/2772). Рис. 3.

Ботрос, глиб. 7,55—8,0 м.

Вис. 9,2 см, вціліла шир. 7,2 × 7,2 см. Глина світло-коричнева, з домішками більш окисленої глини й дрібної слюди.

Склеєний із 5 фрагментів. Частково вціліло дві сторони виробу із зображеннями Ніки, що вінчає трофей (голова й рука Ніки, шолом і меч та лівий кут від кам'яного насипу під ними), та Діоніса з супутниками (оббита фігурка силена, від якої залишилися лише ступні). З архітектурного оздоблення частково вціліли два верхні кути та один нижній. Кути між чотирма сторонами заглажені зсередини, поверхня вирівнювалася пальцями і гострим інструментом вертикальними рухами вздовж кута і горизонтальними — вздовж сторони із зображенням Діоніса. Підрівнювалася також поверхня глини на зовнішній стороні: вздовж рогу вівтаря між рельєфними сценами було зроблено вертикальні зрізи тонкого верхнього шару глини, горизонтальними зрізами вирівнювався низ бази вівтарика на ділянці під овами. Зображення чіткі, достеменно видно риси обличчя персонажів, показані в низькому рельєфі вінок Ніки, спис, що йде горизонтально під шоломом трофея, підгорнуті та роздвоєні внизу штани Діоніса. Водночас обриси пальмет на кутах верхньої частини вкрай розмиті, відсутні також рельєфні орнаменти між ними. Втратило чіткість зображення в місцях, де до сирій глини торкалися пальці: на обличчі менади, на дентикулі на розі вівтарика. На стороні із зображенням Ніки дентикул увиразнювався гострим інструментом, на іншій стороні проміжки між виступами — менш глибокі.

3. Фрагментований вівтарик (О-56/2766+2777+2781). Рис. 4.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 9,2 см (повна), шир. сторін 6,9 см (повна) і 6,4 см. Глина світло-коричнева, з сірим прошарком посередині, з домішками дрібної слюди, кварцу.

Склеєний з 4-х фрагментів. 2 стінки вівтарика вціліли майже повністю, третя — у верхньому куті, з оббитою лицьовою стороною. На одній стороні у верхній частині оббита незначна ділянка карниза, нижня частина постації Діоніса і голови та руки від його персонажів. На іншій стороні верхня частина між кутовими пальметами втрачена наполовину, а нижній бракує лівого кута. Частково втрачено також верхній шар глини на лицьовій стороні, разом із зображенням богині. Уціліла лише голова. При з'єднанні чотирьох сторін виробу між собою в кутах зсередини наліплювалися шматки глини. Поверхня всередині вирівнювалася зрізанням по колу гострим інструментом. Нижній і верхній краї вирівнювалися вручну. Орнамент між пальметами на верхній частині внаслідок цього втрачено, є сліди горизонтального заглажування поверхні. Жертовне місце вівтарика виготовлялося вручну окремо і кріпилося до верхніх країв виробу. Після того кути

стискали, що надало виробу стрункішого вигляду. Загладжувався також кут між міфологічними сценами — вертикальними поздовжніми рухами. Рельєф кутових пальмет також втрачено при виготовленні, верхній виступ карнизу загнано донизу. Дентикул під ним намагалися підкреслити на стороні зі сценою Діоніса за допомогою додаткових вдавнень інструментом між виступами після виготовлення у формі. При виготовленні було зіпсовано також рельєфні сцени: голова силена й фігурка Аполлона до поясу затерті, містять відбитки пальців. Загалом, деталі зображення видно лише в обрисах, очевидно, через використання спрацьованої форми. Риси обличчя, музичний інструмент майже не проглядаються. Цей вівтарик — один із трьох найкраще вцілілих виробів, знайдених у контексті цього ботроса. Йому могли належати фрагменти сцени з Діонісом О-56/3135 і О-56/2794, або О-56/2782.

4. Фрагмент верхньої частини вівтарика із зображенням Зевса (О-55/3572+О-56/2781+О-56/2910). Рис. 5: 1. Ботрос, глиб. 6,50—8,0 м.

Вис. 5,3 см, шир. сторін 6,3 і 2,6 см. Глина коричнева, з домішками більш окисленої глини, вапняку й слюди, фрагмент О-55/3572 перепалений до сірого кольору.

Уцілів верхній кут вівтарика з фрагментом сюжетного зображення: верхня частина фігурки Зевса. У куті на звороті є сліди заглажування інструментом вздовж шва з'єднання двох сторін вівтарика. На звороті зображення пальмети видно край оббитої перетинки від жертовної частини. Зображення доволі чітке, видно тонкими лініями показаний тризуб і риси обличчя Зевса. Орнамент у верхній частині над дентикулом виглядає менш чітко. Детально проглядаються пелюстки пальмети, завитки між пальметами, однак вони доволі широкі, до того ж приплюснуті після виготовлення у формі. Цьому самому виробу, скоріше за все, належав фрагмент із нижньою частиною сцени із Зевсом О-55/3705.

5. Фрагмент вівтарика: сцена із Зевсом (О-55/3705). Рис. 5: 4.

Ботрос, глиб. 7,10—7,55 м.

Вис. 2,8 см, шир. 5,0 см, вис. рельєфу 1,0 см. Глина коричнева, з домішками кварцу, більш окисленої глини й слюди. Верхній шар глини лицьової сторони — сірого кольору.

Уціліла центральна частина однієї зі сторін вівтаря із зображенням Зевса: постація від рівня плечей до щиколоток ніг. Верхній шар глини на лицьовій стороні місцями відшарований. Поверхню внутрішньої сторони виробу вирівнювали зрізанням глини гострим інструментом, особливо у нижній частині вівтарика. На лицьовій стороні правий кут виробу вирівнювався пальцями вертикальним заглажуванням. У місцях, де зберігся верхній шар глини, можна роздивитися найдрібніші деталі зображення. Витончено виглядає фігурка жінки з ойнохоєю. Можна припустити, що фрагмент був частиною того самого виробу, що й О-55/3572+О-56/2781+О-56/2910.

6. Фрагмент вівтарика: фігурка Зевса (О-55/2072). Рис. 5: 6.

Кв. 276, глиб. 0,6—0,8 м, разом із фрагментами посуду, теракот № 2058 (зворот голови жінки), 2059 (голова бика), 2060 (ніжка крісла), 2061—2064, 2065, 2066 (форма).

Вис. 4,2 см, шир. 2,8 см, вис. рельєфу 1,0 см. Глина коричнева, на поверхні — сіра, з домішками кварцу, органіки. На лицьовій поверхні сліди білої обмазки.

Склеєний із двох частин. Уцілів фрагмент центральної частини вівтарика зі сценою із Зевсом: фігура Зевса, передпліччя правої руки й ступні ніг оббиті. Верхній шар глини втрачений на більшості лицьової поверхні та звороту. На ділянці зображення тризуба відбиток пальця.

Після виготовлення у формі лицьова частина була покрита білою обмазкою.

7. Фрагмент верхньої частини вівтарика: дентикул і голова Зевса (О-55/3661). Рис. 5: 3.

Ботрос, глиб. 7,10—7,55 м.

Вис. 4,0 см, шир. 2,9 см, вис. рельєфу 1,7 см, вис. рельєфного зображення до 0,3 см. Глина коричнева, з домішками кварцу і більш окисленої глини. На лицьовій поверхні сліди білої обмазки, білої та червоної фарби.

Уціліла верхня частина вівтарика з ділянкою між пальметами, частиною дентикула та сцени, переданої рельєфом: голова від фігурки Зевса і його трізуб. Ділянка між пальметами не містить рельєфних оздоблень, однак була прикрашена розписами. Білою обмазкою була вкрита і верхня частина з оздобленням, і сама міфологічна сцена. На верхній частині збереглися залишки червоної лінії над карнизом та орнаменту червоною фарбою у вигляді дуги, що сягає верхнього краю вівтарика, від якої відходять промені. В кожному разі цей орнамент не був подібний до рельєфних завитків між пальметами, звичних для вівтариків цього типу. Самі пальмети не вціліли, як і фігурка Зевса. Уціліле обличчя передано тонко, увагу приділено також пасмам волосся. Чітким після виготовлення у формі виглядає також рядок дентикула під карнизом.

8. Верхній кут вівтарика з фрагментом сцени із Зевсом: жезл (О-55/1973). Рис. 5: 2.

Кв. 302, глиб. 0,50—0,85 м, разом із фрагментами теракот: № 1933, 1934, 1957 (форми для виготовлення кіфареда), 1958 і 1959 (тиміатерію Афродіти), 1960 (фігурки Афродіти), 1961 (плеча Афродіти й Ерота), 1962, 1963, 1966—1971, 1964 і 1965 (левеняти Матері богів), 1972 (голова бика), 1974—1977, 1975—2002, 2018 (юнака у фригійській шапці), 2019—2021 (Матері богів), чорнолакового посуду зі штапованим орнаментом, світильників, глиняного вотива, графіто.

Вис. 3,6 см, довж. стінок 2,8 і 2,5 см. Глина світло-коричнева, з незначними домішками слюди. Поверхня вкрита вапняковим нальотом.

Уціліла кутова верхня частина вівтарика із зображенням пальмети й дентикула, а також основа оббитого жертовного місця. На одній зі сторін (правій) безпосередньо під карнизом уціліло зображення верхівки жезла Зевса, який він тримає в руці, що за спиною його супутниці. У куті з'єднання стінок між собою шов було грубо заліплено глиною. До верхніх країв вівтарика приєднувалася виготовлена вручну увігнута перетинка, що утворювала жертвне місце. У процесі виробництва рельєфний орнамент майже не постраждав. Кут ділянки над карнизом утворений пальметою, пелюстки якої проглядаються на стороні з фрагментом міфологічної сцени. Ділянки між кутовими пальметами були прикрашені орнаментом із завитків. На вцілілій правій стороні вівтарика цей орнамент затертий, на лівій — видно також невеликі пальмети над завершеними завитків, виконані в невисокому рельєфі. Карниз складався з трьох частин, центральна з яких прикрашена дентикулом. Ділянка над карнизом доволі висока (2,0 см).

9. Фрагмент вівтарика: сцена із Зевсом (О-55/3663). Рис. 5: 5.

Ботрос, глиб. 7,10—7,55 м.

Вис. 5,1 см, шир. 4,6, глиб. 1,5 см. Глина коричнева, верхній шар сірого кольору, з дрібними домішками кварцу, органіки, слюди.

Уціліла центральна частина однієї зі сторін вівтарика з незначною частиною іншої сторони, приєднаною на куті. Сюжет містить сцену Зевса й жінки з ойнохоєю. Ойнохоя в правій руці і права нога оббиті. Верхній шар глини збитий майже на всій поверхні звороту. У куті на звороті є сліди загладжування інструментом вздовж шва

з'єднання двох сторін вівтарика. На лицьовій частині — сліди вертикального загладжування пальцем вздовж правого бічного кута. Зображення не зовсім чітке, деталі, що мали бути тонкими, мають приплюснутий вигляд, риси обличчя дещо розмиті.

10. Нижня частина вівтарика: рядок ов і ноги Зевса (О-55/3290). Рис. 5: 8.

Ботрос, глиб. 5,05—5,45 м.

Вис. 2,0 см, шир. 7,0 і 3,3 см. Глина світло-коричнева, червонувата всередині, з домішками білого кольору.

Уцілів нижній кут вівтарика з однією стороною частково і другою на всю ширину, на якій, крім рядків ов, є незначна частина зображення Зевса, а саме ступні ніг. Дві сторони з'єднані в куті нерівно, унаслідок чого рядки ов поєднані на різній висоті. Після цього зсередини глина вирівнювалася зрізанням верхнього шару ножем. Зовні на місці з'єднання на ділянці ов є щілина між двома компонентами вівтарика. Нижній край вирівнювався притисканням до горизонтальної поверхні. Виступ над зображенням ряду ов розділяє цей орнамент з основною частиною: міфологічною сценою. Безпосередньо на цьому виступі розташоване зображення фігурки Зевса, від якого вціліли носки ніг. Місце їх розташування і розміри дозволяють ототожнити зазначені виступи саме з цією із чотирьох сцен вівтарика.

11. Нижня частина вівтарика із зображенням ніг Зевса (О-56/2788). Рис. 5: 7.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,9 см, шир. 4,2 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина сірого кольору, з дрібними домішками вапняку й слюди.

Уцілів незначний фрагмент однієї зі сторін вівтарика, ближче до правого кута, із зображенням ніг від фігурки Зевса. Кут оббитий по шву з'єднання з іншою стороною виробу. Поверхня звороту вирівнювалася гострим інструментом. Рельєф доволі чіткий. Ноги персонажа стоять безпосередньо на горизонтальній лінії архітектурного оздоблення. Під нею — рядок ов із тонкими стрілками між ними.

12. Фрагмент нижньої частини вівтарика зі сценою з Діонісом (О-55/3219+3277). Рис. 6: 1.

Ботрос, глиб. 4,75—5,45 м.

Вис. 6,1 см, шир. 5,0 і 2,3 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу, слюди, органіки.

Склеєний із двох частин. Фрагмент містить кут від основи вівтарика, прикрашеної рядком ов і частину рельєфу з менадою, що обіймає Діоніса. Фігурка сильна, а також ліва нога Діоніса оббиті. Значна частина поверхні внутрішньої сторони втратила верхній шар глини. Рельєф на ділянці міфологічної сцени відшаровується від пласкої основи. Кут з'єднання двох сторін загладжений зсередини гострим інструментом. Зображення не є чітким, дрібні деталі, риси обличчя не проглядаються. Складки одягу менади видно лише в обрисах. Більш чітко виглядають ови на тій самій стороні, що й вціліла міфологічна сцена. На іншій стороні вівтарика вони розмиті й ніби приплюснуті. Зображення виготовлялося в доволі стертії формі.

13. Фрагмент нижньої частини вівтарика з ногами від сцени Діоніса (О-55/3568). Рис. 6: 7.

Ботрос, глиб. 6,50—7,10 м.

Вис. 2,0 см, шир. 7,7 см і 3,3 см. Глина світло-коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками білих частинок, більш окисленої глини й слюди.

Уціліла нижня частина вівтарика з кутом і однією стороною на повну ширину, що містить рядок ов і носки ніг персонажів зі сцени з Діонісом. Дві сторони виготовлялися в окремих формах, з'єднувалися на куті, зсередини місце з'єднання заглажувалося, поверхня вирівнювалася зрізанням верхнього шару глини. Гострим інструментом вирівнювалася також основа вівтарика на лицьовій сторо-

ні, під рядком ов. Ови показані тонким рельєфом. Ближче до кута, очевидно, після з'єднання з іншими частинами виробу, підправлені вже по майже засохлій глині тонким інструментом. Безпосередньо на виступі над овами розташовані ступні ніг менади (права, опорна), Діоніса (права, ліва оббита) і силена (ліва, правий бік не був повернутий до глядача). Атрибутовати вкрай фрагментарне зображення вдалося аналогами, де розташування ніг відносно до кутів вівтарика повторюється. За складом і кольором глини, а також способом обробки фрагмент дуже подібний до фрагмента О-55/3767+О-56/2786 із нижньою частиною виробу з оббитою рельєфною сценою. Можливо, вони належали одному виробу.

14. Фрагмент нижньої частини вівтарика: рядок ов і ноги Діоніса та силена (О-55/3220). Рис. 6: 5.

Ботрос, глиб. 4,75—5,05 м.

Вис. 2,2 см, шир. 5,1 см, товщ. 1,5 см. Глина світло-коричнева, з домішками слюди.

Уцілів нижній кут вівтарика і фрагмент нижньої частини з рядком ов та частиною міфологічної сцени з Діонісом: ступні ніг Діоніса й силена. Після з'єднання деталей виготовлених у формі зворот вирівнювався зрізанням верхнього шару глини. Нижній край — притискався до горизонтальної поверхні та загладжувався пальцями. Суміжна сторона приєднана не зовсім рівно, її нижній кут вищий на лицьовій стороні, що намагалися виправити пальцями, стерши орнамент, а на нижньому краю залишився не загладжений перепад рівнів і проміжок. Зображення ов на вцілілій стороні доволі чітке, тонкі стрілки між ними сягають нижнього краю орнаменту.

15. Фрагмент нижньої частини вівтарика: рядок ов і ноги Діоніса та силена (О-55/3570). Рис. 6: 8.

Ботрос, глиб. 6,50—7,10 м.

Вис. 1,8 см, шир. 5,4 см, товщ. 2,0 см. Глина світло-коричнева, з домішками чорного кольору, слюди.

Уцілів нижній кут вівтарика і фрагмент нижньої частини з рядком ов та частиною міфологічної сцени з Діонісом: ступні ніг Діоніса й силена. Зворот і нижній край вирівнювалися зрізанням верхнього шару глини. Суміжна сторона приєднана не зовсім рівно, її кут нижній вищий на лицьовій стороні, що намагалися виправити пальцями, а на розі залишився не загладжений проміжок. Зображення ов на обох сторонах доволі чітке.

16. Фрагмент нижньої частини вівтарика: рядок ов і ноги Діоніса та силена (О-55/3222). Рис. 6: 6.

Ботрос, глиб. 4,75—5,05 м.

Вис. 2,4 см, шир. 3,1 см, товщ. 0,9 см. Глина сіра, з домішками білого кольору.

Уцілів незначний фрагмент від нижньої частини з рядком ов та частиною міфологічної сцени з Діонісом. Зворот вирівнювався зрізанням верхнього шару глини. Нижній край — загладжувався пальцями. Зображення ов доволі розмите, рельєф виглядає грубо. Від основного зображення вціліла ліва нога Діоніса й нога оберненого до нього силена, обидві до коліна.

17. Фрагмент вівтарика зі сценою з Діонісом (О-56/2770+2784). Рис. 6: 3.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 6,5 см, довж. сторін 4,5 см і 3,0 см. Глина світло-коричнева, з домішками слюди, кварцу.

Склеєний із двох фрагментів. Містить нижній кут вівтарика з рядком ов і частину міфологічної сцени: фігурка менади й частково Діоніса (оббиті ліві рука і нога від коліна). Зсередини поверхня виробу вирівнювалася гострим інструментом. Нижній край вирівнювали притисканням до горизонтальної поверхні. Ови, що прикрашають базу вівтарика, затерті та приплюснуті при виготовленні виробу, більш строго виглядає рельєф тих деталей, які далі від кута. Рельєф із зображенням

персонажів — доволі чіткий: надано увагу рисам обличчя, численним хвилястим складкам одягу менади. Видно краї одягу навколо шиї, звислі вздовж руки і над ступнею правої ноги, що виставлена вперед безпосередньо на виступ над орнаментом з рядка ов. Лише на цьому фрагменті чітко видно, що з правого плеча Діоніса спадає навскоси до талії, скоріше за все, шкура. Довге волосся спадає на його плече. Тонкі риси обличчя менади відрізняються від інших зразків вівтариків. Імовірно, цей виріб був виготовлений одним із перших у свіжій формі.

18. Фрагмент вівтарика із зображенням менади від сцени Діоніса (О-56/3135). Рис. 6: 2.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,1 см, шир. 2,0 см, глиб. 1,1 см. Глина коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками кварцу, дрібної слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить кут центральної частини вівтарика з рельєфним зображенням на одній стороні: нижня частина фігурки менади. Верхній шар глини звороту оббитий. Рельєф на ділянці найбільшого виступу притиснений після виготовлення у формі. На ділянках заглиблення він дуже чіткий: видно складки одягу, що дугою спадає від коліна лівої ноги, горизонтальний край, з-під якого випнуто носок ноги. Суто гіпотетично, фрагмент міг належати тому самому виробу, що й фрагмент О-56/2794 або О-55/3220, О-55/3570, ін. Спільних сторін у них немає.

19. Фрагмент нижньої частини вівтарика: рядок ов і ноги Діоніса та силена (О-56/2794).

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,6 см, шир. 3,2 см, товщ. 0,6 см. Глина світло-коричнева, з відтінками оранжевого на зламі, з прошарком сірого посередині, з домішками кварцу й слюди.

Уцілів фрагмент нижньої частини з рядком ов та частиною міфологічної сцени з Діонісом: ступні ніг Діоніса й силена. Зворот вирівнювався зрізанням верхнього шару глини. Нижній край — загладжувався пальцями. Зображення втратило чіткість, рельєф має заокруглені обриси.

20. Фрагмент нижньої частини вівтарика: рядок ов і ноги Діоніса та менади (О-56/2782). Рис. 6: 9.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,7 см, шир. стінок 3,9 см і 1,7 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з домішками органіки, слюди.

Уцілів нижній кут вівтарика і фрагмент нижньої частини з рядком ов та частиною міфологічної сцени з Діонісом: ступня правої ноги менади й лівої — Діоніса. Верхній шар глини оббитий на значній ділянці звороту. Внутрішня поверхня виробу вирівнювалася зрізанням верхнього шару глини. Нижній край — притискався до горизонтальної поверхні та загладжувався пальцями. Рельєф зображення доволі чіткий, незважаючи на стертий тонкий верхній шар глини на лицьовій стороні. Видно горизонтальну лінію краю гіматію, з-під якої виступає носок ноги менади. Рельєф ов на вцілілій стороні доволі чіткий, дротики між ними сягають нижнього краю орнаменту. Ови, найближчі до кута, на обох вцілілих сторонах — затерті при з'єднанні суміжних сторін у кутах.

21. Фрагмент нижньої частини вівтарика зі сценою з Діонісом (О-56/2793). Рис. 6: 10.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,2 см, шир. 2,5 см, товщ. 1,5 см. Глина світло-коричнева, з дрібними домішками вапняку, незначними — кварцу.

Уцілів фрагмент основи однієї зі сторін вівтарика біля правого кута, прикрашеної рядком ов, на виступі над овами — ступня ноги силена. У куті з'єднання із суміжною стороною було заліплене глиною й вирівняне гострим ін-

струментом. Зовні на куті залишилися смуга між суміжними сторонами, не вкрита орнаментом. Рядок ов із тонким листям між ними зберіг чіткий рельєф. Ступня ноги від одного з персонажів зі сцени з Діонісом нависає безпосередньо над орнаментом.

22. Нижня частина вівтарика з фрагментом зображення Ніки (О-55/3569+3575). Рис. 7: 1.

Ботрос, глиб. 6,50—7,10 м.

Вис. 3,5 см, шир. 5,0 см, вис. Рельєфу 2,0 см. Глина світло-коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками білого кольору, органіки.

Склеєна з двох фрагментів. Уціліла частина однієї зі сторін вівтарика: фігурка Ніки до пояса, частина кам'яного насипу від трофея, рядок ов не на всю ширину зображення. Після виготовлення у формі та з'єднання усіх сторін виробу внутрішня поверхня вирівнювалася зрізанням верхнього шару гострим інструментом. Після цього вирівнювався горизонтальний брус основи вівтарика. Глина загорнулася на нижній край, залишилися нерівності на цій частині. Зображення чітке на ділянці архітектурного оздоблення овами і на рельєфі. Ніка зображена в русі, з опорою на ліву ногу, з показаними в малому рельєфі краями тонкого одягу. Її фігурка розташована в глибині сцени. Буквально випирає на перший план кам'яний насип трофею, до якого наближається богиня.

23. Фрагмент стінки вівтарика з Нікою (О-56/2790). Рис. 7: 2.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 4,3 см, шир. 3,5 см, вис. рельєфу 0,7 см. Глина відшаровується, світло-коричневого кольору, з домішками кварцу, незначними — дрібною слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, верхній шар глини на лицьовій поверхні втрачено повністю, на звороті — частково. Через те зображення, виконане у формі, має розмиті обриси. У ньому неважко впізнати фігурку Ніки (оббиті протягнені руки, ступні ніг), традиційну для однієї з чотирьох сцен вівтарика. Зважаючи на подібний характер глини, можна припустити, що фрагмент належав тому самому виробу, що й О-56/2785, хоча вони не мають спільної сторони.

24. Нижня частина вівтарика з Нікою (О-56/2785). Рис. 7: 2.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,9 см, шир. 4,0 см, вис. рельєфу 0,7 см. Глина відшаровується, світло-коричневого кольору, з прошарком сірого посередині, з домішками білого й чорного кольорів, слюди.

Уцілів лівий нижній кут однієї зі стінок вівтаря з рядком ов внизу і ступнями ніг Ніки. Значні сколи глини на лицьовій та зворотній поверхні. Зворот вирівнювався гострим інструментом, нижній край — притисканням до горизонтальної поверхні. Уздовж вертикального зламу зліва — зрізаний виступ, очевидно від вирівнювання кута на місці з'єднання з суміжною стороною вівтарика. Зображення виконане чітко, рельєф орнаменту з ов загострений. Уцілілі ступні ніг належали фігурці, показаній в русі та оберненій вправо. Це відповідає зображенню Ніки, що увінчує трофей.

25. Нижня частина вівтарика з Нікою (О-56/2787). Рис. 7: 4.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,2 см, шир. 4,6 см, товщ. 0,9 см. Глина сірого кольору, з домішками кварцу, слюди.

Уцілів лівий нижній кут однієї зі стінок вівтаря з рядком ов внизу і ступнями ніг Ніки. Зворот вирівнювався зрізанням верхнього шару глини гострим інструментом, нижній край — притисканням до горизонтальної поверхні. Місце з'єднання з суміжною стороною вівтарика заліплювалося шматками глини, на звороті видно обриси одного з таких шматків. Зображення було виконано чітко,

однак рельєф ов ближче до кута сплюснутий після роботи над виробом. Уціліла ступня ноги, обрамлена внизу краєм одягу, належала фігурці, показаній в русі та оберненій вправо. Це відповідає зображенню Ніки, що увінчує трофей.

26. Нижня частина вівтарика з Нікою (О-56/2789). Рис. 7: 5.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,4 см, шир. 3,4 см, товщ. 0,9 см. Глина коричневого кольору, на поверхні перепалена до сірого, з домішками кварцу, слюди.

Уцілів нижній край однієї зі стінок вівтаря з рядком ов внизу і ступнею ноги Ніки. Зворот вирівнювався гострим інструментом, нижній край — притисканням до горизонтальної поверхні. Зображення виконане чітко, рельєф орнаменту з ов та горизонтальний виступ над ним утворений порівняно широкими лініями. Уціліла ступня правої ноги належали фігурці, показаній в русі та оберненій вправо. Це відповідає зображенню Ніки, що увінчує трофей.

27. Верхня частина вівтарика з головою Ніки (О-56/2776). Рис. 7: 3.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 3,8 см, шир. 3,8 см, вис. рельєфу 1,1 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу й слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить верхню ближчу до кута частину однієї зі стінок вівтарика з частиною зображення: голова Ніки та її піднята рука з вінком. Оббитий верхній край, жертвне місце, значна частина верхнього шару глини на звороті. Зворот вирівнювався на вцілілій ділянці гострим інструментом. Поверхня лицьової сторони у верхній частині заглажена, слідів орнаменту нема. Складно профільований карниз дещо викривлено пальцями при виготовленні. Обриси дентикула на ньому нечіткі. Рельєфне зображення сцени з Нікою не втратило чіткості, крім рис обличчя, що тепер не проглядаються. Вінок показано в невисокому рельєфі, обриси його сплюснуті. Тому самому виробу міг належати фрагмент О-56/2771, зважаючи на аналогічні характеристики матеріалу і взаємодоповнюваність зображення.

28. Фрагмент сцени з Нікою від вівтарика: трофей (О-56/2771). Рис. 7: 3.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 4,0 см, шир. 2,6 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу й слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить зображення щита, встановленого на основу, вкопану в кам'яний насип. Зворот вирівнювався пальцями, має виступи, найбільше заглиблення — вздовж шва з'єднання з суміжною стороною вівтарика, зроблене горизонтальними вдавненнями пальцем. Зображення на лицьовій частині чітке, було дещо зміщене при вийманні з форми, підправлялася окружність щита тонким гострим інструментом. Установлений на палицю чи спис щит був увінчаний шоломом, від зображення якого вціліли деталі задньої частини. Фрагмент міг належати тому самому виробу, що й О-56/2776, хоча спільні сторони в них відсутні.

29. Нижня частина вівтарика з овами й ногами кіфареда (О-55/3065). Рис. 8: 3.

Ботрос, глиб. 4,4—4,75 м.

Вис. 2,1 см, шир. 4,0 см, товщ. 1,0 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу і більш окисленої глини.

Уціліла частина основи вівтарика, прикрашена рядком ов, та основної частини зі ступнями ніг кіфареда та кутом його стільця. На звороті сліди вирівнювання поверхні гострим інструментом. Нижній край не виділений чітко, вирівнювався разом із внутрішньою частиною виробу. Зображення виразне, хоча втратило тонкість, влас-

тиву іншим подібним зразкам. Обриси ов та стрілок між ними здаються приплюснутими і розширеними.

30. Нижній кут вівтарика з нижнім краєм одягу богині в полосі від сцени з кіфаредом (О-55/3066). Рис. 8: 4. Ботрос, глиб. 4,4—4,75 м.

Вис. 2,1 см, шир. 2,5 і 2,4 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з домішками слюди, більш окисленої глини й кварцу.

Уцілів нижній кут вівтарика з орнаментом у вигляді ов та краєм одягу богині в полосі. На стороні, де вціліла частина міфологічної сцени, оббитий верхній шар глини, зображення впізнається лише за обрисами. Можна припустити, що фрагмент належав до так само пошкодженого фрагмента з тією ж сценою О-55/3573+О-56/2369. Після виготовлення у формі зсередини виріб вирівнювався гострим інструментом. Нижній край не вирівнювався окремо. На стороні, де вцілів верхній шар глини, видно тонко показані ови, що прикрашають основу вівтарика.

31. Фрагмент вівтарика зі сценою з кіфаредом (О-55/3573+О-56/2369). Рис. 8: 1.

Ботрос, глиб. 6,50—7,10 м.

Вис. 6,5 см, шир. 5,3, товщ. 1,0 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з домішками слюди.

Склеєний із двох фрагментів. Уціліла більша частина однієї зі сторін вівтарика з верхнім лівим кутом і частиною міфологічної сцени: фігурка кіфареда до пояса й голова та рука богині. На окремих ділянках лицьової сторони втрачено верхній шар глини. Верхній шар жертвового місця, з'єднаний із вцілілою стороною, був недостатньо заглажений і виділяється рельєфом. Орнаменти у вигляді кутових пальмет і завитків між ними на верхній частині не було зроблено або вони стерті при виготовленні. Верхню частину відділяє складно профільований карниз, прикрашений дентикулом. Кути дентикула стерті. Утрачено чіткість також рельєф міфологічної сцени. Лише в заглибленнях видно найдрібніші деталі: будову кіфари, навершя скіпетра в руках богині, риси її обличчя в нижній частині.

32. Фрагмент вівтарика зі сценою з кіфаредом (О-56/2780). Рис. 8: 2.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,3 см, шир. 6,0, товщ. 1,7 см. Глина світло-коричнева, з незначними домішками кварцу й слюди.

Уцілів кут вівтарика з нижньою частиною однієї зі сторін із фрагментом міфологічної сцени: ступні ніг кіфареда та нижній край одягу богині. Значна частина орнаменту з ов оббита. Поверхня звороту вирівнювалася гострим інструментом, нижній край — притисканням до горизонтальної поверхні. Міфологічна сцена була зроблена в чіткому рельєфі. Видимі густі драпіровки одягу богині, що сягають до землі. Тонко передані обриси ов та листя між ними. Вис. основи під орнаментом — 1,0 см.

33. Фрагмент вівтарика з частиною сцени з кіфаредом: край одягу богині (О-56/2792). Рис. 8: 5.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,2 см, шир. 2,3 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина світло-коричнева, з незначними домішками кварцу й слюди.

Уцілів незначний фрагмент кута вівтарика з зображенням двох ов від орнаментального ряду та краю довгого одягу. Поверхня звороту оббита. Деталь виготовлена у формі. Вона приєднувалася до суміжної сторони, з якої на лицьовій частині загорнуто глину безпосередньо на зображення. Основа вівтарика вирівнювалася заглажуванням по лицьовій стороні. Рельєф орнаменту з ов чіткий, загострений. Розташування краю одягу, що сягає до землі, відповідає зображенню богині в полосі зі сцени з кіфаредом на одній з чотирьох сторін вівтарика.

34. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-55/3211). Рис. 9: 12.

Ботрос, глиб. 4,75—5,05 м.

Вис. 4,1 см, довж. 5,2 см, глиб. 2,5 см. Глина перепалена до сірого кольору, темніша на зовнішній стороні біля кута, з домішками дрібної слюди, кварцу. На поверхні зовнішньої сторони та жертвового місця — сліди білої обмазки.

Уціліло більше половини однієї зі сторін вівтарика, ближче до лівого кута, а також основа пластини, що імітувала жертвне місце вівтарика. У куті з'єднання стінок виробу є наліплені шматки глини для зміцнення шва між ними. Зсередини видно також сліди від тонкого негострого інструмента, яким проведено дві майже вертикальні криві. На зовнішній стороні частково вцілів ряд дентикула під карнизом, а над карнизом — ледь помітний орнамент з округлих завитків. Завитки важко розрізнити неозброєним оком, оскільки вони були показані в низькому рельєфі. Вис. ділянки над карнизом доволі велика — 2,4 см. Вона включає доліплену деталь жертвового місця. Верхній край цієї деталі вирівнювався пальцями.

35. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-55/3471). Рис. 9: 14.

Ботрос, глиб. 5,8—6,5 м.

Вис. 4,8 см, довж. 5,5 см, глиб. 1,8 см. Глина перепалена до сірого кольору, темніша біля кута внизу, з рясними домішками дрібної слюди.

Уціліло більше половини однієї зі сторін вівтарика, ближче до лівого кута, перетинка жертвового місця вівтарика оббита. Стінки та шов з'єднання між ними вирівнювалися гострим інструментом, зрізанням верхнього шару глини. До верхнього краю виробу приєднувалася виготовлена від руки увігнута деталь, що була жертвним місцем вівтаря. Верхній край виробу вирівнювався пальцями. На зовнішній стороні частково вцілів ряд дентикула під карнизом. Профіль карниза зберігся повністю; він складається з трьох частин, центральну з яких становить дентикул. Вис. ділянки над карнизом порівняно велика — 2,0 см.

36. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-55/3360). Рис. 9: 13.

Ботрос, глиб. 5,45—5,80 м.

Вис. 3,9 см, довж. 4,0 см, глиб. 1,8 см. Глина перепалена до сірого кольору, з рясними домішками дрібної слюди. На зовнішній поверхні сліди білої обмазки.

Уціліло більше половини однієї зі сторін вівтарика, перетинка жертвового місця вівтарика оббита. Верхній край виробу та внутрішня стінка вирівнювалися пальцями. На зовнішній стороні частково зберігся ряд дентикула під карнизом. Профіль карниза вцілів повністю, він складається з трьох частин, центральну з яких становить дентикул. Вис. ділянки над карнизом доволі велика — 2,2 см, ця ділянка увігнута.

37. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-55/3061). Рис. 9: 8.

Ботрос, глиб. 4,4—5,75 м.

Вис. 2,7 см, довж. 2,8 см, вис. рельєфу 1,2 см. Глина коричнева, на поверхні перепалена до сірого кольору, з рясними домішками дрібної слюди, вигорілими органічними домішками. На поверхні сліди білої обмазки.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить частину стінки вівтарика з рельєфним декором. Верхній шар глини на звороті оббитий. На зовнішній стороні частково вцілів ряд дентикула під карнизом. На ділянці над карнизом в низькому рельєфі зроблено орнамент у вигляді ряду завитків (вис. 0,4 см), над якими — невеликі пальмети. У порівнянні з іншими вівтариками, орнамент у цій частині дуже чіткий. Зазвичай можна розгледіти лише завитки, пальмети проглядаються лише на кутах, тут же дрібні

пальмети прикрашають сам фриз між кутами. Над пальметою частково вцілів ряд ще однієї частини орнаменту, утвореного, скоріше за все, рядом дрібних вертикальних виступів.

38. Фрагмент верхньої частини вівтарика біля лівого кута (О-55/3064). Рис. 9: 7.

Ботрос, глиб. 4,4—5,75 м.

Вис. 4,0 см, довж. 3,7 см. Глина світло-коричнева, з домішками слюди, більш окисленої глини.

Уціліла верхня частина вівтарика з частиною кута зліва із зображенням пальмети, завитків і дентикула, а також основа оббитого жертвовного місця. На зовнішній стороні втрачено верхній шар глини. У куті з'єднання стінок на звороті шов було заліплено глиною. До верхніх країв вівтарика приєднувалася виготовлена вручну увігнута перетинка, що утворювала жертвне місце. Верхній край вирівнювався притисканням до горизонтальної поверхні. Через втрату верхнього шару рельєфний орнамент на ділянці над карнизом втратив чіткість, однак залишається доволі видимим. Він був дуже чітким, на відміну від більшості виробів. Можливо, фрагмент належав тому самому виробу, що й О-55/3061. Проглядається рельєф великої пальмети на розі вівтарика, ряд завитків (вис. 0,4 см) і невеликих пальмет над їхніми закінченнями. Над пальметами орнамент завершував ряд вертикальних виступів (вис. 1,5 см). Карниз складався з трьох частин, центральна з яких прикрашена дентикулом. Ділянка над карнизом має вис. 2,2 см.

39. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-55/3571). Рис. 9: 18.

Ботрос, глиб. 6,50—7,10 м.

Вис. 3,7 см, довж. 3,9 см, вис. рельєфу 1,0 см. Глина світло-коричневого кольору, з домішками білого кольору, слюди.

Уціліла верхня частина вівтарика, ближче до лівого кута, верхній шар глини на звороті оббитий. Верхній край виробу вирівнювався пальцями. Ділянка над карнизом не містить орнаменту, навіть кутової пальмети. Натомість по сирій глині тонким негострим інструментом було проведено горизонтальну лінію безпосередньо над карнизом. Лінія виконана недбало, починається не від краю, має загорнутий вгору кінець. Верхня частина карниза втратила чіткі обриси, є ділянка, де вона майже не виступає над дентикулом. Профіль карниза складався з трьох частин, центральну з яких становить дентикул. На дентикулі відбиті пальці, що при виготовленні зіпсували рельєфний орнамент. Вис. ділянки над карнизом від 2,0 см на куті до 1,5 см.

40. Верхній кут вівтарика (О-55/3723). Рис. 9: 1.

Ботрос, глиб. 7,10—7,55 м.

Вис. 3,2 см, довж. стінок 3,0 і 2,6 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу й слюди. Поверхня вкрита червоною та блакитною фарбами.

Уціліла кутова верхня частина вівтарика з зображенням пальмети й дентикула, а також основа оббитого жертвовного місця. У кутах з'єднання стінок виробу на звороті шви заліплені глиною та заглажені пальцями. До верхніх країв вівтарика приєднувалася виготовлена вручну перетинка, що утворювала жертвне місце. По сирій глині на лицьовій частині заглажено було ділянку над дентикулом, тобто тут рельєфного декору не передбачалося. Натомість ці ділянки були вкриті червоною фарбою, а пальмета на куті — блакитною. Фарба наносилася безпосередньо на глину, без ґрунтування обмазкою. На вцілілій ділянці карниза і дентикула залишки фарби не простежуються. Дентикул має нечіткий рельєф, очевидно, виконаний у спрацьованій формі, він дещо зміщений пальцями при виготовленні виробу. Прикрашання аналогічних вівтариків фарбою трапляється вкрай рідко.

41. Верхній кут вівтарика (О-55/3524). Рис. 9: 15.

Ботрос, глиб. 6,5—7,1 м.

Вис. 4,2 см, довж. стінок 5,5 і 2,6 см. Глина світло-коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками випаленої органіки й слюди.

Уціліла кутова верхня частина вівтарика із зображенням пальмети й дентикула, а також основа оббитого жертвовного місця. Уздовж шва з'єднання по стінці виробу зроблено дві майже вертикальні криві лінії тонким негострим інструментом. До верхніх країв вівтарика приєднувалася виготовлена вручну увігнута перетинка, що утворювала жертвне місце. Після цього формувався верхній край виробу, глина загиналася всередину вздовж стінки, а також край вирівнювався притисканням до горизонтальної поверхні. У процесі виробництва постраждав рельєфний орнамент на ділянці над карнизом. Більша його площа заглажена, завитки, які залишилися, сплюснуті. Також загнутий донизу край карниза на куті вівтарика, втратила рельєф пальмета над ним. Карниз складався з трьох частин, центральна з яких прикрашена дентикулом. Ділянка над карнизом має вис. 2,1 см.

42. Верхній кут вівтарика (О-55/3590). Рис. 9: 3.

Ботрос, глиб. 6,5—7,1 м.

Вис. 3,2 см, довж. стінок 2,9 і 2,9 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з домішками більш окисленої глини й кварцу, значною кількістю слюди.

Уціліла кутова верхня частина вівтарика із зображенням пальмети й дентикула, верхівка пальмети, а також верхній шар глини на лицьовій стороні оббиті. У куті з'єднання стінок на звороті шов між ними було заліплено глиною та заглажено пальцями. Рельєф нечіткий через втрату верхнього шару глини.

43. Верхній кут вівтарика (О-55/3215). Рис. 9: 2.

Ботрос, глиб. 4,75—5,05 м.

Вис. 4,3 см, довж. стінок 2,5 і 2,1 см. Глина світло-коричнева, з незначними домішками білого кольору й слюди.

Уціліла кутова верхня частина вівтарика із зображенням пальмети й дентикула, а також основа оббитого жертвовного місця. Після виготовлення у формі у куті з'єднання стінок на звороті шов було заліплено глиною та заглажено пальцями. На зовнішній стороні видно нестиковані краї карниза. До верхніх країв вівтарика приєднувалося виготовлене вручну увігнуте жертвне місце. Після цього вирівнювався верхній край виробу притисканням до горизонтальної поверхні. У процесі виробництва постраждав рельєф кутової пальмети. Орнамент на полях біля пальмети не проглядається. Також приплюснута виступи дентикула. Карниз складався з трьох частин, центральна з яких прикрашена дентикулом. Ділянка над карнизом має вис. 2,2 см.

44. Верхній кут вівтарика (О-55/3616). Рис. 9: 16.

Ботрос, глиб. 6,5—7,1 м.

Вис. 2,5 см, довж. 3,7 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з домішками більш окисленої глини й слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін. Уціліла центральна частина однієї з чотирьох стінок із зображенням карниза з дентикулом та завитків над ним. Верхній шар глини оббитий на більшості лицьової поверхні виробу. У процесі приєднання деталі до інших частин постраждав рельєфний орнамент на ділянці над карнизом. Він був заглажений, завитки, які залишилися, сплюснуті.

45. Верхня частина вівтарика (О-56/2795). Рис. 9: 4.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 3,1 см, шир. сторін 6,7 см і 1,7 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу й слюди. Внутрішня сторона вкрита золою.

Уціліло два верхніх кути вівтарика з прикрасою у вигляді карниза з дентикулом між ними. Верхній край оббитий, а також майже вся лицьова поверхня глини — об-

биті. На куті з'єднання видно шматки доліпленої глини для зміцнення шва. Внутрішня поверхня загладжувалася пальцями. Перетинка між з'єднаними сторонами оббита разом з верхнім краєм виробу. На кутах він був прикрашений пальметами, невеликий фрагмент однієї з них видно на вцілілому верхньому шарі глини. Карниз та дентикул з оббитою поверхнею видно лише в обрисах. Зважаючи на залишки золи у верхній частині, можна припустити, що виріб був в ужитку і на ньому здійснювали розкурювання, зокрема ефірних олій. Однак не виключено, що це сліди вогню всередині ботроса, вже після потрапляння туди фрагмента.

46. Верхня частина вівтарика (О-56/2775). Рис. 9: 6. Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 4,0 см, шир. сторін 6,0 см і 2,2 см. Глина світло-коричнева, з домішками вигорілої органіки та слюди.

Уцілів верхній кут вівтарика і більша частина сторони з прикрасою у вигляді кутової пальмети та карниза з дентикулом. На куті з'єднання зсередини видно шматки доліпленої глини для загладжування шва, ззовні — зміщено виступи дентикула. Внутрішня поверхня загладжувалася пальцями. Перетинка між з'єднаними сторонами оббита, на її основі сліди вирівнювання пальцями й інструментом. Лише в обрисах видно пелюстки кутової пальмети, ділянка біля неї заглажена і не містить орнаменту. Вівтарик вгорі прикрашений складно профільованим карнизом із рядом дентикула, доволі чітко показаним в рельєфі на більш вцілілій стороні.

47. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-56/2778). Рис. 9: 9.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 3,2 см, довж. 4,4 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина світло-коричнева, з домішками кварцу й слюди. На зовнішній поверхні сліди білої обмазки.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить верхню частину вівтарика, ближче до лівого кута. Значна частина звороту оббита, верхній шар глини на лицьовій поверхні стерся майже повністю. Верхня частина вівтарика була прикрашена карнизом і орнаментом у вигляді завитків над ним. Цей орнамент виконаний в низькому рельєфі, вціліла його нижня частина. Профіль карниза вцілів повністю, він складається з трьох частин, центральну з яких становить дентикул. Рельєф втратив чіткість через оббитий верхній шар глини.

48. Фрагмент верхньої частини вівтарика з дентикулом (О-56/2773). Рис. 9: 10.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,4 см, довж. 4,5 см, вис. рельєфу 1,0 см. Глина світло-коричнева, з домішками білого кольору й слюди.

Фрагмент оббитий з усіх сторін, містить верхню частину вівтарика, ближче до лівого кута. Зворот вирівнювався пальцями, на місці з'єднання з суміжною стороною — гострим інструментом. Верхня частина вівтарика була прикрашена карнизом і орнаментом у вигляді завитків над ним. Цей орнамент виконаний в низькому рельєфі, приплюснутий після виготовлення у формі, вціліла його нижня частина. Профіль карниза вцілів повністю, він складається з трьох частин, центральну з яких становить дентикул. Верхній виступ дещо зміщений вниз. Рельєф втратив чіткість через оббитий верхній шар глини.

49. Фрагмент верхньої частини вівтарика: дентикул (О-56/2779). Рис. 9: 11.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,0 см, шир. 2,5 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина світло-коричнева, з про шарком сірого посередині, з домішками кварцу, органіки, незначними — слюди.

Зберігся незначний фрагмент теракоти з дентикулом, верхній шар глини лицьової сторони вцілів на деяких ділянках. Зворот на цій ділянці вирівнювався пальцями. Є

сліди загладжування поверхні між кутами вівтарика. Під цією ділянкою, як і на всіх подібних виробках, виступав карниз, а під ним — дентикул.

50. Фрагмент верхньої частини вівтарика: дентикул (О-56/3246). Рис. 9: 5.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,2 см, шир. 2,1 см, вис. рельєфу 0,9 см. Глина коричнева, з домішками білого кольору.

Зберігся незначний фрагмент кута вівтарика, оббитий з усіх сторін, верхній шар глини лицьової сторони втрачено, зворот оббитий майже повністю. Теракота виготовлена у формі. Профіль карниза видно лише в обрисах, зважаючи на оббиту поверхню виробу. Він складався з трьох виступів, центральний з яких був прикрашений дентикулом. Виріб украй фрагментарний, інтерпретувати можливо завдяки численним аналогам, знайденим в тому самому контексті.

51. Фрагмент верхнього кута вівтарика (О-56/2221). Рис. 9: 17.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 3,9 см, довж. сторін 3,1 і 3,0 см. Глина світло-коричнева, з незначними домішками кварцу й слюди.

Уціліла внутрішня частина верхнього кута вівтарика, поверхня зовнішньої сторони повністю оббита. Від зображення у формі не зберіглося нічого. На звороті видно сліди процесу виготовлення вівтарика: з'єднання суміжних сторін в куті, заліплення шва й вирівнювання його глиною. Після цього до верхнього краю виробу було приєднано окремо виготовлене жертвне місце. Від нього вціліла основа на стінках вівтарика. Поверхня внутрішньої сторони вирівнювалася лише пальцями, верхнього краю виробу — притисканням до горизонтальної поверхні. Зважаючи на подібність розмірів та техніки виготовлення, можна впевнено припускати, що фрагмент належав аналізованому типу вівтариків.

52. Нижній кут вівтарика (О-55/3797). Рис. 10: 2.

Ботрос, глиб. 7,55—8,0 м.

Вис. 1,6 см, шир. 3,4 і 2,0 см. Глина світло-коричнева, на зламі — темно-оранжева, з домішками білого кольору.

Кут відбитий від бази вівтарика, на одній із двох вцілілих сторін оббитий верхній шар глини з рельєфним зображенням. Стик між двома стінками виробу заглажено пальцями й вирівняно гострим інструментом. Загладжувалася горизонтальними рухами також ділянка під орнаментом з ов. Уціліли ови, що пояском прикрашали нижню частину олта вівтарика, втратили чіткість зображення після випадкових притискань пальцями при з'єднанні частин виробу.

53. Нижній кут вівтарика (О-55/3706). Рис. 10: 1.

Ботрос, глиб. 7,10—7,55 м.

Вис. 1,7 см, шир. 3,0 і 2,1 см. Глина світло-коричнева, з домішками білого кольору й слюди.

Кут відбитий від бази вівтарика, на одній із двох вцілілих сторін оббитий верхній шар глини з рельєфним зображенням. Стик між двома частинами виробу вирівняно гострим інструментом. Загладжувалася ділянка під орнаментом з ов. Вціліло кілька ов зі стрілками між ними, що пояском прикрашали нижню частину вівтарика, а також лінія над ними, безпосередньо над якою розташовувалася міфологічна сцена. Їхній рельєф подвійний, ніби при виготовленні глину не один раз втискали у форму.

54. Фрагмент основи вівтарика з рядком ов (О-55/3767+О-56/2786). Рис. 10: 6.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,5 см, шир. повністю вцілілої сторони 7,4 см, іншої — 3,2 см. Глина світло-коричнева, з про шарком сірого посередині, з домішками білих частинок, більш окисленої глини й слюди.

Склесний із двох фрагментів. Уціліла частина основи вівтарика з двома кутами й частиною ще однієї сторони.

Зсередини шви з'єднань суміжних сторін заглажені пальцями, після чого вся внутрішня поверхня вирівнювалася зрізанням значного шару глини гострим інструментом. На лицьовій стороні ділянка під овами також загладжувався. Ови показані чітким рельєфом, доволі тонким в центральній частині вцілілої сторони. На кутах вони змазані, очевидно, внаслідок роботи над приєднанням до інших частин вівтарика.

55. Фрагмент нижньої частини вівтарика (О-56/2783). Рис. 10: 5.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,7 см, шир. 4,2 см, товщ. 2,0 см. Глина світло-коричнева, оранжева на зламі, з прошарком сірого посередині, з дрібними домішками вапняку.

Уцілів фрагмент основи однієї зі сторін вівтарика біля лівого кута, прикрашеної рядком ов. Зображення виконане у формі. В куті з'єднання з суміжною стороною було заліплене глиною та вирівняно гострим інструментом. Незначне підправлення інструментом зроблено також на лицьовій стороні. Нижній край вирівнювався зрізанням поверхні. У процесі виготовлення постраждало зображення ов: вони мають дещо зміщені краї, приплюснутий рельєф, вкритий відбитками пальців, якими розгладжували поверхню.

56. Фрагмент нижньої частини вівтарика (О-56/2308). Рис. 10: 3.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 3,2 см, шир. 2,1 см, товщ. 0,6 см. Глина коричнева, з домішками кварцу, більш окисленої глини, слюди.

Уцілів фрагмент однієї зі сторін вівтарика з нижнім краєм, прикрашеним рядком ов та ділянкою з оббитою міфологічною сценою. Зворот вирівнювався пальцями й гострим інструментом. Рельєф зображення ов втратив чіткість через частково оббитий верхній шар глини, який на ділянці вище основи втрачений, тож ідентифікувати зображення рельєфної сцени неможливо.

57. Фрагмент вівтарика: кут (О-56/3114). Рис. 10: 7.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,3 см, довж. сторін 3,2 і 2,6 см. Глина відшаровується, світло-коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками кварцу, незначними — слюди.

Уцілів фрагмент основи вівтарика на ділянці кута. Поверхня лицьової сторони оббита майже повністю, від ряду ов вціліло зображення однієї. Стерся також верхній шар глини нижнього краю. У куті з'єднання із суміжною стороною було заліплене глиною та вирівняне гострим інструментом. Зображення ов зі стрілками між ними розмите навіть на вцілілій ділянці.

58. Фрагмент основи вівтарика з орнаментом у вигляді ов (О-55/2988). Рис. 10: 4.

Ботрос, глиб. 4,0—4,4 м.

Вис. 3,0 см, шир. 5,5 см, вис. рельєфу 1,7 см. Глина бежева, з грубими домішками чорного кольору й дрібними — слюди.

Фрагмент містить нижню кутову частину вівтарика, прикрашену іонічним кіматієм. Цей кут непряний, утворе-

ний після з'єднання з іншою стороною виробу. Внутрішня сторона загладжувалася зрізанням верхнього шару глини гострим інструментом. Нижній край округлий, вирівнювався пальцями. Зображення ов чітке, однак втратило тонкість, ближче до кута деталі змазані. Угорі фрагмент оббитий на ділянці горизонтального виступу над овами, тож зображення в центральній частині вівтарика не вціліло.

59. Фрагмент жертовного місця вівтарика (О-56/2764). Рис. 11: 2.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 2,0 см, довж. сторін 4,9 і 3,8 см. Глина світло-коричнева, з прошарком сірого посередині, з домішками кварцу й слюди.

Уцілів верхній кут вівтарика з фрагментом жертовного місця. Деталь виготовлена вручну. Приєднувалася до верхніх країв зібраного з чотирьох деталей виробу. Від цього краю зберіглася частина біля кута на довж. 2,0 см. Край і зовнішня поверхня виробу загладжувалися пальцями. Поверхня зовнішньої сторони майже повністю оббита. На жертовному місці немає слідів золи. Зважаючи на численні знахідки однакових вівтарів із міфологічними сценами, на відповідність розмірів та технології виготовлення, можна припустити, що фрагмент належав саме такому виробу.

60. Фрагмент жертовного місця вівтарика (О-56/2763). Рис. 11: 1.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,2 см, довж. сторін 4,7 і 3,3 см. Глина світло-коричнева, з домішками вапняку.

Уцілів кут від верхньої перетинки між сторонами вівтарика, що слугувала жертовним місцем. Деталь виготовлена вручну. Приєднувалася до верхніх країв виробу. Від цього краю зберіглася частина біля кута завдовжки 1,5 см. Край і зовнішня поверхня виробу загладжувалися пальцями. На поверхні зовнішньої сторони утворився горизонтальний виступ заввишки 1,1 см, який трапляється на багатьох з аналізованих вівтариків. На жертовному місці немає слідів золи.

61. Фрагмент жертовного місця вівтарика (О-56/3100). Рис. 11: 3.

Ботрос, глиб. 5,8—8,0 м.

Вис. 1,0 см, довж. сторін 4,2 і 3,5 см. Глина світло-коричнева, з домішками вапняку.

Уцілів кут від жертовного місця вівтарика. Деталь було виготовлено вручну. Приєднувалася до верхніх країв зібраного з чотирьох деталей виробу. Поверхня майже не загладжувалася, характер її обробки мало відрізняється від внутрішньої сторони. Увігнута форма й загнуті вгору краї нагадують форму подібних фрагментів жертовних місць вівтариків. Зважаючи на численні знахідки однакових вівтарів із міфологічними сценами, на відповідність розмірів та технології виготовлення, можна припустити, що фрагмент належав саме такому виробу. На жертовному місці немає слідів золи.

Леви, Е. И. 1970. Описание терракот теменоса. Свод археологических источников, вып. Г1-11, ч. I, с. 42-49.

Леви, Е. И., Карасев, А. Н. 1955. Отчет Ольвийской археологической экспедиции ЛОИИМК АН СССР за 1955 год (Агора. Участки: "М" и "Е"). *Науковий архів ІА НАН України*, ф. 64, 1955/9г.

Леви, Е. И., Карасев, А. Н. 1956. Отчет о работе Ольвийской экспедиции ЛОИИМК АН СССР в 1956 г. *Науковий архів ІА НАН України*, ф. 64, 1956/10.

Савельева, Е. 2021. Форма для изготовления арулов из Тире. *Tyragetia*, vol. XV [XXX], nr. 1, с. 233-238.

Фармаковский, Б. 1912. Раскопки на холме, в центре городской территории Ольвии догетского периода (раскопки VI и VII). *Открытия Археологической комиссии за 1908 г.* Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов, с. 48-84.

Алексеева, Е. М. 1997. *Античный город Горгиуптия*. Москва: Эдиториал УРСС.

Денисова, В. И. 1981. *Коропластика Боспора (по материалам Тиритаки, Мирмекия, Илурата и сельской усадьбы)*. Ленинград: Наука.

Клейман, И. Б. 1980. Терракоты из раскопок Тире 1970—1977 гг. В: Карышковский, П. О. (ред.) *Исследования по античной археологии юго-запада Украинской ССР*. Київ: Наукова думка, с. 96-103.

Ильина, Т. А., Муратова, М. Б. 2008. Вотивные терракоты из дворцового храма на акрополе Пантикапея. *Древности Боспора*, 12, с. 287-339.

Леви, Е. И. 1959. Терракоты из цистерны ольвийской агоры. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, 74, с. 9-19.

Фонь-Штернь, Э. О. 1902. Ваза съ рельефными украшениями из Ольвии. *Известия Археологической комиссии*, вып. 3, с. 93-113.

Шевченко, А. В. 1995. Терракотовые алтарики из Херсонеса. *Древности—1995. Харьковский историко-археологический ежегодник*. Харьков: АО “Бизнес Информ”, с. 156-159.

Шевченко, А. В. 2016. *Терракоты античного Херсонеса и его ближайшей сельской округи*. Симферополь: Наследие тысячелетий.

Шевченко, Т. М. 2021. Моделі жертвників з Ольвії. В: Литовченко, С. Д., Сорочан, С. Д. (ред.). *Laurea III. Наукові читання пам'яті професора Володимира Івановича Кадеєва: «Античний світ і середні віки»*. Харків: “Контраст”, с. 32-36.

Barrett, C. E. 2011. *Egyptianizing Figurines from Delos*. (Columbia Studies in Classical Tradition. Vol. 36). Leiden; Boston.

Besques, S. 1971. *Catalogue raisonné des figurines et reliefs grecs en terre cuite grecs, étrusques e romains*. III: Époques hellénistique et romaine. Grèce et Asie Mineure. Vol. 1. Paris: Musées Nationaux.

Bilde, P. G. 2004. Reflexions on a group of terracotta altars with representations of Greek gods. *Romania — cultural contacts through centuries*. Stockholm, с. 1-8.

Bilde, P. G. 2005. The Olbia Situla Revisited. В: Зуев, В. Ю. (отв. ред.). *Боспорский феномен. Проблема соотношения письменных и археологических источников. Материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа*, с. 207-216.

Burr Thompson, D. 1962. Three Centuries of Hellenistic Terracottas, II C. The Satyr Cistern. *Hesperia*, XXXI, p. 244-262.

Burr Thompson, D. 1963. *Troy. The Terracotta Figurines of the Hellenistic Period*. (Troy. Excavations conducted by

the University of Cincinnati. 1932—1938. Supplementary Monograph. 3). Princeton: Princeton University Press.

Buzoianu, L., Bărbulescu, M. 2008. *Albești*. (Monografie arheologică. I). Constanța: Muzeul de istorie națională și arheologie. Bibliotheca Tomithana, IV.

Davidson, G. R. 1952. The Minor Objects. *Corinth*. Vol. XII. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

Merker, G. S. 2000. *The Sanctuary of Demeter and Kore. Terracotta Figurines of the Classical, Hellenistic and Roman Period* (Corinth, vol. XVIII, part IV). Princeton; New Jersey: The Athenian School of Classical Studies at Athens.

NY Carlsberg... 1907. *NY Carlsberg Glyptotek. Billedtavler til kataloget over antike kunstværker*. Kjøbenhavn: Vilhelm Trydes Boghandel.

Panait-Birzescu, F., Sirbu, V., Gluzsek, I. 2019. *Catalogue of Greek Terracottas and Pottery from Callatis and Histria in the Carol I Museum of Brăila*. Brăila: Istros Publishing House.

Schmidt, E. 1994. *Katalog der antiken Terracotten*. Teil I. Die figurlichen Terrakotten. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.

Sümer, A., Turgut, H. Z. 2010. Amisos (eski Samsun) pişmiş toprak eserleri İstanbul arkeoloji müzeleri'nden yayınlanmamış örnekler. *Anadolu Araştırmaları*, 17 (2), p. 85-123.

Töpperwein, E. 1976. *Terrakotten von Pergamon*. (Pergamenische Forschungen. Band 3). Berlin: Walter de Gruyter.

Vafopoulou-Richardson, C. E. 1991. *Ancient Greek Terracottas*. Oxford: Ashmolean Museum.

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, p. 293-333.

Wuilleumier, P. 1929. Brule-parfums en terre cuite. *Melanges d'archeologie et d'histoire*, XLVI, p. 68-76.

Yavis, C. G. 1949. *Greek Altars. Origins and Typology*. Saint Louis: Saint Louis University Press.

Tetiana M. Shevchenko

PhD in History, Senior Research Fellow of the Scientific Repository Department, the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID 0000-0002-9204-0469, taniashvchenko@yahoo.com

CLAY MINIATURE ALTARS FROM OLBIA

Arulae bearing four standard relief scenes on their sides are discussed in the paper and mapped on the area of their spread in Pontic region. Their origin is being discussed for almost a century. According to number of finds, Southern Italy was believed to be the place of their production, while according to the analogies on mouldmade pottery it was Athens. However, a find of such item made of imported clay in Athens, as well as quantitative prevailing of them in the Black Sea region allow presuming the additional centres of their production.

Most of published here terracottas from Olbia were found in a botros at the Central temenos where a coroplast's workshop had functioned. No mould for arulae production was discovered there, but their significant number, the variations in décor and size of the upper part, finds of smaller size arulae of the next generation of mould, as well as manufactural techniques peculiar for Olbian coroplastics of the 2nd century BC allow presuming the local production of these items.

It is revealed that the height of the area above the denticule between the palmettes depended on processing by hand and varied significantly. It means that such an indicator as size of the altars should not be considered as decisive in determining of their origin.

The publication of Olbian finds brings corrections also into the discussion on the interpretation of relief scenes on the altars. There are various versions of attributing the kitharode and a god with a trident, as well as their companions. Temples of Zeus and Apollo functioned at the temenos where the published items were found. Relief scenes on analyzed arulae at least for habitants of Olbia depicted the gods worshipped here. The god with a trident was Zeus for them, not Poseidon, while the god with a kithara was Apollo, not Orpheus. Accordingly, the order of personages on such thymiateria for Olbian worshippers was as following: Zeus, Nike, Dionysus and Apollo.

Images of various gods on a single item could reflect the need to worship many gods at once during the cultic practices at home. The arulae could be produced within the sacral precinct for the needs of family cults, as they are often found in houses. Probably the very scenes as a set of main cults were the reason of rapid spread of such arulae in the Greek world.

Key words: *Hellenistic period, Olbia Pontica, terracotta, altar, thymiaterion, botros.*

References

- Alekseeva, Ye. M. 1997. *Antichnyi gorod Gorgippiia*. Moskva: Editorial URSS.
- Denisova, V. I. 1981. *Koroplastika Bospora (po materialam Tiritaki, Mirmekii, Ilurata i selskoi usadby)*. Leningrad: Nauka.
- Kleiman, I. B. 1980. Terrakoty iz raskopot Tiry 1970-1977 gg. In: Karyshkovskii, P. O. (ed.). *Issledovaniia po antichnoi arkhologii yugo-zapada Ukrainskoi SSR*. Kyiv: Naukova dumka, p. 96-103.
- Ilina, T. A. Muratova, M. B. 2002. Votivnye terrakoty iz dvortsovogo khrama na akropole Pantikapeia. *Drevnosti Bospora*, 12, p. 287-339.
- Levi, E. I. 1959. Terrakoty iz tsysterny olviiskoi agory. *Kratkie soobshcheniia o dokladakh i polevykh issledovaniakh Instituta istorii materialnoi kultury*, 74, p. 9-19.
- Levi, E. I. 1970. Opisanie terrakot temenosa. *Svod arkheologicheskikh istochnikov*, vol. 71-11, part I, p. 42-49.
- Levi, E. I., Karasev, A. N. 1956. *Otchet Olviiskoi ekspeditsii LOIIMK AN SSSR za 1955 god (Agora. Uchastki: "M" o "E")*. Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1955/9r.
- Levi, E. I., Karasev, A. N. 1956. *Otchet o rabote Olviiskoi ekspeditsii LOIIMK AN SSSR v 1956 g.* Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1956/10.
- Savelieva E. The Mould for Making Arulae from Tyras. *Tyragetia*, vol. XV [XXX], nr. 1, p. 233-238.
- Farmakovskii, B. 1912. Raskopki na kholme, v tsentre gorodskoi territorii Olvii dogetsogo perioda (raskopy VI I VII). *Otkrytiia Arkheologicheskoi komissii za 1908 g.* Sankt-Peterburg: Tipografiia Glavnogo upravleniia udelov, p. 48-84.
- Fon-Shtern, E. O., 1902. Vaza s reliefnymi ukrasheniiami iz Olvii. *Izvestiia Arkheologicheskoi komissii*, vol. 3, p. 93-113.
- Shevchenko, A. V. 1995. Terrakotove altariki iz Khersonesa. *Drevnosti – 1995. Kharkovskii istoriko-arkheologicheskii ezhegodnik*. Kharkiv: AO "Biznes Inform", p. 156-159.
- Shevchenko, A. V. 2016. *Terrakoty antichnogo Khersonesa i ego blizhaishei selskoi okrugy*. Simferopol: Nasledie tysiacheletii.
- Shevchenko, T. M. 2021. Modeli zhertovnykiv z Olvii. In: Lytovchenko, S. D., Sorochan, S. D. (eds.). *Laurea IIII. Naukovi chytannia pamiaty profesora Volodymyra Ivanovycha Kadeieva: "Antychnyi svit i seredni viky"*. Khariv: "Kontrast", p. 32-36.
- Barrett, C. E. 2011. *Egyptianizing Figurines from Delos*. (Columbia Studies in Classical Tradition. Vol. 36). Leiden; Boston.
- Besques, S. 1971. *Catalogue raisonné des figurines et reliefs grecs en terre cuite grecs, étrusques e romains*. III: Époques hellénistique et romaine. Grèce et Asie Mineure. Vol. 1. Paris: Musées Nationaux.
- Bilde, P. G. 2004. Reflexions on a Group of Terracotta Altars with Representations of Greek Gods. *Romania — Cultural Contacts Through Centuries*. Stockholm, p. 1-8.
- Bilde, P. G. 2005. The Olbia Situla Revisited. In: Zuev, V. Iu. (exec. ed.). *Bosporskii fenomen. Problema sootnosheniia pismennykh i arkheologicheskikh istochnikov. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*. Sankt-Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, p. 207-216.
- Burr Thompson, D. 1962. Three Centuries of Hellenistic Terracottas, II C. The Satyr Cistern. *Hesperia*, XXXI, p. 244-262.
- Burr Thompson, D. 1963. *Troy. The Terracotta Figurines of the Hellenistic Period*. (Troy. Excavations Conducted by the University of Cincinnati. 1932-1938. Supplementary Monograph. 3). Princeton: Princeton University Press.
- Buzoianu, L., Bărbulescu, M. 2008. *Albești*. (Monografie arheologică. I). Constanța: Muzeul de istorie națională și arheologie. Bibliotheca Tomithana, IV.
- Davidson, G. R. 1952. The Minor Objects. *Corinth*. Vol. XII. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.
- Merker, G. S. 2000. *The Sanctuary of Demeter and Kore. Terracotta Figurines of the Classical, Hellenistic and Roman Period* (Corinth, vol. XVIII, part IV). Princeton; New Jersey: The Athenian School of Classical Studies at Athens.
- NY Carlsberg... 1907. *NY Carlsberg Glyptotek. Billedtavler til kataloget over antike kunstværker*. Kjøbenhavn: Vilhelm Trydes Boghandel.
- Panait-Birzescu, F., Sirbu, V., Gluzsek, I. 2019. *Catalogue of Greek Terracottas and Pottery from Callatis and Histria in the Carol I Museum of Brăila*. Brăila: Istros Publishing House.
- Schmidt, E. 1994. *Katalog der antiken Terracotten*. Teil I. Die figurlichen Terrakotten. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.
- Sümer, A., Turgut, H. Z. 2010. Amisos (eski Samsun) pişmiş toprak eserleri İstanbul arkeoloji müzerleri'nden yayınlanmamış örnekler. *Anadolu Araştırmaları*, 17(2), p. 85-123.
- Töpperwein, E. 1976. *Terrakotten von Pergamon*. (Pergamenische Forschungen. Band 3). Berlin: Walter de Gruyter.
- Vafopoulou-Richardson, C. E. 1991. *Ancient Greek Terracottas*. Oxford: Ashmolean Museum.
- 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, p. 293-333.
- Wuilleumier, P. 1929. Brule-parfums en terre cuite. *Melanges d'archeologie et d'histoire*, XLVI, p. 68-76.
- Yavis, C. G. 1949. *Greek Altars. Origins and Typology*. Saint Louis: Saint Louis University Press.

© І. Б. ТЕСЛЕНКО, Л. В. МИРОНЕНКО* 2022

**КЕРАМІКА СЕРЕДНЬОВІЧНОГО БІЛГОРОДА:
МАТЕРІАЛИ РОЗКОПОК 1969, 1971 рр.****

У статті репрезентовано окремі зразки побутової й архітектурної кераміки з розкопок середньовічного Білгорода 1969 і 1971 рр., що зберігаються в Наукових фондах Інституту археології НАН України. До їх аналізу залучено широке коло порівняльного матеріалу, що разом із результатами останніх досліджень середньовічних пам'яток Північного Причорномор'я дало можливість запропонувати новий погляд на хронологію як самих керамічних знахідок, так і археологічного контексту, з якого вони походять.

Ключові слова: Північно-Західне Причорномор'я, середньовічний Білгород, XIII–XV ст., колекції Наукових фондів Інституту археології НАН України, кераміка, хронологія, культурно-історична інтерпретація.

Середньовічний Білгород¹, розташований на руїнах античної Тіри, широко відомий однією з найбільших у Східній Європі середньовічних фортець. Пам'ятка розташована на високому корінному плато правого берега нинішнього Дністровського лиману, за 18 км від узбережжя Чорного моря, на території сучасного м. Білгород-Дністровський Одеської обл. України (рис. 1).

Історія середньовічного міста завдяки різноманітним джерелам вивчена досить детально. У ній виділяють три головні етапи: 1) «золотоординський» – кінець XIII – 70-ті рр. XIV ст., що ха-

рактеризується існуванням великого урбаністичного центру з розвиненим ремеслом та торгівлею; 2) «молдавський» – остання чверть XIV ст. – 1484 р., що ознаменувався його переходом під контроль молдавських господарів, будівництвом фортеці та перетворенням міста на жвавий міжнародний порт і центр транзитної торгівлі країн Центральної Європи з Причорномор'ям та Середземномор'ям; 3) османський – 1484–1806 рр., що відображає розквіт і занепад одного з найпотужніших військових і торгових форпостів імперії Османів у Північно-Західному Причорномор'ї (див., напр.: Руссев 2015; Ostepchuk et al. 2008; Ostapchuk, Bilyayeva 2009).

Археологічні свідчення його існування також досить виразні. Розкопки пам'ятки тривають із невеликими перервами вже понад 120 років (огляд див., напр.: Красножон 2012; Біляєва, Фіалко 2015). Окрім власне фортечних споруд, залишки середньовічної забудови зафіксовані по всій території укріплення, з північного сходу від нього, на так званому Центральному розкопі (рис. 1: 2, 3) і в деяких шурфах на південь від зовнішніх мурів (Кравченко 1986; Богуславський 2008; 2013). Попри це, виділені історичні періоди в археологічному плані репрезентовані вкрай нерівномірно. На думку декількох поколінь дослідників, потужні середньовічні культурні шари з житлово-господарськими й виробничими комплексами трьох будівельних періодів, досліджені за межами фортеці, належать до золотоординського часу; більш пізні об'єкти невиразні та надто фрагментовані (Кравченко 1986; Богуславський 2013). Такий погляд на хронологію й культурну інтерпретацію середньовічних шарів пам'ятки сформувався впродовж кінця 1950-х – початку 1970-х рр., імовірно, під впливом результатів розкопок золотоординських поселень на території Пруто-Дністров'я. Одним із перших, хто його сформулював і оприлюднив, був С. Д. Крижицький. Він презентував концепцію стратиграфії та хронології середньовічного шару Білгорода в доповіді на XV Науковій конференції Інституту археології АН УРСР 1972 р. Підводячи підсумки понад 30-літніх пово-

* ТЕСЛЕНКО Ірина Борисівна – кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу археології Криму та Північно-західного Причорномор'я, Інститут археології НАН України, ORCID: 0000-0002-2356-1615, teslenko.i2016@gmail.com

МИРОНЕНКО Людмила Володимирівна – кандидат історичних наук, науковий співробітник відділу Наукові фонди, Інститут археології НАН України, ORCID: 0000-0002-8545-0718, ludmila6ko@gmail.com

** Роботу виконано за підтримки МОН України в межах україно-французької програми співпраці «Дніпро» 2021–2022 рр., проєкт «Обіг речей, традицій та технологій у Причорномор'ї в середньовічні часи, керамологічний підхід».

¹ Відомий також під назвами Акджа-Кермен, Аспрокастрон, Маурокастро, Монкастро, Мокастро та ін. Після османського завоювання – Аккерман, у румунській транскрипції – Chetatea Alba. (дет. див., напр.: Руссев 2015, с. 22–25).

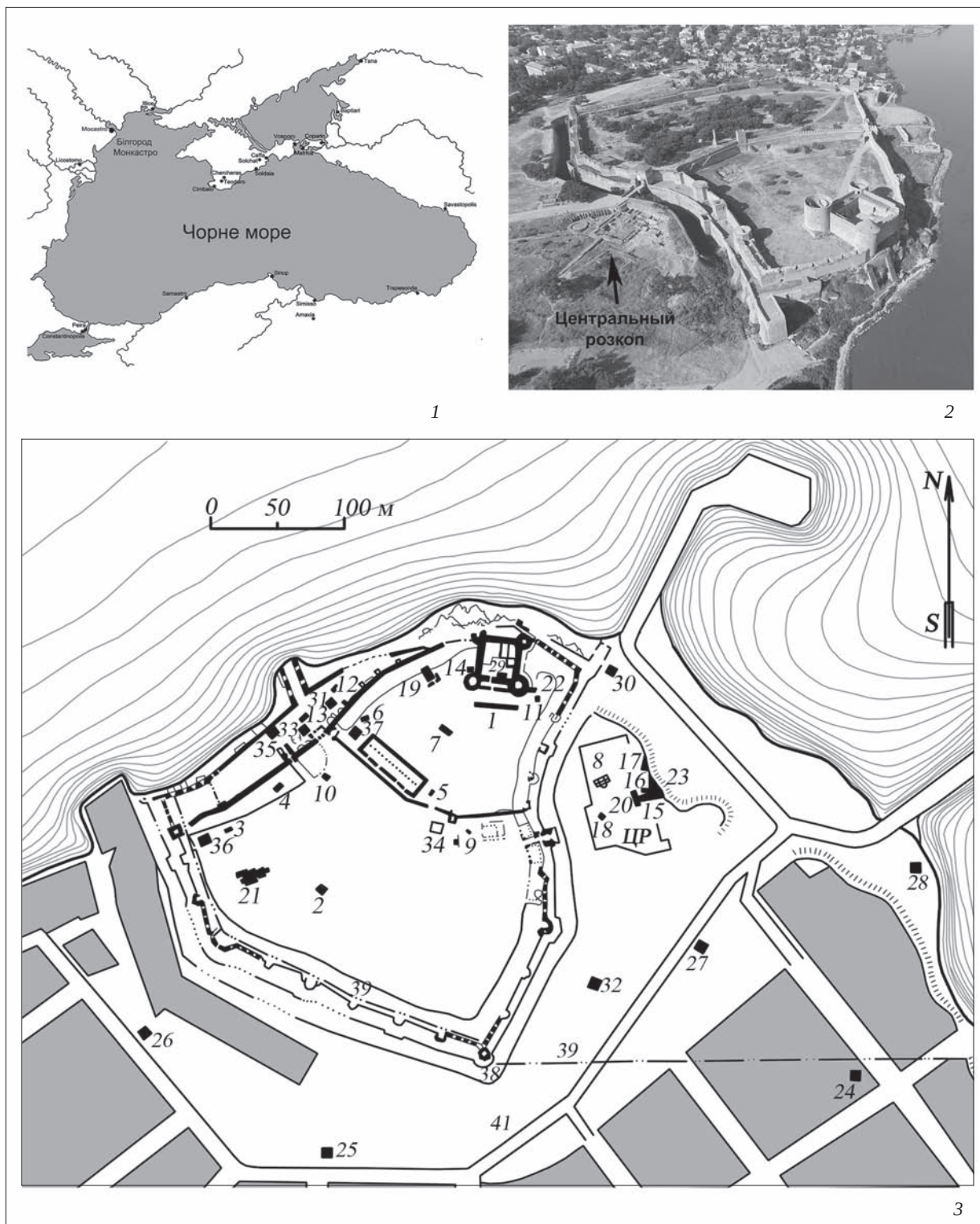


Рис. 1. Білгород-Дністровська фортеця й антична Тіра, м. Білгород-Дністровський Одеської обл. Місцерозташування, загальний вигляд, схема досліджених ділянок: 1 – карта басейну Чорного моря з назвами населених пунктів за генуезькими та венеціанськими джерелами середини XV ст. (за: Джанов 2019, рис. 6); 2 – загальний вигляд із північного сходу з позначенням Центрального розкопу (фрагмент фото з сайту <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Akkerman-fortress-aerial-3.jpg> дата звернення 16/02/2022); 3 – схематичний план із позначенням досліджених ділянок станом на 1983 р. (за: Карышковский, Клейман 1985, рис. 5).

Fig. 1. Bilhorod-Dnistrovskyi fortress and Ancient Tyras, Bilhorod-Dnistrovskyi, Odesa Oblast. Location, general view, scheme of the studied areas: 1 – map of the Black Sea basin with the names of settlements according to Genoese and Venetian sources of the middle of the 15th century (after: Dzhanov 2019, fig. 6); 2 – general view from the northeast with the designation of the Central Trench (a fragment of the photo from the site <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Akkerman-fortress-aerial-3.jpg> access date 16/02/2022); 3 – schematic plan with the designation of the studied areas on the 1983 (after: Karyshkovskii, Kleiman 1985, Fig. 5).

енних досліджень радянських археологів, Сергій Дмитрович відзначив, що на цей час вже вдалося «конкретизувати загальний характер забудови золотоординського міста XIII–XIV ст. в районі Центрального розкопу, а також виділити три основні будівельні періоди, під час яких змінювався загальний характер району в цілому»². Із першим періодом було пов'язане «зведення низки гончарних печей»; із другим – «житлових будинків»; в останній період «тут виникає досить багато невеликих печей, імовірно, виробничого призначення» (Крыжицкий 1972, с. 225). Також він констатує відсутність на досліджених ділянках культурних шарів IX–XI та XV–XVI ст. (Крыжицкий 1972, с. 226). Тези С. Д. Крижицького стали концептуально визначальними на декілька десятиліть і згодом неодноразово дублювалися у більш розширених варіантах (Клейман 1979; Кравченко 1976; 1979). Вони лягли в основу підсумкової монографії А. А. Кравченко «Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII–XIV вв.)» (Кравченко 1986). Викладені в них положення не викликали особливих сумнівів і в дослідників міста кінця XX – початку XXI ст., незважаючи на отримані нові матеріали (Богуславський 2008; 2013).

Водночас результати розкопок 1990–2000-х рр. пізньосередньовічних пам'яток Північного Причорномор'я та нові досягнення у вивченні кераміки цього регіону викликають низку запитань щодо обґрунтованості наявної хронології та культурно-історичної інтерпретації т. зв. «золотоординського шару» Білгорода. Стає зрозумілим, що пропонуване донедавна датування кераміки з нього, так само як і хронологічна схема «золотоординських» будівельних періодів пам'ятки, потребують суттєвих корективів. Для цього необхідно ще раз звернутися до детального аналізу першоджерела, тобто польової та звітної документації розкопок, а також колекцій знахідок, зокрема тих, що зберігаються в Наукових фондах Інституту археології НАН України (далі – НФ ІА НАН України). Оскільки С. Д. Крижицький належить до фундаторів стратиграфічної схеми Білгорода, вирішено розпочати з вивчення матеріалів саме його розкопок. У наукових фондах репрезентовані колекції середньовічних знахідок двох років його робіт: 1969 р. – колекція № 829 та 1971 р. – колекція № 646. Керамічні вироби в них налічують 42 одиниці зберігання³.

² Тут і далі переклад з російської належить авторам.

³ Уламки одного з горщиків записані під двома номерами (БД-71/256 і 257), тому рахуємо їх як одну одиницю зберігання.

Роботи 1969 р. У 1969 р. після п'ятирічної перерви Інститут археології АН УРСР поновив розкопки в Білгород-Дністровському, для чого за участю Одеського археологічного та Білгород-Дністровського краєзнавчого музеїв було організовано Білгород-Тирську експедицію під керівництвом С. Д. Крижицького.

Серед основних завдань дослідження були такі:

1. Пошук меж міста й античного некрополя.

Для цього закладено два шурфи на території сучасного міста. В одному з них (№ 1, пров. Котовського) стратифіковані середньовічні та античні шари не виявлено. В іншому (№ 2, на розі вул. Ушакова й Жовтневої), розташованому в південній частині прифортечної території (рис. 1: 3, 25), на глибині 2,85 м знайдено залишки середньовічної будівлі, спорудженої на материковому ґрунті. Вона мала глиняну долівку та була обладнана двома тондирами. На підлозі зафіксовано шар золи й деревного вугілля (0,05 м) (Крыжицкий 1969, л. 8–9), тобто будівля, очевидно, загинула в пожежі. Пов'язані з нею культурні нашарування містили матеріали «XIII–XIV ст.», включно з фрагментами миски з орнаментом сграфіто і «стінок середньовічних амфор». Зверху руїни споруди перекривали шари злистого ґрунту, насиченого кістками тварин та уламками керамічних виробів, включно з люльками османського часу, що, ймовірно, утворилися внаслідок накопичення тут сміття. Межі середньовічної забудови залишилися невизначеними. У колекції НФ ІА НАН України опинилася лише частина знахідок з шурфу № 1⁴. Це 27 дрібних фрагментів керамічних виробів середньовіччя й модерного часу з перевідкладених нашарувань, тому вони не є визначальними ні для топографії, ні для хронології пам'ятки, тож на їх характеристиці детально не зупиняємося.

2. Об'єднання трьох розкопів А, Б, і Д⁵ з північного сходу від фортеці в один (згодом він отримав назву Центрального, далі – ЦР) і заглиблення його до «рівня римського часу», а

⁴ Виходячи з інформації в Акті опису матеріалів до звіту, знахідки з шурфу № 2 могли бути передані до Білгород-Дністровського краєзнавчого музею. Отже, їх аналіз – завдання на майбутнє.

⁵ Розкоп А – роботи Інституту археології АН УРСР 1945–1950 рр. під керівництвом Л. Д. Дмитрова; 1953, 1958–1963 рр. – А. І. Фурманської; розкоп В – роботи Одеського археологічного музею 1963–1968 рр. під керівництвом І. Б. Клеймана; розкоп Д – роботи Білгород-Дністровського краєзнавчого музеїв під керівництвом І. Г. Криволапа.

також ліквідація підпорядкування окремих ділянок конкретним організаціям чи навіть дослідникам, створення єдиного плану робіт та закріплення за науковими співробітниками наукової проблематики за періодами. Середньовіччя (IX–XVI ст.) «дісталось» А. А. Кравченко та Г. І. Криволапу (Крыжицкий 1969, л. 2).

Тут бульдозером знято верхню частину гласису (на глибину 0,3–0,8 м) та виконано прирізку до ділянок А (кв. ⁶ 203–207, площа – 125 м², глибина – 0,3–0,8 м), В (кв. 264, 284, 304е, 324е, 325с, 326е, 327 с-з, площа 105 м², глибина – 0,4–1,7 м), Д (невелика прирізка з охоронною метою) (рис. 2). Стратиграфію «доантичних» нашарувань С. Д. Крижицький подає так (1969, л. 12, 13).

1. Верхній гумусний шар. Потужність – 0,2–0,6 м. Сформований, імовірно, викидами ґрунту з розкопів попередніх років.

2. «Сіроглинястий» шар⁷. Потужність – 0,1–0,3 м. Утворився після спорудження рову.

3. Шар вапнякової крихти з «жовтоглинястими» та ін. прошарками. Потужність – 0,2–0,6 м. На думку С. Д. Крижицького, міг утворитися внаслідок викидів наскельних відкладень при спорудженні рову.

4. Темний «жовтоглинястий» шар, подекуди із «землистими» й «золистими» прошарками. Потужність – до 1,0 м. Безпосередньо перекриває «будівельні залишки XIII–XIV ст.».

На думку дослідника, ці чотири шари утворювали т. зв. «гласис». Матеріал із двох його верхніх шарів містив знахідки від античності до XX ст. Хронологічна позиція матеріалу четвертого шару «обмежувалася XIII–XIV ст.». Серед наймасовіших знахідок із нього згадано уламки полив'яної кераміки з орнаментом сграфіто. Будівельні залишки під четвертим шаром репрезентовані в основному фрагментами глиняних долівок, тондирів, окремими фрагментами кладок і кам'яних вимосток (Крыжицкий 1969, л. 13, 14). Деякі з них досліджено в прирізках до розкопів «А», «В» і «Д». У прирізці до ділянки А, у кв. 203 виявлено залишки приміщення, від якого частково збереглася глиняна підлога та руїни мурування однієї стіни. Параметри будівлі не встановлено. В її інтер'єрі

зафіксовано дві печі (одна з них, № 29, мала конструкцію тондира) та три вогнища з глиняним подом, невисокими стінками й устям (Крыжицкий 1969, л. 16–20). На підлозі виявлено «роздавлені ... полив'яні миски і глек» (Крыжицкий 1969, л. 15, 16). На підставі знахідок полив'яної кераміки з орнаментом сграфіто «на підлозі та в деяких печах» комплекс датовано XIII–XIV ст. (Крыжицкий 1969, л. 15, 16). Зображення й детальна характеристика предметів відсутні, тож уточнити датування виробів виходячи з наданої у звіті інформації складно.

У прирізці до південного борту розкопу «В» (кв. 324–327) слідів «гласису» вже не було. Найпізніші будівельні залишки, які, за спостереженнями автора, утворювали мінімум три рівні, також датовано XIII–XIV ст. (Крыжицкий 1969, л. 20–21). У верхньому з них зафіксовано продукти руйнації згорілої дерев'яної конструкції, якій передувала вимостка № 47 з дрібного каменю та кам'яних плит (збереглася на ділянці, близької до прямокутної форми, розміром – 2,35 x 4,15 м). У структурі вимостки частково було задіяно горішні камені мурування однієї зі стін гончарного горна, дослідженого в 1964–1968 рр.⁸ (Крыжицкий 1969, л. 22). На нижньому рівні, на глибині 0,4–0,5 м «від гори вимостки», у кв. 325 зафіксовано ділянку глиняної підлоги (розміри – 1,0 x 2,0 м). Остання частково перекривала руїни античних мурувань (Крыжицкий 1969, л. 24). Креслення стратиграфічних перетинів та характеристика речових матеріалів у звіті відсутні, що унеможливило деталізацію уявлення про хронологію будівельних залишків. Однак в описі монет вказано, що з глиняної підлоги в кв. 325 походить «монета мідна, молдавська, XV ст. (Олександр? Стефан?)» із зображенням на аверсі герба Молдавського князівства – голови зубра з п'ятикутною зіркою між рогами (Крыжицкий 1969, л. 45)⁹. Ця обставина є досить вагомою підставою для датування зазначеного об'єкту в межах щонайменше першої половини XV ст., а «вимостки», що її перекриває, пізнішим часом.

У прирізці до західного борту розкопу «В» (кв. 264, 284, 304, 324) також зафіксовано культурні залишки середньовічного часу, які перекривали нашарування з античним матеріалом. У кв. 284, 304 це щільний «жовтоглинястий»

⁶ Кв. – скорочення, що використовується для позначення квадратів.

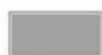
⁷ Назви шарів «сіроглинястий» та «жовтоглинястий» є специфічним усталеним жаргоном, що його протягом багатьох років уживали дослідники цієї пам'ятки, тому їх залишено без змін.

⁸ Детальніше про ці горни, яким присвоєно №№ 24 і 25, див. (Кравченко 1986, с. 39–42, рис. 13).

⁹ Передано на зберігання до Одеського археологічного музею, інв. № 53321.

161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

0 25 м



– прирізка 1969 року



– площа, розкрита бульдозером у 1969 році



– площа, що планується під зняття

Рис. 2. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Центральний розкоп, сітка квадратів із позначенням ділянок, досліджених 1969 р. (за: Крыжицкий 1969).

Fig. 2. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskiyi. Central trench, a grid of squares indicating the areas studied in 1969, after: Kryzhitskii 1969.

шар, який поступово переходить у відносно пухкий темний ґрунт *«коричневого й темно-сірого відтінків»*, а також залишки тонких глиняних долівок, які зафіксовані глибше вимостки № 47, приблизно на тому ж рівні, що і у кв. 325 (Крыжицкий 1969, л. 25). Також відзначено два вкопаних у них тондирів. Як зауважили автори досліджень, *«жовтоглинясті плями долівок чітких контурів не мають, у більшості випадків поступово переходять у сіроземлисті й темні жовтоглинясті шари без чіткої поверхні»* (Крыжицкий 1969, л. 25–26). Визначитися з кількістю й розмірами будівель, яким належали ці долівки, не вдалося. Серед знахідок із тондирів і шару над долівками згадано середньовічну кераміку, *«найбільш пізні твердо датовані зразки якої відносяться до XIII–XIV ст.»* (Крыжицкий 1969, л. 26). Зображення цих зразків серед ілюстративного матеріалу відсутні, тож перевірити їх датування складно.

Синхронні будівельні залишки – кладка № 28 (довжина – 1,5 м, висота 0,25–0,5 м) і пов'язана з нею кам'яна вимостка № 2 (розміри – 2,0 x 2,3 м), зафіксовані також у кв. 264 (Крыжицкий 1969, л. 27). Розмір споруди та її призначення встановити не вдалося. Супутній матеріал – *«фрагменти полив'яних мисок із врізним підглазурним орнаментом»* – зараховано до XIII–XIV ст. Посилання на зображення також немає.

Водночас в альбомі ілюстрацій до звіту є фотографії фрагментованої чаші та двох денечь посудин відкритої форми, декорованих у техніці поліхромного сграфіто (Крыжицкий 1969, альбом, л. 27, 28, фото 65, № 162; фото 75, № 168), які вдалося віднайти серед матеріалів розкопок у колекції НФ ІА НАН України (рис. 5: 1–3).

Одна чаша походить із *«розвалу каміння»* в кв. 264¹⁰ (рис. 5: 1). Шифр: БД-69/162. Параметри: вис. посудини – 8,2 см, макс. діам. – 16,2 см, діам. вінець – 15,4 см, діам. піддона – 5,6–6,3 см, вис. піддона – 1,6 см. Стінки посудини майже прямі, утворюють об'єм у формі розширеного догори конуса. Борт вертикальний злегка завужений до краю, профільований двома невеликими реберцями. Піддон кільцевий, дещо розширений донизу, із заокругленою

основою. Черепок щільний, на зламі насиченого жовто-червоного кольору, на поверхні світліший. У тісті помітна незначна кількість шамоту та жорстви вапняку. Зсередини чаші декор нанесено тризубим і однозубим різцями у вигляді шестикутної зірки в подвійному колі. Основну композицію доповнено невеликими спіралями в центрі та на променях зірки. Зовні по борту прокреслено чотири горизонтальні лінії. Графічні зображення підмальовано смугами й плямами коричневої та зеленої фарб. Полива світла, зеленувато-жовта з темними цятками барвника. За технологічними, морфологічними й декоративними ознаками ця чаша найбільш подібна до виробів групи Південно-Східного Криму¹¹. Прямі аналогії декору відомі на посуді цієї групи з комплексів Криму третьої чверті XV ст. (Тесленко 2021, рис. 109).

Уламки денечь знайдено в *«темному шарі»* у кв. 284. Шифр: БД-69/168. Вони схожі між собою за морфологічними ознаками, оздобленням (рис. 5: 2, 3) та параметрами: діам. піддона – 4,0–4,5 см, вис. піддона – 1,1 см. У центрі обох чаш одинарною тонкою лінією зображено вписані одна в одну ланцетоподібні фігури, обрамлені двома парами кілець. Графічний малюнок супроводжують смуги коричневої та зеленої фарб. Полива світло-жовта, з дрібними цятками коричневого барвника. Черепок і структура формувальної маси подібні до попередньої чаші, але глина містить помітно меншу кількість сторонніх домішок¹². Аналогічне декоративне оздоблення трапляється на посуді відкритої форми групи Південно-Східного Криму із комплексів третьої чверті XV ст. (Тесленко 2021, рис. 88: 3, 5).

Отже, усі три вироби, найімовірніше, можуть бути датовані XV, а не XIII–XIV ст., як пропонують автори розкопок. З огляду на це, а також зважаючи на знахідку молдавської монети на підлозі однієї з будівель, принаймні частину з досліджених у 1969 р. *«будівельних залишків»* слід датувати саме XV ст., а не раніше. Водночас це не виключає наявності в межах цієї ділянки розкопу *«золотоординських»* комплексів також, про що свідчать знахідки тут трьох мідних джучидських монет¹³ та уламків візантій-

¹⁰ Можливо, саме цю чашу або дуже схожу на неї за схемою декору посудину опублікувала А. А. Кравченко серед керамічних матеріалів *«золотоординського»* Білгорода XIII–XIV ст. (Кравченко 1986, рис. 27: 9). Надто схематичне зображення предмета, а також відсутність у публікації інформації щодо контексту знахідки унеможливають визначити це.

¹¹ Детальніше про групу див.: (Тесленко 2021, с. 77–91).

¹² Також дещо відрізняється форма піддона. У нижній частині він профільований невеликим виступом назовні.

¹³ Передані на зберігання в Одеський археологічний музей (далі – ОАМ), інв. №№ 53316–53318, польові шифри: БД-69/ 311, 238, 246. Контекст знахідок не вказано (Крыжицкий 1969, л. 44).

Схематичний план Центрального розкопу

		183	184	185	186	187	188	189	190
	182								
	202	203	204	205	206	207	208	209	210

Північна ділянка

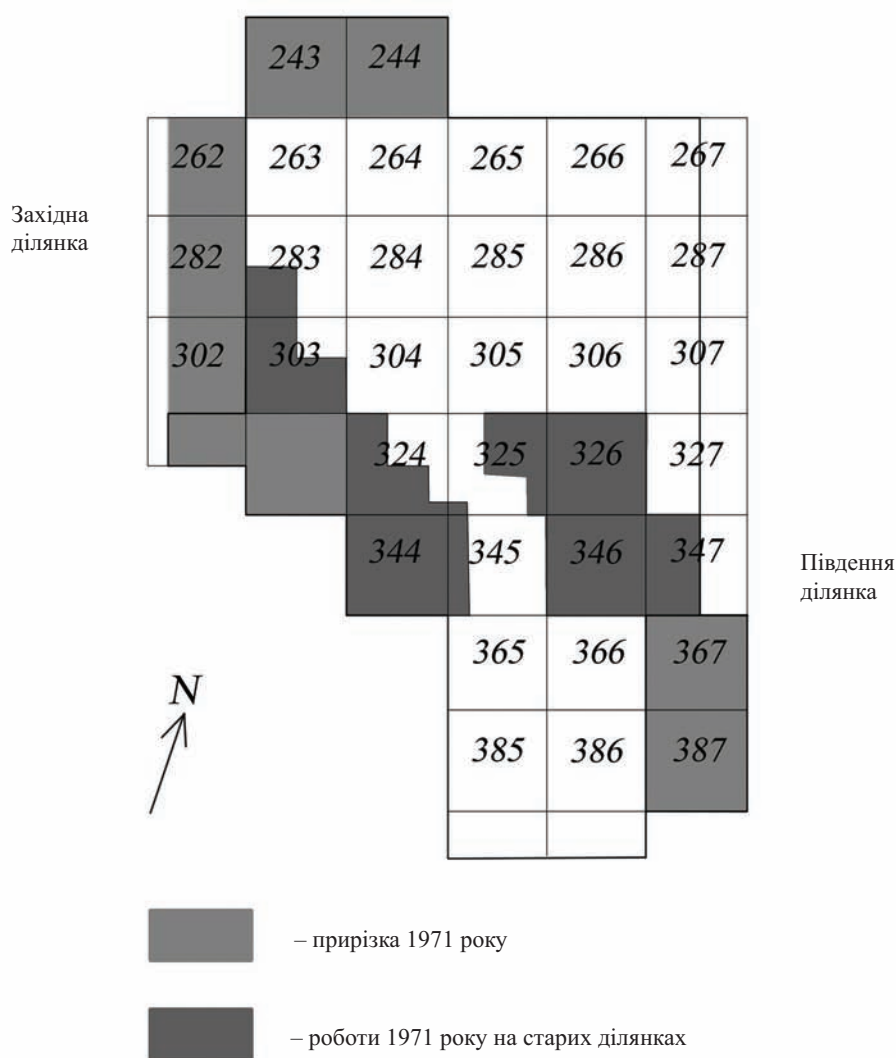


Рис. 3. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Центральний розкоп, сітка квадратів із позначенням ділянок, досліджених 1971 р. (за: Крыжицкий 1971).

Fig. 3. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskiy. Central trench, a grid of squares indicating the areas studied in 1971, after: Kryzhitskii 1971.

ських амфор типу IV, за Н. Гюнзенін (Günsenin 1989, р. 274–276, fig. 12–14), два з яких наведено у фотоальбомі¹⁴ (Крыжицкий 1969, альбом, л. 27, 28, фото 67; 68). Однак впевнено відокремити їх від «молдавських», спираючись на дані зі звітної документації, досить складно.

У 1971 р. роботи проводилися на трьох ділянках: 1) Центральному розкопі; тут площу досліджень було збільшено на 200 м²; 2) уздовж берегового кліфу, де закладено три шурфи; 3) у цитаделі фортеці, де було викопано один шурф. Речові матеріали розподілено здебільшого між Одеським археологічним та Білгород-Дністровським краєзнавчими музеями. Окремі репрезентативні знахідки опинилися у НФ ІА НАН України (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 2, 3). Серед них 12 предметів середньовічної доби (рис. 5: 4, 5; 6; 7). Усі вони походять із Центрального розкопу. Тож для з'ясування їх контексту варто зупинитися на характеристиці результатів проведених тут робіт детальніше. Середньовічні будівельні залишки досліджувалися на трьох ділянках: 1) західній (кв. 243, 244, 282, 283, 302, 303, 322, 323); 2) південній (кв. 324, 344, 325, 326, 346, 347, 367, 387), включно з ділянкою, що прилягала до вимостки № 47, виявленій у 1969 р.; 3) північній – між розкопами «А» і «В» (кв. 186, 187–190; 207–210) (рис. 3).

Західна ділянка. Кв. 243, 244 (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 3–11).

Тут досліджено залишки вимостки з каменю № 2, що вела до одного з гончарних горнів, облаштованих у будівлі вексіяції¹⁵, руїни однієї кладки якоїсь споруди, фрагменти глиняних долівок, які не мали чітких контурів, два тондири¹⁶, вогнище, піч № 146 виробничого призначення та сміттєву яму № 169. Чітких взаємозв'язків між цими об'єктами простежити не вдалося через погану збереженість культур-

ного шару. Водночас автори досліджень виділяють три будівельні горизонти, найранішим із яких вважають лише вимостку № 2, що знаходилася на 0,26–0,40 м нижче глиняних підлог другого будівельного періоду. Хронологічна позиція вимостки окреслюється XIII–XIV ст. Серед датувального матеріалу згадано джучидську монету з тамгою дому Бату кінця XIII ст. (№ 328), знайдену «між шаром із завалом каменю» і вимосткою (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 10).

Масовий матеріал з обох квадратів схарактеризовано загалом, здебільшого без деталізації контексту¹⁷. Це кераміка «характерна для золотоординських ремісничо-торговельних міських центрів Пруто-Дністровського району»: уламки «полив'яного червоноглиняного посуду з підглазурним орнаментом», включно з екземплярами із зображенням птахів, фрагменти «золотоординської червоно-жовтої стрічкової кераміки XIV ст.», «довізної персько-арабської та золотоординської кераміки XIII–XIV ст.», «середньовічних амфор XII–XIV ст.» (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 10, 11), але розширити уявлення про них через відсутність переважної більшості ілюстрацій складно.

У НФ ІА НАН України є лише один керамічний виріб, про який відомо, що він походить із кв. 243 і 244. Інша інформація щодо контексту відсутня. Це уламок нижньої частини корпусу з кільцевим піддоном невеликої полив'яної чашки для пиття із зображенням крокуючого птаха (рис. 7: 1). Шифр: БД-71/319. Посудина мала напівсферичну форму та високий, розширений донизу піддон. Параметри: збережена вис. – 4,5 см, діам. піддона – 4,2–4,7 см, вис. піддона – 2,0 см. Черепок виробу крихкий, піщанистий, світлого жовто-червоного кольору з природними домішками крихти м'яких мінералів білого й охристого кольорів. Полива світло-жовта, розтріскана, легко відлущується від вкритої білим ангобом поверхні виробу. Фігура птаха розміщена в центрі посудини в оточенні крапок та дугоподібних ліній, що, ймовірно, символізують якусь рослинність. Малюнок виконано дещо недбало, тонким та широким різцями. Зовні стінки оформлені вертикальними прямими лініями. Цю чашку опубліко-

¹⁴ Це фрагменти горла з ручкою та ручки з прокресленими по випаленій глині графіті, одне з яких має вигляд хреста з променями однакової довжини. Про датування амфор в контексті Північного Причорномор'я див., напр.: (Волков 2005, с. 129–130; Тесленко 2021, с. 53–54).

¹⁵ Це горни №№ 24 і 25 (Кравченко 1986, с. 39–42, рис. 13). Дослідниця вважає їх синхронними з горнами №№ 123 і 130.

¹⁶ Цікаво зазначити, що один із них, який автори зараховують до третього будівельного періоду, мав оздоблення витяжного каналу зсередини печі у вигляді підковоподібного «архівольта», виліпленого з глини й прикрашеного чотирма округлими заглибленнями (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 7). Аналогічне декорування мали канали деяких тондирів, досліджених Л. Д. Дмитровим в 1947 р. (Дмитров 1952).

¹⁷ Лише два вироби згадано в контексті ями № 169, при облаштуванні якої частково пошкоджено вимостку № 2. Це дно полив'яної посудини із зображенням птаха (№ 387), деталі якого незрозумілі, оскільки відповідна ілюстрація відсутня, а також цілий гончарний горщик, дата якого не визначена (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 7, рис. 149, № 490).



Рис. 4. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Центральний розкоп, західна ділянка, кв. 282, 283, 302, 303, 322, 323 залишки будівель та гончарних горен на руїнах античної вежі. 1, 2 – будівлі та гончарні горна, схематичні плани (за: Крыжицкий 1971); 3 – гончарне горно № 123, вигляд із південного сходу; 4 – гончарне горно № 130, вигляд із півночі (за: Крыжицкий, Клейман 1971).

Fig. 4. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskiy. Central trench, Western area, sq. 282, 283, 302, 303, 322, 323 the remains of buildings and pottery kilns on the ruins of an ancient tower. 1, 2 – buildings and pottery kilns, schematic plans (after: Kryzhitskii 1971); 3 – pottery kiln № 123, view from the southeast; 4 – pottery kiln № 130 view from the north (after: Kryzhitskii, Kleiman 1971).

вала А. А. Кравченко (Кравченко, Столярик 1983, рис. 2: 11; Кравченко 1986, рис. 42: 9), яка слушно відносить її до кераміки візантійського кола. Близькі аналогії малюнку відшукати не вдалося, але зображення птахів, виконані у подібній манері, добре відомі на візантійському посуді (Böhlendorf-Arslan 2013, P7 318, 366, 367), включно з тим, що надходив у Білгород (Кравченко 1986, рис. 42). Згідно з дослідженнями останніх десятиліть, поява такого посуду на теренах Північного Причорномор'я фіксується не раніше середини – другої половини XIV ст. (див. напр.: Бочаров, Масловский 2012; Тесленко 2018). Посудини відкритої форми з аналогічними технологічними та морфологічними характеристиками є серед продукції майстерні, сліди функціонування якої були виявлені під час розкопок на території кварталу Сіркеджі в Стамбулі (Waksman 2012). Виходячи з результатів недавніх досліджень, верхня хронологічна межа діяльності майстерні може бути окреслена часом близько середини XV ст. (Teslenko, Waksman forthcoming), що, звісно, не уточнює дати білгородської знахідки, але маркує можливий верхній хронологічний рубіж для цієї технологічної групи загалом.

Кв. 282, 283, 302, 303, 322, 323 (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 18–42).

Результати робіт у цих квадратах виявилися найцікавішими. Тут вивчено комплекс із двох гончарних горен (№№ 123 і 130) і залишки щонайменше п'яти середньовічних приміщень (№№ 69, 128, 103, 149, 165), що знаходилися на руїнах античної вежі (рис. 4). У стратиграфії ділянки також виділено три основні будівельні періоди. Із першим з них пов'язано гончарні горни, що були впущені безпосередньо в античні шари (рис. 4: 1, 3, 4). Залишки синхронних їм будівель впевнено визначити не вдалося. Із другим періодом пов'язані приміщення №№ 69, 128, 103, 149, 165 (рис. 4: 1, 2). Об'єкт № 149 із кам'яною вимостою визначено як двір. Згодом А. А. Кравченко атрибутує об'єми №№ 69 і 128 як такі, що належали одному будинку другого та третього будівельних періодів (Кравченко 1986, с. 25–27). До третього будівельного періоду, окрім цієї будівлі, на думку авторів, належить піч № 148, облаштована у дворі № 149 (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 18).

Гончарні горна. Залишки гончарних майстерень середньовічного Білгорода репрезентовані у двох публікаціях А. А. Кравченко (Кравченко 1979; 1986, с. 39–44). Одну з них обслугову-

вали горна №№ 123 і 130. Обидві теплотехнічні споруди функціонували одночасно й були поєднані спільним топливником (яма розмірами 1,5 x 1,1 м). Конструктивно вони належать до типу прямокутних, двоярусних, двокамерних споруд із вертикальним ходом гарячих газів, топливний блок яких було обладнано одним поздовжнім і поперечними каналами¹⁸ (рис. 4: 3, 4). Розміри споруд у плані відповідно – 1,05 x 1,35 м і 0,75 x 1,0 м. А. А. Кравченко слушно вказує на більшу технологічну досконалість білгородських горен порівняно з тими, що були знайдені на золотоординських поселеннях Пруто-Дністров'я, а також їх спільні риси з кримськими випалювальними спорудами (Кравченко 1979; 1986, с. 42–44, рис. 14–15)¹⁹. Детально характеризуючи конструкцію обох горнів, археологиня приділяє вкрай мало уваги аналізу їх продукції. З публікацій відомо, що горно № 123 заповнювали уламками цегли й обмазки. Ще тут знайдена велика кількість неполив'яних кахлів, із яких на ілюстрації відображена лише одна – зі сценою «соколиних ловів» (вершник із хижим птахом), а також уламки побутового посуду, черепиця й триніжка для випалу полив'яного посуду (Кравченко 1979, с. 126, рис. 9). У горні № 130 траплялися уламки неполив'яних прямокутних і трикутних кахлів, серед яких одна мала зображення ніг людини, однак вони не проілюстровані (Кравченко 1979, с. 126). У публікації 1986 р. авторка згадує ще одну трикутну кахлю, на якій у рельєфі відтворена людська фігура поряд із деревом. Дослідниця, посилаючись на звіт А. І. Фурманської про розкопки Тіри 1953 р., вказує на знахідку матриці з аналогічним негативним зображенням (Кравченко 1986, с. 44). Відповідні ілюстрації відсутні. На думку А. А. Кравченко, на прикладі горна № 130 добре простежується стратиграфія золотоординського шару, оскільки тондир житлового будинку № 2

¹⁸ Кількість поперечних каналів достеменно встановлено лише для горна № 123. Їх тут було чотири. Черинь горна № 130 могли підтримувати дві підпружні арки (Кравченко 1986, с. 43–44).

¹⁹ Зауважимо, що римсько-візантійський тип горна був найоптимальнішим за своїми тепло-технічними характеристиками й використовувався на значній території впливу ромейської культури протягом досить тривалого часу (див., напр.: Паршина, Зеленко, Тесленко 2001, с. 73–74). Принаймні для середньовіччя такі конструкції дійсно відомі на поселеннях провінційно-візантійської культури Криму другої половини VIII – першої половини X ст. (Паршина, Зеленко, Тесленко 2001), а також у гончарній майстерні XV ст. генуезької Кафи (Тесленко 2018, с. 13–14).

(приміщення №№ 69 і 128), що перекривав обидві теплотехнічні споруди, було встановлено в горно 130 (рис. 4: 4). Серед кераміки з топливника згадано уламки «середньовічних амфор» (яких саме авторка не пояснює), полив'яного і неполив'яного посуду, декілька уламків напівфабрикатів, триніжка з поливою та ін. Отже, в обох горнах, найімовірніше, випалювали кахлі та полив'яний посуд. На жаль, ці матеріали як у статті, так і в подальшій монографії авторки, проілюстровано й схарактеризовано вкрай лаконічно, що не дозволяє скласти уявлення ні про технологічні чи стилістичні особливості місцевої продукції, ні про її асортимент.

Водночас у звіті згадується декілька сотень великих уламків кахлів без поливи, знайдених на ділянці з горнами «*під підлогою приміщення № 128*». З горна № 130 походить 65 фрагментів кахлів, із топливної ями – 62 уламки кахлів і фрагментована верхня частина глека з прокресленим по жовтуватому ангобу декором, який ще не було покрито глазур'ю (інв. № 213)²⁰, а також триніжки (№№ 212, 220) (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 21, 35). У щоденнику С. Д. Крыжицкий також наголошує, що в заповненні горна № 130 переважають глиняні кахлі, серед яких він акцентує увагу на виробі із зображенням людської фігури поряд із деревом та наводить її малюнок (Крыжицкий 1971, л. 42).

Саме цю кахлю й одну з триніжок вдалося віднайти серед матеріалів із колекцій № 646 НФ ІА НАН України (рис. 6: 1, 2).

Триніжка для випалу кераміки (рис. 6: 1). Шифр: БД-71/220. Параметри: ширина – 7,8 см, висота – 7,0 см, товщина основи – 1,5 см, товщина ніжок – 2,1 см. Походить із топливної камери горна № 123. Має форму плоского трипроменевого виробу з пірамідальними виступами-ніжками на кінцях, що вписується в правильний трикутник. Такий тип пічного припасу, як вважається, з'являється в Китаї ще в перші століття н. е. На теренах візантійського культурного впливу він набуває поширення у XIII ст. З появою полив'яного виробництва у Північному Причорномор'ї (кінець XIII–XIV ст.) починає застосовуватися і тут (Тесленко 2018, с. 13). Датування цих виробів залежить від археологічного контексту, оскільки хронологічно значущих морфологічних ознак вони зазвичай не мають.

Кяхля з антропоморфним зображенням (рис. 6: 2). Шифр БД-71/211. Походить із горна № 130. Утрачено близько чверті верхньої частини виробу, включно з лицьовою пластиною та румпою. Черепок щільний, перепалений до сіро-коричневого кольору. У глиняному тісті міститься велика кількість дрібної жорстви вапняку. Кяхля має трикутну форму. Ширина основи – 14,5 см, збережена висота – 23,0 см. Товщина лицьової пластини становить 1,1 – 1,6 см із видимим потоншенням у центральній частині. Така трикутна форма дозволяє зберігати виріб до типу коронок, що розмішувались у верхній частині печі. Румпа закрита, має форму напівциліндра, витягнутого на гончарному колі, про що свідчать виразні ротаційні сліди на її поверхні. Товщина стінок сягає 1,3 – 1,7 см. По периметру кяхлі оточена вузькою (до 0,4 см) декоративною рельєфною рамкою. Рельєфний орнамент чіткий, його висота становить 0,2 – 0,3 см. В основі декоративної композиції – фігура чоловіка (ймовірно воїна) анфас. Кяхля збереглась частково, зображення голови персонажа майже втрачене, але в нижній частині обличчя можна простежити частину бороди чи то довгі вуса. Руки зігнуті під прямим кутом, долоні невиразні, торкаються пояса. Чітко вирізняються деталі одягу: гудзики й пояс. Зліва від воїна розміщено невисоке дерево з п'ятьма гілками. Прямих аналогій зображенню відшукати не вдалося, однак сюжети з антропоморфними фігурами в центрі композицій трикутних чи прямокутних кахлів є досить поширеними і трапляються на території Румунії (див. напр. Marcu-Istrate 2004b, pl. 6: 3) та Чехії (див. напр. Jiřík, Kupta 2013, kat. 56, p. 90; Smetanka 1969, obr. 7: 3, 6). Датуються такі виробу не раніше другої половини XV ст. На цю ж дату вказує і закрита напівциліндрична форма румпи кахлі, притаманна виробам типу нішоподібних складених («*composite niche-tile*», тип 9.3.2, за типологією Е. Р. Hegee (Hegee 2012, P. 259). Кахлі цієї форми широко репрезентовані на теренах Центральної Європи – в Німеччині (Hegee 2012, S. 74, Abb. 82), Чехії (див., напр., Jiřík, Kupta 2013, s. 108), Румунії (див. напр. Marcu Istrate 2004a, p. 117, fig. 27) та Молдові (див. напр. Batariuc 1999, p. 88-89), де вони з'являються не раніше середини – другої половини XV ст.

У фотоальбомі до звіту за розкопками 1971 р. (Крыжицкий 1971, альбом, л. 27, ил. 104) подано зображення трьох фрагментів «керамічної

²⁰ Цей глек відшукати поки що не вдалося.



Рис. 5. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Полив'яний посуд із розкопок 1969 (1–3) і 1971 (4–6) рр.: 1 – чаша з «розвалу каміння» у кв. 264, шифр: БД-69/162; 2, 3 – уламки донець із «темного шару» у кв. 284, шифр: БД-69/168; 4–6 – чаші та покритка з підлоги приміщення № 69, шифри: БД-72/207, 206, 209.

Fig. 5. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskyi. Glazed pottery from excavations in 1969 (1–3) and 1971 (4–6): 1 – cup from “accumulation of stones” in sq. 284, code: БД-69/162; 2, 3 – fragments of the pottery bottoms from “dark layer” in sq. 284, code: БД-69/168; 4–6 – cups and lid from the floor of the building № 69, a



Рис. 6. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Триніжка (1) і кахлі (2–5) із розкопок 1971 р.: 1 – триніжка з топильної камери горна № 123, шифр: БД-71/220; 2 – кахля з антропоморфним зображенням з горна № 130, шифр: БД-71/211; 3 – кахля з флористичним декором із приміщення № 128, шифр: БД-71/461; 4 – уламки лицевої пластини нішеподібної кахлі з прорізним архітектурним декором із заповнення горна № 123, шифр: БД-71/221, 231, (за: Крыжицький 1971, альбом, Л. 27, ил. 104); 5 – кахля зі сценою «соколиних ловів» із горна № 123 чи 130 (за: Кравченко 1979, рис. 9).

Fig. 6. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskiy. Tripod stilt (1) and stove tiles (2–5) from excavations in 1971: 1 – tripod stilt from the fuel chamber of the kiln № 123, code: БД-71/220; 2 – stove tile with anthropomorphic image from the kiln № 130, code БД-71/211; 3 – stove tile with floral decor from the building № 128, code: БД-71/461; 4 – fragments of panel from composite niche-tile with a cut architectural décor from the filling of kiln № 123, code: БД-71/221, 231, after: Kryzhitskii 1971, alb., L. 27, fig. 104); 5 – stove tile with “falconry” scene from kiln № 123 or 130, after: Kravchenko 1979, fig. 9.

решітки XIV ст.» (шифр БД-1971/221, 231), що є нічим іншим як уламками лицевої пластики нішеподібної кахлі з прорізним архітектурним декором (рис. 6: 4). У колекції НФ ІА НАН України ці артефакти відсутні. Із фотоальбому зрозуміло, що вони неполив'яні, з чітким високим рельєфом, розміри уламків становлять від 3 до 5 см. Згідно з польовим описом, ці фрагменти походять із заповнення горна № 123. Згідно з відомими аналогіями, кахлі цього типу також мали напівциліндричну румпу і за декоративно-морфологічними ознаками датуються не раніше другої половини XV ст. (див., напр., Kupta, Żegklitz 2017, p. 27, obr. 5).

У контексті гончарної продукції горен цікаво ще раз звернути увагу на опубліковану А. А. Кравченко кахлю зі сценою «соколинних ловів» (рис. 6: 5) (Кравченко 1979, рис. 9). За наведеними дослідницею відомостями, кахля походить із горна №№ 123 чи 130, однак детальний контекст, особливості декору чи морфології у статті наведено не було. Виріб фрагментований, збережена лише його верхня частина. Кахля мала квадратну чи прямокутну форму і не була вкрита поливою. По периметру виріб оформлено тонкою декоративною рамкою, візуально подібною до рамки з трикутної кахлі коронки з горна № 130. Рельєф зображення досить чіткий, високий, із ретельно пропрацьованими дрібними деталями. В основі декоративної композиції – сцена «соколинних ловів», що зображує вершника на коні, який у лівій руці тримає птаха з розпростертими крилами. Капелюх вершника вінчають два пагоны стилістично зображеної рослини. Подібний сюжет характерний для центральноєвропейських кахлів другої половини XV–XVI ст. (див. напр.: Pavlík 2007, p. 86-87; Ławgynowicz, Nowakowski 2009, fig. 12). Пряма аналогія до цієї кахлі є серед матеріалів з м. Сучава (Румунія). Її опублікувала П.-В. Батаріуц у декількох працях (Batariuc 1999, fig. 54:1; Batariuc, Haimovici 2003, fig. 15: 3). Кахля з Сучави також фрагментована, у неї відсутні бокові грані, але центральна частина композиції збережена краще, зокрема видно коня з елементами зброї. Вироби з обох міст майже ідентичні, за винятком відсутності голови вершника на кахлі з Сучави. Імовірно, у процесі виготовлення на етапі відтиску у формі трапився дефект. Доречно припустити, що обидва вироби були виготовлені з однієї матриці, ймовірно, керамічної, подібною до тої, що згадує А. А. Кравченко з мате-

ріалів розкопок А. І. Фурманської (Кравченко 1986, с. 44). Однак П.-В. Батаріуц, посилаючись на аналогічний сюжет виробу з експозиції Музею в Арадї, датує кахлю з Сучави (Batariuc, Haimovici 2003, p. 176) та аналогічну з Білгорода XVII ст. (Bârnea, Batariuc 1994, p. 287), вважаючи датування А. А. Кравченко неправильним. Можемо не погодитись із запропонованими висновками, оскільки стилістична подібність кахлі зі сценою «соколинних ловів» до трикутної кахлі з антропоморфним зображенням, а також побутування цього сюжету на відомих із чеських земель аналогіях, більше схиляють до визначення її дати другою половиною XV ст. Поява в румунському місті кахлі, тотожної виробу з гончарного горна, може свідчити про широкі торгівельні зв'язки Білгорода, які могли здійснюватися як через поширення продукції, так і готових матриць. Однак це питання потребує більш детального вивчення в подальших розвідках.

Отже, сучасні дослідження і віднайдені аналогії дозволяють датувати репрезентовані кахлі в межах XV ст., чи навіть не раніше другої половини XV ст. З огляду на це, належність комплексу гончарних горен, де вони випалювалися, до раннього етапу золотоординського періоду Білгорода викликає серйозні сумніви. Логічніше зарахувати їх до XV ст., а не до межі XIII–XIV чи початку XIV ст., як пропонували С. Д. Крижицький і А. А. Кравченко.

Житлово-господарська забудова.

У другому будівельному періоді територія виробничого комплексу забудовується капітальними кам'яними спорудами. За версією авторів розкопок вони могли утворювати одну садибу, яка складалася з вимощеного каменем двору № 149 та чотирьох приміщень із тондирами, невеликими вогнищами та однією наземною піччю (в південно-західному кутку приміщення № 69). Два з них – №№ 69 і 128 були орієнтовані вздовж лінії Пн-Зх–Пд-Сх, розміри відповідно – 4,0–4,9 x 6,7–7,4 м і 4,5 x 8,75 м, інші два – №№ 103, 165, витягнуті вздовж лінії Пд-Зх–Пн-Сх, прилягали до перших зі сходу майже під прямим кутом (рис. 4: 1, 2). Останні збереглися частково, розміри першого – приблизно 4,2 x 5,0 м, другого – не встановлено. Приміщення № 128 розташовувалося безпосередньо над гончарними горнами. Під час облаштування одного з його тондирів (№ 131) було ушкоджено горно № 130 (рис. 4: 4). До двору № 149 вели виходи з будівель № 128 і, ймовірно, № 103, об-



Рис. 7. Середньовічний Білгород, м. Білгород-Дністровський. Полив'яний посуд (1–5) і напівфабрикат (6) із розкопок 1971 р.: 1 – чашка з кв. 243 і 244, шифр: БД-71/319; 2 – дно посудини з заповнення підвалу № 150, шифр: БД-71/165; 3 – чаша з тондири № 134 в будівлі № 120, шифр: БД-71/136; 4–6 – глек, горщик та уламки напівфабрикату тарелі з верхніх шарів у кв. № 186, шифри: БД-71/244, БД-71/256, 257, БД-71/258.

Fig. 7. Medieval Bilhorod, Bilhorod-Dnistrovskyi. Glazed pottery (1–5) and semi-finished product (6) from excavations in 1971: 1 – cup from sq. 243 and 244, code: БД-71/319; 2 – pottery bottom from the filling of basement № 150, code: БД-71/165; 3 – cup from tandoor № 134 in building № 120, code: БД-71/136; 4–6 – jug, pot and fragments of semi-finished plate from the upper layer in sq. № 186, codes: БД-71/244, БД-71/256, 257, БД-71/258.

ладнані, відповідно, у східній та південній їхніх стінах. Приміщення № 69 мало вихід на північ (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 21–30). Згодом А. А. Кравченко, як вже згадувалося, атрибує об'єми №№ 69 і 128 як складові одного будинку, що функціонував у другому та третьому будівельних періодах²¹ (Кравченко 1986, с. 25–27). Споруди №№ 103 і 165 дослідниця не згадує. Із третім будівельним періодом пов'язано також піч № 148, можливо, виробничого призначення, зведену у дворі № 149, біля східної стіни приміщення № 128. З огляду на це, східний вихід із нього було закладено (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 33). За спостереженнями авторів розкопок, усі приміщення зазнавали перебудови мінімум двічі, на що вказують різні рівні підлог і пов'язаних із ними тондирів (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 22–30). Матеріали з комплексу будівель схарактеризовані досить стисло. Указано лише на *«дуже виразні ... знахідки XIII–XIV ст., до яких належить основна маса середньовічного матеріалу»* (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 34). Серед них згадано *«місцеву червоноглиняну полив'яну і кухонну кераміку»*, *«східний імпорт XIII–XIV ст.»*, але їх детальну характеристику не наведено²². Підсумовуючи результати розкопок на західній ділянці, укотре наголошено, що *«датовальні знахідки трьох будівельних періодів приміщень №№ 69 і 128 не виходять за межі XIII–XIV ст.»* (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 35–36).

Водночас привертає увагу та інформація зі звіту, на якій надалі як автори робіт, так і А. А. Кравченко, що узагальнила в публікації їх результати, не звернули уваги. У тондирі № 147, який був пов'язаний із житловим комплексом, що передував приміщенню № 128²³, знайдено мідну молдавську монету²⁴ та сіроглиняний горщик зі штампованим орнаментом,

датований дослідниками XV ст. (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 35)²⁵.

Окрім того, серед матеріалів із західної ділянки в НФ ІА НАН України вдалося відшукати дві полив'яні чаші та покритку з приміщення № 69 (рис. 5: 4, 6), а також уламок кахлі з флористичним декором із приміщення № 128. Перші три предмети знайдено на підлозі приміщення № 69 (рис. 6: 3), їхня форма повністю реконструйована з фрагментів.

1. Чаша на низькому кільцевому піддоні, прикрашена в техніці поліхромного сграфіто (рис. 5: 6). Шифр: БД-71/206. Параметри: вис. посудини – 10,7 см, макс. діам. – 22,5 см, діам. вінця – 22,3 см, діам. піддона – 7,8–8,8 см, вис. піддона – 1,7 см. Стінки посудини утворюють розширений догори конус, борт заокруглений, вінця доволі масивні, злегка відігнуті назовні, завужені до краю. Піддон циліндричний, трохи потовщений донизу. У тісті помітна значна кількість дрібного піску й частинки вапняку. Декор нанесено одинарною тонкою лінією на лицьову поверхню чаші. Поле заповнює зображення вихрової шестипелюсткової розетки, краї пелюсток якої оформлено видовженими спіралями. Графічний малюнок розфарбовано смугами коричневої та зеленої фарб, що повторюють контур квітки. Полива світлого жовто-зеленого кольору, покриває посудину зсередини і по борту зовні. У борту та стінці є округлі отвори, просвердлені, ймовірно, для ремонту. За технологічними, морфологічними та декоративними ознаками чаша найбільш близька до виробів т. зв. групи *«товстостінних чаш із біхромною розмальовкою»*, що з'являються в Північному Причорномор'ї в останній чверті XV–XVI ст., принаймні добре відомі в комплексах Криму ранньоосманського часу (Тесленко, Алядінова 2019, с. 309).

2. Чашка напівсферичної форми з орнаментом сграфіто, на високому, розширеному донизу кільцевому піддоні з ускладненим профілем опорної частини (рис. 5: 4). Шифр: БД-71/207. Параметри: вис. посудини – 8,7 см, макс. діам. – 14,0 см, діам. вінця – 14,0 см, діам. піддона – 6,0–6,7 см, вис. піддона – 2,0 см. Формувальна маса містить значну кількість дрібного піску, дрібну жорстку пухку й щільний мінералів білого кольору. Декоровано зовнішню поверхню посудини. Малюнок нанесено одинарним тонким різцем

²¹ Архітектурні особливості будинку детально описані у звіті про розкопки та продубльовані А. А. Кравченко в публікації, тому тут на цьому не зупиняємося (Кравченко 1986, с. 25–27).

²² Окремо згадується знахідка в тондирі першого будівельного періоду приміщення № 103 великої кількості оброблених кісток тварин, які інтерпретовано як заготовки. На думку авторів звіту, це свідчить про діяльність тут ремісника-косторіза (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 31).

²³ Цьому об'єкту у звіті присвоєно № 157. Його підлога зафіксована на 0,3–0,4 м нижче, ніж підлога приміщення № 128.

²⁴ Передано до ОАМ, інв. № 53472.

²⁵ Імовірно, саме цей горщик згадано в монографії А. А. Кравченко. Посудина завершувала канал тондира. За аналогіями з Сучави, наведеними дослідницею, його датовано часом не раніше останньої чверті XIV ст. (Кравченко 1986, с. 26).

у вигляді двох горизонтальних ліній під вінцями й гірлянди з напівовалів, у які вписані округлі заштриховані фігури, по борту. Полива всередині світло-жовта, зовні у верхній частині виробу зелена. Прямі аналогії виробу відшукати поки що не вдалося, але технологічні й морфологічні особливості посудини, а саме склад формувальної маси та специфічний профіль піддона, указують на її належність до кераміки візантійського кола, що з'являється не раніше другої половини XIV ст.

3. Покришка конічної форми з наверхшям у вигляді кільцевого наліпу, слабо профільованим бортом і спеціальним вертикальним ребром уздовж внутрішнього краю вінець, що слугував для покращення фіксації покриття (рис. 5: 5). Шифр: БД-71/209. Параметри: вис. посудини – 6,0 см, макс. діам. – 16,4 см, діам. вінця – 13,2 см, діам. піддона – 5,5–6,5 см, вис. піддона – 1,2 см. Черепок посудини щільний, на зламі насиченого жовто-червоного кольору, на поверхні світліший. У тісті помітні окремі природні домішки жорстви вапняку та щільного мінералу червоно-коричневого чи темно-коричневого кольору. Лицьова поверхня прикрашена розписом білим ангобом. У центрі зображена розетка із крапки й видовжених цяток. Корпус розділено прямими смугами на 7 секторів, у кожному з яких розміщено спіраль. Край доповнює ряд коротких радіальних штрихів. Полива прозора, слабко забарвлена в жовтий колір. За технологічними та морфологічними ознаками ця покриття найбільш близька до виробів групи Південно-Східного Криму, тип 12.2, за І. Б. Тесленко (Тесленко 2021, с. 83, рис. 74). Проте достеменно визначити її походження без спеціальних досліджень складно. Декоративне оформлення не знаходить прямих аналогій серед покриттів цього типу групи Південно-Східного Криму. Розпис білим ангобом трапляється на продукції кримських майстерень переважно середини – другої половини XIV ст., а також на виробах із близькими технологічними характеристиками, що походять із шарів не раніше середини XV ст. фортеці Чембало, походження яких досі не встановлено (Тесленко 2021, с. 113, рис. 130: 3, 5–7).

Кахлю знайдено біля західного фасаду східної стіни приміщення № 128 (кладка № 109), у кв. 322-323. Шифр: БД-71/461. Збереглася лише верхня права частина виробу, через що неможливо встановити його повні розміри, форму та декор (рис. 6: 3). Реконструйована за особливостями орнаменту ширина кахлі могла становити приблизно 0,2 м. Черепок щільний, помаранчевого кольору з дріб-

ною жорствою вапняку. Лицьова пластина мала квадратну чи прямокутну форму і товщину 1 см. Румпа – відкрита, розташована на 2,5 см від краю лицьової пластини, обламана. Кахля неполив'яна, декор рельєфний, чіткий, його висота становить 0,5 см. По периметру орнаментальна композиція обмежена декоративною рельєфною рамкою завширшки до 0,7 см. В основі композиції симетричний рослинно-геометричний декор, із мотивами «водяних лілій» у кутах. Стилистично орнамент близький до «готичного». Прямих аналогій виявлено не було. Однак за особливостями оздоблення білгородська кахля близька до виробів із Чехії (див. напр.: Richterova 1982, tab. 65: 4; Šrejberova 2017, katalog, p. 141–142, kat. 040a, 040b), що датуються XV ст. Отже, ця кахля синхронна виробам із печей № 123 та 130. Наявність схожих домішок жорстви вапняку дозволяє попередньо зарахувати її до продукції локального білгородського виробництва.

У плані визначення хронологічної позиції комплексу будівель досить цікавими є також спостереження дослідників щодо археологічної ситуації на ділянці споруди № 103, зафіксовані у щоденнику В. А. Корпусової (Корпусова 1971, л. 36)²⁶. Тут указано, що ця будівля мала глиняну підлогу, на якій залягав шар «щільної сірої землі», що, ймовірно, накопичився в процесі її функціонування, та шар пожежі потужністю 0,10–0,20 м, пов'язаний із її руйнуванням. Серед знахідок першого з них згадано «світлоглиняну кераміку з кобальтовим розписом» (два фрагменти намальовані у щоденнику) та «червоноглиняну з кобальтом». Уламки світлоглиняних посудин згодом опублікувала А. А. Кравченко, яка слушно атрибує їх як іспанський імпорт²⁷ (Кравченко 1986, с. 102, рис. 39: 4). Червоноглиняні вироби з кобальтовим розписом, найімовірніше, є ранньосманською керамікою *Miletus Ware*, яка набула поширення в Північному Причорномор'ї близько середини XV ст. (Тесленко 2021, с. 91–97). Наявність обох цих груп кераміки в одному комплексі притаманна археологічним об'єктам середини – другої половини XV ст., дослідженим у Криму (Тесленко 2021), і може свідчити про аналогічне датування споруди № 103 з Білгорода.

²⁶ У звіті ця інформація не дублюється.

²⁷ А. А. Кравченко відносить цю кераміку до «золотоординського» періоду, однак хронологічна позиція виробів, зважаючи на стиль декору, може бути визначена не раніше першої половини XV ст. Іспанська кераміка з таким декором відома з розкопок фортеці Фуна в Криму, що існувала в 1423–1475 рр. (Тесленко 2021, с. 103–107).

Отже, уважне вивчення польової та звітної документації разом із навіть невеликою кількістю знахідок, репрезентованих у НФ ІА НАН України, дають підстави для визначення нижньої дати комплексу будівель, зведених на руїнах гончарних горен часом не раніше середини – другої половини XV ст. Матеріали зі споруди № 103 вказують на руйнівну для неї пожежу, що сталася десь в останній третині XV ст. Однак незрозуміло, чи весь комплекс будівель припинив існування одночасно, чи приміщення №№ 69 і 128 використовувалися ще якийсь час після цієї пожежі. Знахідка повної форми чаші групи товстостінних чаш із біхроною розмальовкою на підлозі приміщення № 69 свідчить про те, що його залишили не раніше останньої чверті XV ст., але пов'язаних із цим слідів катастрофи не зафіксовано, принаймні у звіті. Не виключено, що запустіння цього району міста могло бути спричинене приходом Османів.

Таким чином, найактивніше освоєння дослідженої ділянки в епоху середньовіччя, пов'язане зі спорудженням та функціонуванням тут гончарного центру й житлово-господарської забудови, вочевидь, припадає саме на XV, а не кінець XIII–XIV ст., як уважалося раніше. Водночас знахідка під підлогою другого будівельного періоду приміщення № 69 джучидської монети²⁸, хоч і не може бути досить вагомою підставою для датування самої будівлі, але, безумовно, вказує на певну антропогенну активність тут в золотоординський період також. До цього ж часу можуть бути зараховані щонайменше дві з трьох ям (№№ 385, 387), згадані в монографії А. А. Кравченко (Кравченко 1986, с. 36–37). Обидва об'єкти досліджені під залишками житлово-господарської забудови в районі гончарних горен №№ 123 і 130. Судячи з переліку знахідок, серед яких переважають амфори й червоно-жовта стрічкова кераміка (Кравченко 1986, с. 50–51), їх датування в межах XIV ст. цілком справедливе²⁹, але зауваження археологині щодо синхронності цих

об'єктів із гончарними горнами, як уже зрозуміло, невиправдане. Локалізувати пов'язані з ямами №№ 385, 387 житлово-господарські чи інші споруди за даними зі звіту досить складно. Відсутність у звіті зображення стратиграфічних перетинів та детальної характеристики матеріалів за культурними шарами й комплексами унеможливило ґрунтовну деталізацію хронології середньовічних будівельних періодів на ділянці.

Південна ділянка. Тут у верхній частині «середньовічного шару» зафіксовано різноманітні будівельні залишки – «жовтоглинясті трамбовки», вимостка № 119 і комплекс печей, які не вдалося пов'язати з якимись конкретними житлово-господарськими спорудами (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 36–37). Нижче них досліджено залишки прямокутної в плані однокімнатної будівлі № 120 (внутрішні розміри – 2,5 x 4,5 м). Автори розкопок схильні були відносити її до «середнього будівельного періоду» (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 37). А. А. Кравченко пропонує датувати її першою половиною XIV ст. (Кравченко 1987, с. 24–25).

У будівлі № 120 зафіксовано мінімум два рівні підлоги та два різночасових заглиблених в землю тондири № 135 і № 134, а також невелике огорожене стінками вогнище з устям, облаштоване на долівці (№ 130). Перший із тондирів більш ранній, його перекривала остання підлога будівлі. На 1,5 м на північ від входу розташовувалася вже згадувана кам'яна вимостка № 47, яку було інтерпретовано як дворик, синхронний цій будівлі (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 37–39; Кравченко 1986, с. 24, 25). Серед знахідок із приміщення згадується «миска місцевого виробництва» з жовтою поливою і підглазурним орнаментом, виявлена біля вогнища (Кравченко 1987, с. 24). Відсутність ілюстрацій і більш детального опису посудини унеможливило отримання чіткішого уявлення про неї. А. А. Кравченко вказує, що «уламки такого самого посуду, а також довізної кашинової кераміки та інші матеріали» з «підстиляючого шару» є підставою для датування споруди першою половиною XIV ст. (Кравченко 1987, с. 24). Утім наведені аргументи є досить слабкими для такого хронологічного визначення. По-перше, кашинова кераміка золотоординських центрів Поволжжя побутувала протягом другої половини XIV ст. також, а окремі вироби трапляються навіть у комплексах XV ст. (Тесленко 2021, с. 109–112). По-друге, наявність її

²⁸ Передана до ОАМ, інв. № 53475.

²⁹ Третя яма № 402, досліджена на цій ділянці, яку А. А. Кравченко вважає синхронною першим двом, імовірно, більш пізня, оскільки серед матеріалів із неї уламки амфор і жовто-червоної стрічкової кераміки не згадуються, натомість ідеться про «набір розбитих полив'яних мисок місцевого виробництва» та «уламок миски з розписом люстром і кобальтом» (Кравченко 1986, с. 37). Детальніше щодо хронологічної позиції матеріалу можна буде визначитися після безпосереднього ознайомлення з ним.

фрагментів у підсипці підлоги свідчать лише про те, що будівлі № 120 передували культурні залишки, які можуть бути пов'язані з якоюсь антропогенною активністю, де був задіяний кашинувий посуд. На час спорудження будівлі цей посуд вже перебував у фрагментованому стані і може слугувати хронологічним індикатором лише для використаних у підсипці культурних залишків, а не маркувати час функціонування самої будівлі. Для ґрунтовнішого аналізу хронології матеріалів із підсипки бракує інформації про інші знахідки. Більш вагомим підставою датування будівлі № 120 була б детальна характеристика керамічного комплексу з неї самої, але ні у звіті, ні в публікації уваги цьому не приділено. І нарешті, пов'язана з будинком вимостка № 47, як було вказано у звіті 1969 р., перекривала руїни гончарного горна і залишки глиняних підлог, на одній із яких було знайдено монету Молдавського князівства. Тож залишається незрозумілим, чому автори не враховують результати своїх попередніх праць або принаймні не пояснюють такі розбіжності в хронологічних спостереженнях.

Єдиною знахідкою з комплексу будівлі № 120, доступною зараз для детального вивчення, виявилася полив'яна чаша з колекції НФ ІА НАН України (рис. 7: 3). Вона походить із тондири № 134. Шифр: БД-71/136. Параметри: вис. посудини – 7,5 см, макс. діам. – 15,5 см, діам. вінця – 14,1 см, діам. піддона – 5,3–6,1 см, вис. піддона – 1,3 см. Це посудина із заокругленим бортом і невеликим, дещо завуженим догори вінцем і дном на кільцевому піддоні. Її форма і декор збереглися майже повністю, втрачена лише частина вінець. Черепок посудини щільний, на зламі насиченого жовто-червоного кольору, на поверхні більш світлий. У тісті помітні домішки шамоту та дрібної крихти вапняку. Лицьова поверхня посудини прикрашена в техніці поліхромного сграфіто. Малюнок виконано двозубим і однозубим різцями у вигляді семикутної вихорової розетки з невеликими спіралями в центрі та між променями. Композицію розмальовано смугами зеленої й коричневої фарб. Полива зсередини жовта з цятками коричневого барвника, ззовні по борту – зелена. За технологічними, морфологічними та декоративними ознаками ця чаша найбільш близька до виробів групи Південно-Східного Криму т. зв. «кафинського кола». Прямі аналогії посудині добре відомі в комплексах третьої чверті – другої половини XV ст.

півострова (Тесленко 2021, с. 77-90, рис. 110–111). Тож хронологічна позиція білгородської знахідки також може бути визначена приблизно цим часом, принаймні не раніше XV ст. Походження чаші, наймовірніше, також слід пов'язувати з майстернями Криму, а не Білгорода. Хоча остаточне вирішення цього питання потребує додаткових досліджень. Варто зазначити, що обставини потрапляння чаші до тондири реконструювати складно. Оскільки на посудині відсутні сліди вторинного впливу вогню, цілком можливо, що вона опинилася в печі вже після припинення функціонування останньої, але на якому саме проміжку XV ст. це відбулося визначити навряд чи можливо.

Тож зрозуміло, що будівля № 120 мала як мінімум два будівельні періоди, із якими пов'язані окремі рівні підлоги й тондири. На останньому з етапів будинок міг існувати синхронно з вимосткою № 47. На підставі знахідки монети молдавських господарів і керамічних матеріалів XV ст. у культурних шарах, що передували цій вимостці, її, як і останній будівельний період самої споруди, логічно відносити до молдавського часу. Знахідка полив'яної миски в тондирі № 134 також свідчать про те, що зазначений житлово-господарський комплекс припинив існування не раніше XV ст.

Знахідки джучидських монет у верхніх горизонтах дослідженої ділянки (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 42)³⁰ не можуть скоригувати дату комплексу, оскільки вони перевідкладені і маркують, як і в попередніх випадках, лише нижню дату можливої антропогенної діяльності на ділянці, стратифіковані залишки якої чітко не виокремлені.

Ще одна керамічна знахідка з південної ділянки репрезентована в колекції НФ ІА НАН України уламком дна полив'яної посудини відкритої форми зі схематичним і дещо недбалим зображенням хижого птаха анфас в геральдичній позі (рис. 7: 2). Виріб опублікований А. А. Кравченко серед кераміки візантійського кола, без деталізації контексту знахідки (Кравченко, Столярик 1983, рис. 3: 3; Кравченко 1986, рис. 42: 10). Шифр: БД-71/165. Параметри: вис. збережена – 2,1 см, діам. піддона – 6,8–7,4 см, вис. піддону – 1,0 см. Денце походить із заповнення підвала № 150 у кв. 367

³⁰ Із південної ділянки походить чотири джучидські монети, дві з яких знайдено під вимосткою № 119, передано до ОАМ, інв. №№ 53471 і 53472, 1 – у «викиді» над приміщенням № 120, інв. № 53474.

(Крыжицкий, Клейман 1971, л. 42). Стратиграфічно він розташовувався під «кам'яною вимосткою» № 119, яку зафіксовано в нижній частині «жовтоглинястої» трамбовки, що перекривала залишки об'єктів третього будівельного горизонту. Супутній матеріал не схарактеризовано (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 36–37, 40). Малюнок на посудині виконано одинарною лінією. У птаха розпростерті крила, розпушений хвіст, широко розставлені по обидва боки від нього лапи та витягнута догори шия з розвернутою вліво головою. Зображення птахів, зокрема хижаків, були популярним декоративним елементом на полив'яній кераміці візантійського кола досить тривалий час (див. напр.: Papanikola-Bakirtzi 1999; Von Wartburg 2001; Waksman 2021, fig. 9; etc.). Точної аналогії білгородському екземпляру відшукати не вдалося, що ускладнює його датування. Водночас візуальні характеристики складу формування маси та поливи ідентичні чаші із зображенням крокуючого птаха іншого виду, знайдений у кв. 243–244 (рис. 7: 1). У нього такий самий крихкий піщанистий черепок світлого жовто-червоного кольору з помітними природними домішками крихти м'яких мінералів білого й вохристого кольорів та світло-жовта розтріскана полива, яка легко відлущується від вкритої білим ангобом поверхні. Ці спільні риси свідчать про можливе походження обох посудин з одного гончарного осередку, ймовірно, пов'язаного зі столицею Візантії. Хронологічну позицію виробу в цьому випадку деталізувати складно. Як і для іншої чаші цієї технологічної групи, вона попередньо може бути визначена в межах XIV – першої половини XV ст.

Північна ділянка, кв. 186–188, 207–209 (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 42–44). Тут середньовічні культурні шари були значно пошкоджені більш пізніми земляними роботами. У звіті згадано лише один частково вцілілий тондир № 166 у кв. 209. Більшість знахідок походили з перемішаних нашарувань та містили артефакти широкого хронологічного діапазону. Серед середньовічних матеріалів згадано уламки «червоноглиняної кераміки з підполив'яним розписом, довізної східної, уламки середньовічних амфор та сфероконусів [...] окремі предмети турецького і молдавського часу» (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 42). Ілюстрації відсутні. Окремо виділено знахідку біконічного полив'яного глека з орнаментом сграфіто і двох прясел із верхніх шарів у кв. 186, а та-

кож золотоординську монету № 288 і фрагменти «кам'яної чаші XIV ст.» (Крыжицкий, Клейман 1971, л. 44).

У НФ ІА НАН України зберігається цей глек та ще дві фрагментовані керамічні посудини, що знайдені «у верхніх шарах» кв. 186.

1. Глек одноручний, із тулубом біконічної форми, на кільцевому піддоні (рис. 7: 4). Шифр: БД-71/244. Параметри: збережена вис. – 18,0 см, макс. діам. – 15,6 см, діам. піддона – 6,0–6,7 см, вис. піддона – 1,8 см, ширина ручки – 2,8 см, товщина ручки – 1,2 см. Горло високе, широке, у формі перевернутого усіченого конуса. Вінця втрачено. Черепок щільний, на зламі жовто-червоного кольору, біля поверхні більш тьмянний, із бежевим відтінком. У глині помітні домішки зерен вапняку й шамот. Декорована та вкрита поливою лише верхня частина тулуба з горлом посудини. Зображення нанесені широким і тонким різцями. Серед орнаментальних мотивів – каплеподібні та трикутні фігури, доповнені сітчастим штрихуванням. Полива світла, жовто-зелена. За технологічними й морфологічними особливостями посудина може бути зарахована до групи Південно-Східного Криму, серед зразків якої вона також знаходить близькі паралелі в декорі. За аналогіями з комплексів Азака хронологічна позиція виробу визначається в межах XIV ст. (Масловский 2006, с. 335–336; рис. 22: 3; 23:3).

2. Горщик полив'яний, одноручний, плоскодонний з овалоїдним тулубом та плавно відігнутими назовні вінцями із заокругленим краєм (рис. 7: 5). Шифр: БД-71/256, 257. Параметри: вис. посудини – 17,4 см, макс. діам. – 18,2 см, діам. вінця – 13,5 см, діам. донця – 11,0 см. Черепок піщанистий, доволі крихкий, блідо-рожевий, частково перепалений до сірого кольору, ймовірно, у процесі експлуатації посудини. У тісті значна кількість піску, дрібні обкатані зерна жорстви щільного мінералу білого кольору й пухкого мінералу червоно-коричневого кольору. Полива зеленкувато-жовта, покриває внутрішню й верхню частину зовнішньої поверхні посудини без ангобного ґрунту. Виріб довізний. Походження достеменно не визначене. За технологічними і морфологічними ознаками він подібний до зразків групи «Візантія» 16, за А. М. Масловським (Масловский 2006, с. 401–403, рис. 37: 1–7). За спостереженнями дослідника, посуд цієї групи надходив у Північне Причорномор'я протягом усього золотоординського періоду, за винятком останньої

чверті XIV ст. Пік його поширення припадає на першу третину XIV ст. (Бочаров, Масловський 2012, с. 30-32, рис. 4: 7–11).

3. Чотири уламки тарелі з орнаментом у техніці сграфіто без покриття поливою належать напівфабрикату (рис. 7: 6). Шифр: БД-71/258. Параметри: вис. – 2,0 см, діам. вінця – близько 27 см. Черепок перепалений до сірого кольору. У глиняному тісті значна кількість природної домішки дрібної жорстви вапняку. Криси тарелі горизонтальні, прямі, край злегка задертий догори. Декор нанесено одинарним тонким різцем. Криси оформлено двома парами замкнутих по обводу ліній, між якими розміщено горизонтально орієнтовані s-подібні фігури. Аналогії декору не знайдено, хронологічна позиція виробу незрозуміла. Разом із тим це поки що єдиний напівфабрикат полив'яної посудини, який є у НФ ІА НАН України серед матеріалів розкопок 1969 і 1971 рр. Тож з'ясування асортименту побутової кераміки місцевого виробництва потребує подальших пошуків. Однак віднайдені вироби (кахля, триніжка, напівфабрикат) дозволяють визначитися з особливостями формувальної маси продукції білгородської гончарні: в її структурі містилася значна кількість природної домішки дрібної жорстви вапняку. Серед столового полив'яного посуду колекції вироби з аналогічним за візуальними ознаками складом сировини не виділені. Отже, їх ідентифікація стане завданням на майбутнє.

Окрім того, очевидно, що на «північній» ділянці розкопу вдалося отримати цілі форми виробів золотоординського часу, що свідчить про наявність тут синхронних комплексів. Але вони не були задокументовані належним чином, тож достеменно визначити їх планіграфію і стратиграфічну позицію, а також співвідношення з «молдавськими» об'єктами в цьому випадку, на жаль, неможливо.

Висновки

Таким чином, аналіз матеріалів розкопок лише двох років археологічних досліджень Білгорода – 1969 і 1971, дозволив виявити доволі суттєві недоліки наявної хронологічної схеми середньовічних культурних нашарувань пам'ятки, принаймні досліджених із зовнішнього боку фортечних мурів. Зрозуміло, що пропонуване дотепер датування будівельних періодів потребує уважного перегляду, а

добути матеріали – більш скрупульозного аналізу. Уже зараз на підставі вивчення звітної документації і наявної у НФ ІА НАН України незначної кількості знахідок можна дійти таких висновків.

1. Гончарні горна №№ 123 і 130, які раніше асоціювали з ремісничим кварталом першого будівельного періоду золотоординського міста, функціонували, найімовірніше, в часи молдавського володарювання. Принаймні пічні кахлі, що є серед їх продукції, датуються часом не раніше другої половини XV ст. Навіть саме виробництво кахлів таких типів пов'язане з центральноєвропейською культурною традицією і не було притаманне для золотоординського гончарства взагалі, тому розглядати їх як елемент культури «золотоординського» Білгорода навряд чи доцільно.

2. Залишки житлово-господарських та виробничих комплексів, що згодом існували на руїнах цих горен, є більш пізніми – не раніше середини – другої половини XV ст., тобто також не можуть бути датовані XIII–XIV ст., як уважалося раніше.

3. Водночас археологічні матеріали свідчать про те, що антропогенна активність на ділянках, досліджених в 1969 і 1971 рр., почалася дійсно в золотоординський період, можливо, приблизно наприкінці XIII – початку XIV ст., про що свідчать нумізматичні матеріали (9 джучидських монет, із яких 7 – мідні і 2 срібні), а також відповідні керамічні вироби: амфори типу G4, червоно-жовта стрічкова кераміка, довізний горщик візантійського кола групи 16, за А. М. Масловським, біконічний глек, сфероконуси та ін. Але конкретні археологічні комплекси цього часу на досліджених у 1969 і 1971 рр. ділянках, за винятком двох ям, згаданих А. А. Кравченко (Кравченко 1986, с. 36-37), визначити за наведеною у звітах інформацією непросто.

4. Отримані результати щодо хронології середньовічних будівельних горизонтів, виявлених на ЦР, дозволяють порушити питання стосовно існування житлово-господарської забудови з напільного боку фортеці протягом усього XV ст. та часу появи так званого «гласису», які, безумовно, потребують окремого аналізу в майбутньому. Також серед перспективних напрямків подальших пошуків стануть питання локалізації та специфіки місцевого гончарного виробництва золотоординського періоду. Подальше дослідження фондових ко-

лекцій, безумовно, сприятиме більш ґрунтовному вивченню нагальних проблем хронології й топографії середньовічного Білгорода та де-

талізації уявлень про повсякдення, ремісничі традиції і соціокультурні зв'язки його мешканців у часі.

Біляєва, С., Фіалко, О. 2015. Історія археологічних досліджень Білгород-Дністровської Фортеці. В: Травінський, В. С. (відп. ред.) *Археологія & Фортифікація України. Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», с. 269-274.

Богуславський, Г. 2008. Деякі зауваження до стратиграфії середньовічних шарів Білгород-Тирського городища. *Древнее Причерноморье*, VIII, с. 46-52.

Богуславський, Г. С. 2013. Белгород – Акджа Кермен – Аспрокастро (очерк истории и археологии средневекового города). В: Бруяко, И. В., Самойлова, Т. Л. (ред.). *Древние культуры Северо-Западного Причерноморья*. Одесса: Одесский археологический музей, с. 757-791.

Бочаров, С. Г., Масловский, А. Н. 2012. Византийская поливная керамика в городах Северного Причерноморья золотоордынского периода (вторая половина XIII — конец XIV вв.). *Поволжская археология*, 1, с. 20-36.

Волков, И. В. 2005. Поливная керамика комплекса Кабарди. В: Бочаров, С. Г., Мыш, В. Л. (ред.). *Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X—XVIII вв.*, Киев: Стилюс, с. 122-159.

Джанов, А. В. 2019. Каффа, Крымское ханство и османы в 1454–1456 гг. (по данным книг массарии Каффы). *Сугдейський збірник*, 2 (VIII), с. 70-373.

Дмитров, Л. Д. 1952. Розкопки в м. Білгороді-Дністровському в 1947 р. *Археологічні пам'ятки УРСР*, 4, с. 59-64.

Карышковский, П. О., Клейман, И. Б. 1985. *Древний город Тира. Историко-археологический очерк*. Киев: Наукова думка.

Клейман, И. Б. 1979. Стратиграфия культурного слоя городища Тирсы – Белгорода. В: Карышковский, П. О., Клейман, И. Б. (ред.). *Античная Тира и средневековый Белгород*. Киев: Наукова думка, с. 54-75.

Корпусова, В. А. 1971. *Дневник. Белгород-Тирская археологическая экспедиция 1971 г. Центральный раскоп, западный участок*. Науковий архів ІА НАН України, ф. 64, 1971/21, спр. 7017.

Кравченко, А. А. 1976. Жилые комплексы золотоордынского Белгорода. *Материалы по археологии Северного Причерноморья*, 8, с. 131-143.

Кравченко, А. А. 1979. Производственные комплексы Белгорода XIII–XIV вв. В: Карышковский, П. О., Клейман, И. Б. (ред.). *Античная Тира и средневековый Белгород*. Киев: Наукова думка, с. 115-135.

Кравченко, А. А. 1986. *Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII–XIV вв.)*. Киев: Наукова думка.

Кравченко, А. А., Столярик, Е. С. 1983. Керамика византийского круга из Белгорода XIII–XIV вв. В: Дзис-Райко, Г. А. (ред.). *Материалы по археологии Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, с. 179-190.

Красножон, А. В. 2012. *Крепость Белгород (Аккерман) на Днестре: история строительства*. Кишинев: Издательство «Stratum plus».

Крыжицкий, С. Д. 1969. *Отчёт о раскопках Тирсы в 1969 г.* Науковий архів ІА НАН України, ф. 64, 1969/11, спр. 5374.

Крыжицкий, С. Д. 1971. *Дневник. Белгород-Тирская археологическая экспедиция 1971 г.* Науковий архів ІА НАН України, ф. 64, 1971/21, спр. 7017.

Крыжицкий, С. Д. 1972. Стан і завдання археологічних досліджень Тіри-Білгорода. *Вісник АН УРСР*, 7, с. 47-53.

Крыжицкий, С. Д., Клейман, И. Б. 1971. *Отчёт о раскопках Белгород-Тирской экспедиции в 1971 г.* Науковий архів ІА НАН України, ф. 64, 1971/21, спр. 7015.

Масловский, А. Н. 2006. Керамический комплекс Азака. Краткая характеристика. *Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2004 г.*, 21, с. 308-472.

Паршина, Е. А., Тесленко, И. Б., Зеленко, С. М. 2001. Гончарные центры Таврики VIII–X вв. В: Паршина, О. О. (ред.). *Морська торгівля в Північному Причорномор'ї*. Київ: Стилюс, с. 52-81.

Руссов, Н. Д. 2015. Два варианта городской истории средневекового Причерноморья – Белгород и Олешье. В: Бочаров, С. Г., Ситдииков, А. Г. (ред.). *Генуэзская Газария и Золотая Орда*. Stratum Plus, vol. 2. Кишинев: Издательство «Stratum plus», с. 31-32.

Тесленко, И. Б. 2018а. Виробництво полив'яного посуду в Криму за часів Улуг Улусу. *Археологія і давня історія України*, 4(29), с. 7-83. <https://doi.org/10.37445/adu.2018.04>

Тесленко, И. Б. 2021. *Керамика Крыма XV века*. Киев: ИА НАН Украины.

Тесленко, И. Б., Алядинова, Д. Ю. 2019. Влияние османского завоевания 1475 г. на культуру жителей Южного Крыма (по материалам керамических комплексов конца XV–XVI вв.). *Stratum plus*, 6, с. 295-320.

Bârnea, P., Batariuc, P.-V. 1994. Cahle descoperite în Moldova dintre Prut și Nistru. *Arheologia Moldovei*, XVIII, p. 281-290.

Batariuc, P.-V. 1999. *Cahle din Moldova Medievală (secolele XIV – XVIII)*. Suceava: Editura Istros.

Batariuc, P.-V., Haimovici, S. 2003. Elemente animaliere pe cahle descoperite în Moldova. *Arheologia Moldovei*, XXVI, p. 145-178.

Böhendorf-Arslan, B. 2013. *Die spätantike, byzantinische und postbyzantinische Keramik*. (Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst. Bestandskataloge, Band 3). Wiesbaden: Reichert Verlag. 600 p., 183 taf.

Günsenin, N. 1989. Recherches sur les Amphores Byzantines dans les Musées Turcs. *Bulletin de correspondance hellénique*, XVIII, p. 267-276.

Heege, E. R. 2012. *Ofenkeramik und Kachelofen. Typologie, Terminologie und Reconstruction*. Basel: Schweizerischer Burgenverein.

Jirík, J., Kypta J. (eds.). 2013. *Gotické kamnové kachle na Písecku (Výběrový katalog výstavy "Obrazový svět pozdního")*. Písek: Prácheňské muzeum v Písku.

Kypta, J., Žegklitz, J. 2017. Gotické a renesanční kamnářství v českých zemích. In: Šrejberova, J. (ed.). *Svět kachlových kamen. Kachle a kachlová kamna severozapadních Čech*. Most: Oblastní muzeum v Mostě, p. 20-39.

Ławryniewicz, O., Nowakowski, P. A. 2009. Stove tiles as a source of knowledge about medieval and Early Modern arms and armour. *Studies in Post-Medieval Archaeology*, 3, p. 2-14.

Marcu Istrate, D. 2004a. *Cahle din Transilvania și Banat de la începuturi până la 1700*. Accent, Cluj-Napoca.

Marcu-Istrate, D. 2004b. Cahle medievale din Transilvania. *Colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca*. In: Nemeti, J. (ed.). *Satu Mare. Studii și Comunicări*. Seria Arheologie, XVII-XXI/1.2000-2004. Satu Mare: Editura Muzeului Sătmărean, p. 121-185.

Ostapchuk, V., Bilyayeva, S. 2009. The Ottoman Northern Black Sea frontier at Akkerman Fortress: The view from a historical and archaeological project. In: Peacock, A. S. C. (ed.). *The Frontiers of the Ottoman World*. London: British Academy, p. 137-170.

Ostapchuk, V., Bennet, J., Bilyayeva, S., Fialko, O. 2008. Historical-archaeological investigations at Akkerman

(Bilhorod-Dnistrovsky) fortress, Ukraine, 2008. *Anatolian Archaeology*, 14, p. 8-10.

Papanikola-Bakirtzi, D. (ed.). 1999. *Byzantine Glazed Ceramics*. Athens: Archaeological Receipts Fund.

Pavlík, Čeněk. 2007. Gotické a renesanční kachle pod Ždánickým lesem. RegioM : sborník Regionálního muzea v Mikulově. Mikulov, p. 74-90.

Richterová, J. 1982. *Středověké kachle*. Praha: Museum hlav. města Praha.

Smetanka, Z. 1969. *K morfologii českých středověkých kachlí*. Památky Archeologické, 1, p. 228-253.

Šrejberová, J. (ed.). 2017. *Svět kachlových kamen. Kachle a kachlová kamna severozápadních Čech*. Most: Oblastní muzeum v Mostě.

Teslenko, I., Waksman, S. Y. Glazed pottery from the excavation in Akkerman (Bilhorod-Dnistrovskiy, Ukraine), preliminary results of archaeological and archaeometric study. In: *Proceeding of 13th International Congress on Medieval &*

Modern Period Mediterranean Ceramic. Grenada (Spain), November 8–13, 2021, forthcoming.

Von Wartburg, M.-L. 2001. Bowls and Birds: Some Middle Byzantine Glazed Bowls from Swiss Private Collections. *British School at Athens, OSAIC: Festschrift for A. H. S. Megaw*, Studies 8, p. 115-129.

Waksman, S. Y. 2012. The first workshop of Byzantine ceramics discovered in Constantinople. Istanbul: chemical characterization and preliminary typological study. In: Sauro Gelichi (ed.). *Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo, Venezia, 23–27 novembre 2009*. Venezia, p. 147-151.

Waksman, S. Y. 2021. Byzantine pottery production in Constantinople / Istanbul: recent excavations and new issues regarding the diffusion of models and techniques. In: Kontogiannis, N., Böhlendorf-Arslan, B., Yenişehirlioğlu, F. (eds.). *Glazed Wares as Cultural Agents in the Byzantine, Seljuk, and Ottoman Lands*. Istanbul: ANAMED, p. 65-81.

Iryna B. Teslenko¹, Liudmila V. Myronenko²

¹ PhD, Senior Researcher, Archeology of the Crimea and the North-Western Black Sea Region Department, Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0002-2356-1615, teslenko.i2016@gmail.com

² PhD, Research Fellow, Scientific Repository Department, Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0002-8545-0718, ludmila6ko@gmail.com

CERAMICS OF THE MEDIEVAL BILHOROD: EXCAVATION MATERIALS OF 1969, 1971s

In the focus of the study is pottery together with its archaeological context from the excavations of Bilhorod (Bilhorod-Dnistrovskiy, Odesa Oblast, Ukraine), led by S. D. Kryzhytskyi in 1969 and 1971. These are 17 items, 15 of which are stored in the Scientific Repository of the Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine. They were found in a section of the medieval site north-east of the fortress walls in the area of one of the pottery workshops, set up on the ruins of a round antique tower. The previous researchers of medieval Bilhorod (S. Kryzhytskyi, A. Kravchenko, H. Bohuslavskiy and others) associated a thick medieval horizon outside the fortress, as well as on the area investigated in 1969 and 1971, with the “Golden Horde” stage in the history of the city, dating back to the turn of the 13th–14th – the 1370s. They identified three construction periods in its structure, correlated the earliest one with the functioning of the pottery kilns, and dated back not later than the beginning of the 14th century. However, a careful study of the excavated material allowed us determining stove tiles of Central European morphological types by the second half of the 15th century, among the main products of this pottery workshop. Therefore, firstly, the activities of the workshop cannot be dated earlier than the middle or second half of the 15th century. Secondly, this type of pottery was not inherent in the “Golden Horde” cultural tradition at all, and therefore cannot be associated with it. The dwellings and other objects on the ruins of the kilns were built even later. Thus, the remains of ceramic production, as well as subsequent construction, can be correlated only with the late stages of the “Moldavian” period of Bilhorod’s history, which lasted in general from the end of the 1370s to 1485, but not with the Golden Horde. Related ceramic finds, studied in the Scientific Funds of the Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine, also refer mainly to the 15th century or to the last quarter of the 15th–16th centuries. The latter most likely marks the time of the destruction of buildings. At the same time, several finds from excavations in 1969 and 1971 (Dzhuchid coins, fragments of amphorae, and glazed pottery) indicate some anthropogenic activity at the site in the 14th century as well. However, they mostly do not have a clear context. Therefore, it is quite difficult to localize the stratified archaeological objects of this time through the data from the reports.

Key words: North-Western Black Sea region, medieval Bilhorod, 13th–15th centuries, collections of the Scientific Repository of the Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine, ceramics, chronology, cultural and historical interpretation.

References

- Biliaieva, S., Fialko, O. 2015. Istoriia arkhеolohichnykh doslidzhen Bilhorod-Dnistrovskoi Fortetsi. In: Travinskyy, V. S. (exec. ed.). *Arkheolohiia & Fortyfikatsiia Ukrainy. Zbirnyk materialiv V vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Kamianets-Podilskiy: TOV «Drukarnia Ruta», p. 269-274.
- Bohuslavskiy, H. 2008. Deiaki zavvazhennia do stratyhrafii serednovichnykh shariv Bilhorod-Tirskoho horodyshcha. *Drevnee Prychernomore*, VIII, p. 46-52.
- Boguslavskii, G. S. 2013. Belgorod – Akdza Kermen – Asprokastro (oчерk istorii i arkhеologii srednevekovogo goroda). In: Bruiako, I. V., Samoilova, T. L. (eds.). *Drevnie kul'tury Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia*. Odessa: Odesskii arkhеologicheskii muzei, p. 757-791.
- Bocharov, S. G., Maslovskii, A. N. 2012. The Byzantine glazed ceramics in the cities of the Northern Black Sea region of the Golden Horde period (the second half of the XIII – the end of the XIVth cc.). *Povolzhskiaia arkhеologiia*, 1, p. 20-36.

- Volkov, I. V. 2005. Polivnaia keramika kompleksa Kabardi. In: Bocharov, S. G., Myts, V. L. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomoria i Prichernomoria X–XVIII vv.*, Kyiv: Stilos, p. 122-159.
- Dzhanov, A. V. 2019. Kaffa. Krymskoe khanstvo i osmany v 1454–1456 gg. (po dannym knig massarii Kaffy). *Sugdeyskiy zbirnyk*, 2 (VIII), p. 70-373.
- Dmytrov, L. D. 1952. Rozkopky v m. Bilhorodi-Dnistrovskomu v 1947 r. *Arkheolohichni pamiatky URSR*, 4, p. 59-64.
- Karyshkovskii, P. O., Kleiman, I. B. 1985. *Drevnii gorod Tira. Istoriko-arkheologicheskii ocherk*. Kyiv: Naukova dumka.
- Kleiman, I. B. 1979. Stratigrafia kulturnogo sloia gorodishcha Tiry – Belgoroda. In: Karyshkovskii, P. O., Kleiman, I. B. (eds.). *Antichnaia Tira i srednevekovi Belgorod*. Kyiv: Naukova dumka, p. 54-75.
- Korpusova, V. A. 1971. Dnevnik. *Belgorod-Tirskaia arkheologicheskaiia ekspeditsiia 1971 g. Tsentralnyi raskop, zapadnyi uchastok*. Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1971/21, file 7017.
- Kravchenko, A. A. 1976. Zhilye komplekсы zolotoordynskogo Belgoroda. *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomoria*, 8, p. 131-143.
- Kravchenko, A. A. 1979. Proizvodstvennye komplekсы Belgoroda XIII–XIV vv. In: Karyshkovskii, P. O., Kleiman, I. B. (ed.). *Antichnaia Tira i srednevekovi Belgorod*. Kyiv: Naukova dumka, p. 115-135.
- Kravchenko, A. A. 1986. *Srednevekovi Belgorod na Dnestre (konets XIII–XIV vv.)*. Kyiv: Naukova dumka.
- Kravchenko, A. A., Stoliarik, E. S. 1983. Keramika vizantiiskogo kruga iz Belgoroda XIII–XIV vv. In: Dzis-Raiko, G. A. (ed.). *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomoria*. Kyiv: Naukova dumka, p. 179-190.
- Krasnozhan, A. V. 2012. *Krepost Belgorod (Akkerman) na Dnestre: istoriia stroitelstva*. Kishinev: Izdatelstvo “Stratum plus”.
- Krizhitskii, S. D. 1969. *Otchet o raskopkakh Tiry v 1969 g.* Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1969/11, file 5374.
- Krizhitskii, S. D. 1971. Dnevnik. *Belgorod-Tirskaia arkheologicheskaiia ekspeditsiia 1971 g.* Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1971/21, file 7017.
- Kryzhytskyi, S. D. 1972. Stan i zavdannia arkheolohichnykh doslidzhen Tiry-Bilhoroda. *Visnyk AN URSR*, 7, p. 47-53.
- Krizhitskii, S. D., Kleiman, I. B. 1971. *Otchet o raskopkakh Belgorod-Tirskoi ekspeditsii v 1971 g.* Scientific Archives of the Institute of Archaeology, the NAS of Ukraine, f. 64, 1971/21, file 7015.
- Maslovskii, A. N. 2006. Keramicheskii kompleks Azaka. Kratkaiia kharakteristika. *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2004 g.*, 21, p. 308-472.
- Parshina, E. A., Teslenko, I. B., Zelenko, S. M. 2001. In: Parshina, O. O. (ed.). *Goncharye tsenry Tavriki VIII–X vv. Morska torgivlia v Pivnichnomu Prichornomori*. Kyiv: Stilos, p. 52-81.
- Rushev, N. D. 2015. Dva varianta gorodskoi istorii srednekovogo Prichernomoria – Belgorod i Oleshe. In: Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda*. Kishinev: Stratum Plus, p. 31-32.
- Teslenko, I. B. 2018a. Vyrobnystvo polyvianoho posudu v Krymu za chasiv Uluh Ulu. *Arkheolohiia i davnii istoriia Ukrainy*, 4(29), p. 7-83. <https://doi.org/10.37445/adiu.2018.04>.
- Teslenko, I. B. 2021. *Keramika Kryma XV veka*. Kyiv: IA NAN Ukrainy.
- Teslenko, I. B., Aliadinova, D. Iu. 2019. Vliianie osmanskogo zavoevaniia 1475 g. na kulturu zhitelei Iuzhnogo Kryma (po materialam keramicheskikh kompleksov kontsa XV–XVI vv.). *Stratum plus*, 6, p. 295-320.
- Bârnea, P., Batariuc, P.-V. 1994. Cahle descoperite în Moldova dintre Prut și Nistru. *Arheologia Moldovei*, XVIII, p. 281-290.
- Batariuc, P.-V. 1999. *Cahle din Moldova Medievală (secolele XIV – XVIII)*. Suceava: Editura Istros.
- Batariuc, P.-V., Haimovici, S. 2003. Elemente animale pe cahle descoperite în Moldova. *Arheologia Moldovei*, XXVI, p. 145-178.
- Böhlendorf-Arslan, B. 2013. *Die spätantike, byzantinische und postbyzantinische Keramik*. (Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung Preussischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst. Bestandskataloge, Band 3). Wiesbaden: Reichert Verlag.
- Günsenin, N. 1989. Recherches sur les Amphores Byzantines dans les Musées Turcs. *Bulletin de correspondance hellénique*, XVIII, p. 267-276.
- Heege, E. R. 2012. *Ofenkeramik und Kachelofen. Typologie, Terminologie und Reconstruction*. Basel: Schweizerischer Burgenverein.
- Jirik, J., Kypta J. (eds.). 2013. *Gotické kamenné kachle na Písecku (Výběrový katalog výstavy “Obrazový svět pozdního středověku”)*. Písek: Prácheňské muzeum v Písku.
- Kypta, J., Žegklitz, J. 2017. Gotické a renesanční kamnářství v českých zemích. In: Šrejberova, J. (ed.). *Svět kachlových kamen. Kachle a kachlová kamna severozápadních Čech*. Most: Oblastní muzeum v Mostě, p. 20-39.
- Ławrynowicz, O., Nowakowski, P. A. 2009. Stove tiles as a source of knowledge about medieval and Early Modern arms and armour. *Studies in Post-Medieval Archaeology*, 3, p. 2-14.
- Marcu Istrate, D. 2004a. *Cahle din Transilvania și Banat de la începuturi până la 1700*. Accent, Cluj-Napoca.
- Marcu Istrate, D. 2004b. Cahle medievale din Transilvania. Colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca. In: Nemeti, J. (ed.). *Satu Mare. Studii și Comunicări*. Seria Arheologie, XVII-XXI/I.2000-2004. Satu Mare: Editura Muzeului Sătmărean, p. 121-185.
- Ostapchuk, V., Bilyayeva, S. 2009. The Ottoman Northern Black Sea frontier at Akkerman Fortress: The view from a historical and archaeological project. In: Peacock, A. S. C. (ed.). *The Frontiers of the Ottoman World*. London: British Academy, p. 137-170.
- Ostapchuk, V., Bennet, J., Bilyayeva, S., Fialko, O. 2008. Historical-archaeological investigations at Akkerman (Bilhorod-Dnistrovsky) fortress, Ukraine, 2008. *Anatolian Archaeology*, 14, p. 8-10.
- Papanikola-Bakirtzi, D. (ed.). 1999. *Byzantine Glazed Ceramics*. Athens: Archaeological Receipts Fund.

- Pavlík, Čeněk. 2007. Gotické a renesanční kachle pod Ždánickým lesem. *RegioM : sborník Regionálního muzea v Mikulově*. Mikulov, p. 74-90.
- Richterová, J. 1982. *Středověké kachle*. Praha: Museum hlav. města Praha.
- Smetanka, Z. 1969. *K morfologii českých středověkých kachlí*. *Památky Archeologické*, 1, p. 228-253.
- Šrejberová, J. (ed.). 2017. *Svět kachlových kamen. Kachle a kachlová kamna severozapadních Čech*. Most: Oblastní muzeum v Mostě.
- Teslenko, I., Waksman, S. Y. Glazed pottery from the excavation in Akkerman (Bilhorod-Dnistrovskyi, Ukraine), preliminary results of archaeological and archaeometric study. In: *Proceeding of 13th International Congress on Medieval & Modern Period Mediterranean Ceramic. Grenada (Spain), November 8–13, 2021*, forthcoming.
- Von Wartburg M.-L. 2001. Bowls and Birds: Some Middle Byzantine Glazed Bowls from Swiss Private Collections. *British School at Athens, OSAIC: Festschrift for A. H. S. Megaw*, Studies 8, p. 115-129.
- Waksman, S. Y. 2012. The first workshop of Byzantine ceramics discovered in Constantinople. Istanbul: chemical characterization and preliminary typological study. In: Sauro Gelichi (ed.). *Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo, Venezia, 23–27 novembre 2009*. Venezia, p. 147-151.
- Waksman, S. Y. 2021. Byzantine pottery production in Constantinople / Istanbul: recent excavations and new issues regarding the diffusion of models and techniques. In: Kontogiannis, N., Böhlendorf-Arslan, B., Yenişehirlioğlu, F. (eds.). *Glazed Wares as Cultural Agents in the Byzantine, Seljuk, and Ottoman Lands*. Istanbul: ANAMED, p. 65-81.



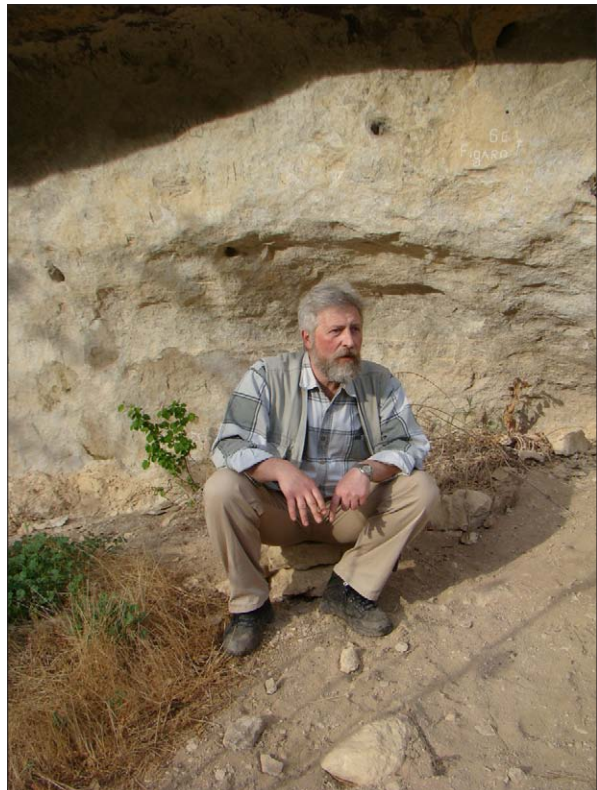
ДО 60-РІЧЧЯ ВІКТОРА ПЕТРОВИЧА ЧАБАЯ

Доктор історичних наук, член-кореспондент НАН України, директор Інституту археології, завідувач відділу археології Криму та Північно-Західного Причорномор'я народився 21 травня 1962 р. Батько Петро Юхимович був істориком, тому питання, ким стане майбутній учений, судячи з усього, не було.

Під час навчання на історичному факультеті Київського державного університету (тепер — Національний університет імені Тараса Шевченка), який Віктор Петрович закінчив у 1984 р., з'явився і перший археологічний досвід — розкопки кургану Огуз під керівництвом Ю. В. Болтрика.

Починаючи з 1979 р. Віктор Петрович працює на різних посадах у підрозділах Інституту археології НАН України. Першою експедицією для старшого лаборанта Інституту археології АН УРСР стали масштабні розвідки у долині р. Айдар (від м. Старобільська до м. Щастя) у 1985 р., якою керував завідувач відділу археології кам'яного віку доктор історичних наук Д. Я. Телегін. У результаті розвідок на археологічній мапі Луганщини з'явилося понад десять нововиявлених багаточарових поселень. Окрім того, проведено шурфування на ранньонеолітичній стоянці Старобільськ-І та Підгорівському вузлі пам'яток, які були відомі ще з 1939—1940 рр. завдяки дослідженням С. О. Локтюшева. У Науковому архіві Інституту археології НАН України зберігаються польові щоденники за 1985 р. із детальним описом стратиграфії шурфів та виявлених артефактів, оформлених Віктором Петровичем.

Інтерес до Кримської палеолітичної проблематики з'явився у Віктора Петровича внаслідок спільної роботи зі знаним фахівцем із середнього палеоліту Ю. Г. Колосовим. Результатом цієї співпраці, під час якої відбувався процес накопичення та аналізу матеріалів,



став захист у 1992 р. кандидатської дисертації «Ранній палеолит Юго-Западного Крыма». Починаючи з 1993 р. В. П. Чабай спочатку очолював відділ археології кам'яного віку у Кримському філіалі Інституту археології НАН України, а пізніше, коли до складу відділу долучилися фахівці з енеоліту-бронзи — відділ первісної археології.

В. П. Чабай є знаним фахівцем у галузі середнього і верхнього палеоліту Східної Європи, зокрема у проблематиці співіснування неандертальців й ранніх сапієнсів на території Євразії. З-поміж досліджених ним пам'яток — Сюрень І, Кабазі II і V, Чокурча І, Заскельне V, Бреча даш Лашкаш (Португалія), Романешті Думбравіца (Румунія).

У 2007 р. В. П. Чабай захистив докторську дисертацію «Середній палеоліт Криму: зміст типологічної варіабельності».

Варто зазначити, що, окрім керівництва відділом та досліджень середньопалеолітичних стоянок Гірського Криму, Віктор Петрович був науковим консультантом та брав активну участь у багатьох експедиціях, не пов'язаних із його науковою темою. Тут слід згадати дослідження середньовічного храму в урочищі Еді Евлеєр поблизу Алушти (керівниця експедиції І. Б. Тесленко), розкопки на мисі Сотера й скелі Кале Поті (експедиції С. А. Теліженка), дослідження гротів Бестерча (експедиція А. П. Весельського), Скелястий (експедиція В. О. Манька), Буран-Кая III (експедиція О. О. Яневича).

Працюючи з 2010 р. на посаді директора Кримського філіалу Інституту археології НАН України, Віктор Петрович системно підійшов до питання капітального оновлення та переоснащення науково-допоміжного підрозділу інституту — наукового архіву, який став узірцем для інших наукових установ НАН України в Криму.

У 2012—2013 рр. відбувалися дослідження стоянки Заскельна V. Це були останні розкопки перед окупацією Криму Російською Федерацією. Навесні 2014 р. Віктор Петрович разом із вісьмома співробітниками відділу первісної археології Кримського філіалу Інституту археології НАН України покинули Крим та переїхали до Києва, де в стінах Інституту археології НАН України було створено відділ археології Криму.

Із 2016 р. В. П. Чабай очолює Інститут археології НАН України і водночас продовжує здійснювати наукове керівництво відділом археології Криму та Північно-Західного Причорномор'я. Останніми роками Віктор Петрович займається вивченням епіграфічної проблематики Волинської височини і проводить успішні дослідження стоянки Бармаки (Рівненщина).

Із початку активної фази військової агресії Російської Федерації В. П. Чабай залишився в Києві та продовжує здійснювати керівництво науковою установою, а також виконує громадські обов'язки — бере участь у громадському патрулюванні та допомагає пакувати та переходити експонати Археологічного музею Інституту археології НАН України.

Віктор Петрович Чабай є учасником багатьох міжнародних дослідницьких проєктів, серед яких: проєкт Національного наукового фонду (США) «Середній палеоліт Криму» (1993—1996), проєкт INTAS-93-203 та INTAS-93-203-ext «Дослідження культурних тенденцій перехрестя Сходу та Заходу Євразії протягом формування Європейської культури в праісторії», Бельгія; (1995—1997), польовий директор досліджень системи карстових печер Алмонда (Португалія), Національний науковий фонд, США (1997—2003); співкерівник у проєкті Німецького дослідницького фонду «Функціональна варіабельність в середньому палеоліті Кримського півострова» (1999—2006); дослідник у Королівському музеї мистецтв та історії, Брюссель, Бельгія (2006); співробітник проєкту «Наш шлях в Європу» (Кельнський Університет, Німеччина) (2009—2012); керівник проєкту «Між Сходом та Заходом. Соціальні зв'язки та природні умови перед, протягом і після максимуму останнього льодовикового періоду на Волині, Західна Україна» (спільний з Університетом Ерлангена і Нюрнберга, Німеччина) (2018—2022).

Окрім постійних наукових досліджень, Віктор Петрович, як визнаний у світі фахівець, провадив педагогічну діяльність, зокрема, читав лекції з проблем палеоліту Криму та Східної Європи в Львівському університеті (Бельгія), Південно-Методистському університеті, м. Даллас (США), Університеті Нью-Мексико, м. Альбукерке (США), університетах Кельна, Нюрнберга й Ерлангена (Німеччина), Глазго (Велика Британія). У 2013—2014 рр. викладав спецкурс «Кам'яна доба Криму» на історичному факультеті Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського (Сімферополь).

В. П. Чабай є членом редколегій багатьох наукових вітчизняних і закордонних видань і автором понад 150 наукових і науково-популярних публікацій, серед яких 8 індивідуальних та колективних монографій.

Колектив Інституту археології НАН України щиро вітає Віктора Петровича Чабая з 60-річним ювілеєм та бажає йому міцного здоров'я і нових важливих відкриттів!

ВІКТОРУ АФАНАСІЙОВИЧУ КОСАКІВСЬКОМУ – 60!

31 січня святкував ювілей кандидат історичних наук, археолог, етнолог, фольклорист, краєзнавець, музеєзнавець, педагог Віктор Афанасійович Косаківський, який народився 1962 р. в містечку Чечельник на південно-східній Вінниччині.

Віктор Афанасійович зацікавився археологією в 1977 р., ще під час навчання у 8-му класі. Працюючи з батьком у полі на південь від Чечельника, в урочищі Вишенька майбутній науковець віднайшов перші археологічні знахідки — матеріали трипільської та черняхівської культур. Того ж року він виявив поселення трипільської культури на території Чечельницького цукрового заводу, а в подальші роки зібрав значну кількість кераміки, яка походила зі зруйнованих активною розбудовою заводу археологічних об'єктів. Через шість років, під час вступу до Вінницького державного педагогічного інституту (ВДПІ) ім. М. Островського Віктор Косаківський продемонстрував накопичену колекцію з Чечельника викладачеві інституту, дослідникові трипільських старожитностей Вінниччини, своєму майбутньому наставникові І. І. Зайцю. Того ж року І. І. Заєць разом із К. К. Черниш із московського Інституту археології АН СРСР відвідали трипільське поселення в Чечельнику. А в 1990 р. В. А. Косаківський спільно з І. І. Зайцем здійснили розкопки житла на згаданому поселенні. Після презентації матеріалів на конференціях та в публікаціях дослідники трипільської культури усвідомили своєрідність і унікальність керамічного посуду Чечельника. Здобута колекція стала підставою для виокремлення локальної групи в середовищі трипільської культури, названої чечельницькою.

Також Віктор Афанасійович проводив розвідкові роботи для вивчення системи заселення мікрорегіону навколо Чечельника насамперед у період енеоліту. Унаслідок цього виявлено низку поселень чечельницької групи, а пізніше продемонстровано, що мікрорегіон є компактною зоною поширення поселень зі значною площею. Поселення Білий Камінь, наприклад, сягає розмірів майже 100 га.



Упродовж навчання на історичному факультеті ВДПІ ім. М. Островського Віктор Афанасійович бере активну участь у роботі різних археологічних експедицій, що їх очолювали археологи з наукових установ Вінниці та Києва. Він долучився до досліджень на поселеннях трипільської культури Ворошилівка й Тальянки в Побужжі, Василівка та Липчани в Подністров'ї, а також кургану біля с. Підлісівка на Вінниччині.

Із 1988 р. Віктор Афанасійович працював у Вінницькому обласному краєзнавчому музеї на наукових посадах, зокрема і завідувачем сектору археології. Працюючи в музеї, популяризував археологію, поповнював експозицію передусім її археологічну складову, пов'язану з трипільською культурою Вінниччини. На матеріалах музейної колекції він займається вивченням прядіння й ткацтва, а також технологією гончарного виробництва носіїв трипільської культури. Він започаткував видання наукового збірника з проблем історії, археології, етнології та музеєзнавства «Подільська старовина». Перший номер видання (1993) містив великий роз-

діл зі статтями археологічної, а саме трипільсько-навчої тематики, написаними колегами, з якими Вікторові Афанасійовичу пощастило затоварити під час польових експедицій чи конференцій (В. А. Круц, С. М. Рижов, О. Г. Колесников (Корвін-Піотровський), Т. М. Ткачук).

2000 р. Віктор Косаківський починає працювати у Вінницькому державному педагогічному університеті (ВДПУ) ім. М. Коцюбинського, де нині обіймає посаду доцента кафедри культури, методики навчання історії та спеціальних історичних дисциплін факультету історії. Разом із студентами-істориками університету в 2007—2009 рр. Віктор Афанасійович здійснює розкопки на території Державного історико-культурного заповідника «Буша» на півдні Вінниччини. У результаті він здобуває численні матеріали до історії заселення місцевості від енеоліту до пізнього середньовіччя. Протягом 2021 р. у стінах університету Віктор Афанасійович працював над створенням «Музею археології Вінниччини», експозиційна частина якого запрацювала напередодні 2022 р.

Історичні студії рідного містечка Чечельник лягли в основу дисертації «Етнокультурна характеристика населення містечка Чечельника в історичному розвитку (XIX – початок XXI століття)», захищеної в Інституті мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського за спеціальністю «етнологія». Кандидатами історичних наук за спеціальностями «археологія» та «етнологія» вже стали й численні учні Віктора Афанасійовича — випускники ВДПУ ім. М. Коцюбинського.

Останніми роками Віктор Афанасійович Косаківський є найактивнішим учасником та організатором окремих заходів Східно-подільської археологічної експедиції Інституту археології НАН України, яка діє під керівництвом автора цих рядків. Він виступив співкерівником експедиції з дослідження поселення Білий Камінь у 2018 р. та комплексу поселень навколо с. Гарячківка у 2019 р.

Віктор Афанасійович є носієм невичерпної енергії, позитивних думок і настрою, гострого розуму та безмежної мотивації. Щиро бажаю шановному Ювілярові залишатися щасливим і натхненим життям, близькими та працею!

Віталій Рудь