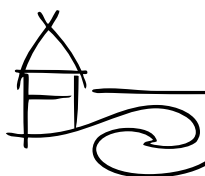




Vita Antiqua №10, 2018

TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV, FACULTY OF HISTORY
DEPARTMENT OF ARCHAEOLOGY AND MUSEUM STUDIES
CENTRE FOR UNDERWATER ARCHAEOLOGY, ARCHAEOLOGICAL AND ETHNOLOGICAL RESEARCH
Th. VOVK CENTER FOR PALEOETHNOLOGICAL RESEARCH



PREHISTORIC NETWORKS IN SOUTHERN and EASTERN EUROPE

Kyiv 2018



FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Swiss National Science Foundation
Швейцарський Національний Науковий Фонд



SCOPES institutional partnership project Network
in Eastern European Neolithic and Wetland Archaeology
(NEENAWA)

SCOPES проект інституційного співробітництва
"Мережа по дослідженню східноєвропейського
неоліту та археології річок та озер"



Faculty of History, Taras Shevchenko
National University of Kyiv
Історичний факультет Київського
національного університету імені
Тараса Шевченка



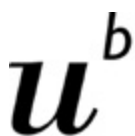
Department of Archaeology and
Museology, Taras Shevchenko
National University of Kyiv
Кафедра археології та музеєзнавства
Київського національного
університету імені Тараса Шевченка



Centre for Underwater
Archaeology, Archaeological
and Ethnological Research
Центр підводної археології,
археологічних та етнологіч-
них досліджень



Th. Vovk Center for Paleoethnological
Research, Ukraine
Центр палеоетнологічних досліджень
ім. Хв. Вовка, Україна



^b
UNIVERSITÄT
BERN

University of Bern
Бернський університет



Center for Prehistoric Research,
Macedonia
Центр преісторичних
досліджень, Македонія

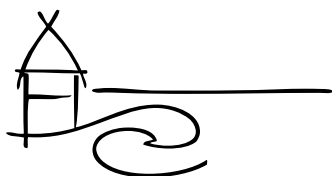
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭРМИТАЖ
The State Hermitage Museum

State Hermitage Museum
Державний музей "Ермітаж"



Vita Antiqua №10, 2018

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, ІСТОРИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА АРХЕОЛОГІЇ ТА МУЗЕЄЗНАВСТВА
ЦЕНТР ПІДВODНОЇ АРХЕОЛОГІЇ, АРХЕОЛОГІЧНИХ ТА ЕТНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ЦЕНТР ПАЛЕОЕТНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ім. Хв. ВОВКА



ПЕРВІСНІ СПІЛЬНОТИ ПІВДЕННОЇ та СХІДНОЇ ЄВРОПИ

Київ 2018

EDITORIAL BOARD:

Dr., Prof. Rostyslav V. Terpylovskiy, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine (*Head of the Editorial Board*)
Ph.D., assoc. prof. Pavlo S. Shydlovskiy, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine (*executive editor*)
Dr., Prof. Albert Hafner, University of Bern, Switzerland
Dr., Prof. Mykhailo I. Hladkykh, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Dr., Prof. Valerii P. Kapeliushnyi, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Dr., assoc. prof. Henadii M. Kazakevych, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
HDR Marylène Patou-Mathis, Research director at CNRS, Muséum national d'histoire naturelle, France
Dr., assoc. prof. Stéphane Péan, Muséum national d'histoire naturelle, France
Ph.D., assoc. prof. Serhii M. Ryzhov, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Dr., Prof. Viktor V. Stavniuk, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Dr., Prof. Marzena Szmyt, Poznań Archaeological Museum, Poland

EDITORIAL BOARD OF THE VOLUME:

Pavlo S. Shydlovskiy, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine (*executive editor*)
Aleksandr V. Diachenko, Institute of Archaeology NAS of Ukraine
Ekaterina V. Dolbunova, State Hermitage Museum, Russian Federation
Albert Hafner, University of Bern, Switzerland
Andrey N. Mazurkevich, State Hermitage Museum, Russian Federation
Yana I. Morozova, Taras Shevchenko National University of Kyiv
Goce Naumov, Centre for Prehistoric Research, Republic of Macedonia
Valentina Todorska, NU. Museum "d-r Nikola Nežobinski", Republic of Macedonia

TECHNICAL EDITORS:

Yevhen Pichkur, Archaeological Museum, Institute of Archaeology NAS of Ukraine
Ivan Radomskiy, Institute of Archaeology NAS of Ukraine
Denis Belousov, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Martha Andriiovych, University of Bern, Switzerland
Mariia Dobrotvor, University of Bamberg, Germany

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Д.і.н., проф. Терпиловський Ростислав Всеволодович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
(голова редакційної колегії)
К.і.н., доц. Шидловський Павло Сергійович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (*відповідальний редактор*)
Д-р, проф. Хафнер Альберт, Університет м. Берн, Швейцарія
Д.і.н., проф. Гладких Михайло Іванович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Д.і.н., проф. Капелюшний Валерій Петрович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Д.і.н., доц. Казакевич Генадій Михайлович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Д-р, досл. директор CNRS Пату-Матіс Марілен, Національний природничий музей, Франція
Д-р, доц. Пеан Стефан, Національний природничий музей, Франція
К.і.н., доц. Рижов Сергій Миколайович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Д.і.н., проф. Ставнюк Віктор Володимирович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Д-р, проф. Шміт Мажена, Археологічний музей в м. Познань, Польща

НАД ВИПУСКОМ ПРАЦЮВАЛИ:

Шидловський Павло Сергійович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (*відповідальний редактор*)
Дяченко Олександр Вікторович, Інститут Археології НАН України
Долбунова Катерина Володимирівна, Державний Ермітаж, Росія
Хафнер Альберт, Університет м. Берн, Швейцарія
Мазуркевич Андрій Миколайович, Державний Ермітаж, Росія
Морозова Яна Іванівна, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Наумов Гоце, Центр преісторичних досліджень, Македонія
Тодорська Валентина, Музей «д-р Нікола Незлобінський», Македонія

ТЕХНІЧНІ РЕДАКТОРИ:

Пічкур Євген, Археологічний музей Інституту археології НАН України
Радомський Іван, Інститут Археології НАН України
Белоусов Денис, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Андрійович Марта, Університет м. Берн, Швейцарія
Добротвор Марія, Університет м. Бамберг, Німеччина

Prehistoric Networks in Southern and Eastern Europe. Collection of scientific works. P. Shydlovskiy (ed.). – VITA ANTIQUA, №10. – Kyiv: Center for Paleoethnological Research, 2018 – 212 p.

The collection of scientific works is devoted to contemporary research on development and interaction of prehistoric networks in the Holocene Europe. Chronologically, the collection covers the final phases of the Stone Age and the beginning of the age of early metals. Particular attention is paid to the process of Neolithization and interaction between different societies in Southern and Eastern Europe.

The proposed collection will be useful for anyone interested in the prehistory, archaeology and geography of Europe – archaeologists, prehistorians, specialists in local history, ethnographers, museum workers, cultural heritage researchers and students of higher educational institutions.

Первісні спільноти Південної та Східної Європи. Збірка наукових праць. П.С. Шидловський (відп. ред.). – VITA ANTIQUA, №10. – К.: Центр палеоетнологічних досліджень, 2018. – 212 с.

Збірка наукових праць присвячена сучасним дослідженням питань розвитку та взаємодії первісних спільнот на території голоценової Європи. Хронологічно збірка охоплює заключні фази кам'яної доби та початку доби ранніх металів. Особлива увага приділена процесу неолітизації та взаємодії різних суспільств Південної та Східної Європи.

Запропонована збірка буде корисною для всіх, хто цікавиться первісною історією, археологією та географією Європи – археологам, преісторикам, історикам-краєзнавцям, етнографам, музейним працівникам, дослідникам культурної спадщини, студентам вищих навчальних закладів.

Зареєстровано

Міністерством юстиції України

Свідчення про державну реєстрацію

КІ №1674 від 25.07.2017

Засновник та видавець

ГО Центр палеоетнологічних досліджень
код ЄДРПУ №39633961

Україна, 02156, Київ, вул. Милуєтенка, 15а

E-mail: th.vovk.center@gmail.com

Registered

Ministry of Justice of Ukraine

Certificate of registration

КІ №1674 від 25.07.2017

Founder and publisher

Center for Paleoethnological Research
Unified State Register №39633961

Ukraine, 02156, Kyiv, str. Milyutenko, 15a

E-mail: th.vovk.center@gmail.com

Підписано до друку 29.10.2018.
Формат 60 × 84/8. Гарн. Myriad Pro.
Папір офс. Друк офс.
Ум.-друк. арк. 24,65. Тираж 300 екз.

Надруковано ФОП «Черенок К.В.»
Свідчення В02 №353856 від
25.09.2006 р.
м. Київ, вул. Пушкінська, 45/2
тел.: (044) 235-81-92, 228-45-05

ISSN 2522-9419 (online)

<http://vitaantiqua.org.ua> <http://vovkcenter.org.ua/> <https://www.facebook.com/th.vovk.center>

ISSN 2519-4542 (print)

@ Автори статей, 2018

CONTENTS / ЗМІСТ

FOREWORD: Network Approach for Studying the Prehistoric Networks (Pavlo Shydlovskiy, Yana Morozova)	6
ПЕРЕДМОВА: Мережевий підхід у вивченні первісних спільнот (Павло Шидловський, Яна Морозова)	

Dmytro Stupak. Chipped flint technologies of Janislawice culture in Ukrainian Polissya region	13
Дмитро Ступак. Технології розколювання кременю в комплексах яніславицької культури Українського Полісся	
Sergii Telizhenko. The Køkkenmødding of Eastern Ukraine	25
Сергій Теліженко. Кьоккенмьоддінги Східної України	
Alina Veiber. An overview of the osteological mammal material from the archaeological sites of the Surska culture in the context of its tribes' adaptation to the environment	38
Аліна Вейбер. Огляд остеологічного матеріалу ссавців з археологічних пам'яток сурської культури в контексті адаптації її носіїв до навколишнього середовища	
Martha Andriiovych. A sign of mobility and cultural exchange? The ceramics with scribble line ornamentation from Lysa Hora cemetery	43
Марта Андрійович. Ознака мобільності та культурного обміну? Керіміка з лінійним орнаментом з Лисогірського неолітичного могильника	
Goce Naumov. The Formation of Wetland Identities in the Neolithic Balkans	48
Гоце Наумов. Формування заплавних ідентичностей у балканському неоліті	
Pavlo Shydlovskiy. Lithic Assemblages of Early Agricultural Communities in Middle Dniester: comparative study	61
Павло Шидловський. Крем'яні комплекси ранніх землеробських спільнот Середнього Придністров'я: порівняльна характеристика	
Ivan Radomskiy. Changing techniques of flint knapping in Chalcolithic times as an indicator of changes in the economy	92
Іван Радомський. Зміни у технології кременеобробки за доби енеоліту як показник змін у економіці	
Yevhen Pichkur. Mining and distribution of flint by the tribes of Cucuteni-Trypillian community	105
Євген Пічкур. Видобуток і поширення кременю племенами Кукутені-Трипільської спільноти	
Dmytro Zhelaha. Ornamentation systems of Trypillia culture B I period tableware in the Middle Dniester area	118
Дмитро Желaha. Орнаментальні схеми посуду Трипільської культури етапу В I в Середньому Подністров'ї	
Aleksandr Diachenko. Geographic determinism and Trypillia contact networks, c. 3600 – 3400 BC	126
Олександр Дяченко. Географічний детермінізм та трипільські контактні мережі (3600 – 3400 BC)	
Mykhailo Videiko, Nataliia Burdo. Life on the Eastern Frontiers of Old Europe	135
Михайло Відейко, Наталія Бурдо. Життя на східних рубежах Старої Європи	
Robert Hofmann, Mila Shatilo, René Ohlrau, Marta Dal Corso, Stefan Dreibrodt, Michailo Videiko, Knut Rassmann, Wiebke Kirleis, Johannes Müller. Tripolye – Strategy and Results of an ongoing Ukrainian-European Project	146
Роберт Хофманн, Міла Шатіло, Рене Олрау, Марта Даль Корсо, Стефан Драйбродт, Михайло Відейко, Кнут Рассманн, Вібке Кірлайс, Йоханес Мюллер. Трипілля – стратегія та результати поточного українсько-європейського проекту	
Marzena Szmyt. Between the seas: Baltic-Pontic contact space in the 3 rd millennium BC	155
Мажена Шміт. Між морями: балтійсько-чорноморський контактний простір у 3-му тисячолітті до н.е.	
Andrey Mazurkevich, Ekaterina Dolbunova, Luca Ottonello. Archaeological excavations and reconstructions of disappeared archaeological heritage (based on excavations in North-Western Russia)	165
Андрій Мазуркевич, Катерина Долбунова, Лука Оттонелло. Археологічні розкопки та реконструкції втраченої археологічної спадщини (на основі досліджень в Північно-Західній Росії)	
Nikos Chausidis. 'River People' of the Northern Black Sea and Macedonia	176
Никос Чаусідіс. "Народи річок" Північного Причорномор'я та Македонії	

STEP AHEAD: NEENAWA 2017 International Scientific Conference report (Yana Morozova, Pavlo Shydlovskiy)	192
КРОК ВПЕРЕД: Міжнародна наукова конференція NEENAWA 2017, звіт (Яна Морозова, Павло Шидловський)	
LIST OF AUTHORS	208
СПИСОК АВТОРІВ	
FROM THE PUBLISHER	210
ВІД ВИДАВЦЯ	

Ivan Radomskyi¹

Changing techniques of flint knapping in Chalcolithic times as an indicator of changes in the economy

In our view, the end of microlithic technology was associated not only with farming, but with a change in the entire economical system, where hunting is replaced by another type of economic activity. We consider this process on the example of a cultural community of Cucuteni-Trypillia.

Key words: microlith, biface, Precucuteni, Cucuteni-Trypillia, flint knapping, Chalcolithic, Copper Age

It is known that at the end of the Neolithic and early Chalcolithic in population of some cultures in the southeast Europe starts using large flint blades instead of microblades, along with the usage of triangular bifacial arrowheads and spears instead of inserts as geometric microliths. According to D.Yu. Nuzhnyi, the microlithic technology of Neo-Chalcolithic cultures is undergoing the final stage in the development of microlithic morphology. This was reflected in the unification of the types of microinventory, in the increase of the width of the blades, in the improvement of the technique of knapping and flat retouching. All this, gave impetus to the decline of microlithic technology (Nuzhnyi 2008, p. 185).

The purpose of the article is to elucidate the reason why such changes occur based on the example of the Cucuteni-Trypillia community. This process is well illustrated in this cultural complex on the border of the early and middle stages of the existence of community (Precucuteni-Cucuteni A/Trypillia A-Trypillia BI – 4900?/4800 – 4300?/4200 BC) (Rassamakin, 2012).

In the last decades, a lot of works have been written devoted to the issues of flint processing of these two periods (Shydlovskyi, Slesarev, 2015; Kiosak, Subbotin, 2016; Kiosak, 2016; Kiosak, 2016 a; Radomskyi, 2017; Vornicu, 2017; Crandell, Vornicu, 2015). The main technical and typological features of the early and middle-aged industries were established. So, to beginning with the existence of *Precucuteni-Trypillia culture characterized by the following signs:*

1. predominance of pencil-shaped, edge-faceted and conical single-platforms cores to obtain blades and bladelets (fig.1);
2. use mainly normal pressure to remove the regular blades;
3. production intended for bladelet (with width 0,8-1,2 cm) and blades (1,2-2,0 cm) (fig.2);

4. rhomboid microliths (less trapezoid) were used to equip the arrows (fig.3);

5. in the manufacture of microliths microburin technique was used;

6. the insert to agricultural tools was often used without secondary processing, in rare cases there is an irregular retouch or truncated (fig.3);

7. for products with secondary processing often flake blanks were chosen

8. mainly lateral retouching

The middle Trypillia complexes (period BI) are characterized by:

1. in the primary knapping the use of a technology of indirect percussion in the production of blades (as the main technique) (fig.4-5);

2. knapping is aimed at obtaining quite massive blade blanks – blades (with 1,2-2,0 cm width) and macroblades (2,0 cm and more);

3. the percentage of tools increases on blade blanks, and in some categories of inventory (like scrapers) blades are a major semi-finished product;

4. among the retouching blades are stand out on the basis of polished edges used for agricultural instrumentation (fig.6);

5. a significant percentage of cores due to make flakes;

6. the development of bifacial technology, which was aimed at obtain triangular weapons (fig.7);

7. starting to use parallel pressure retouching in the secondary knapping (with different percentages in the assemblages of sites).

At the same time, an increase in the width and the use of blades, mainly as the intermediary, is also traced in the end of the Precucuteni-Trypillia A (Kiosak 2016a; Shydlovskyi, Slesarev 2015; Kiosak, Subbotin 2016; Radomskyi 2017).

S.M. Bibikov and V.J. Sorokin both reasoned the reorientation of the production of large blades

¹ Institute of Archaeology of the NASU

called the development of agriculture, which required the mass production of attachments to sickles (Bibikov 1953; Sorokin 1987). This, in turn, led to the refusal of the production of microlithic arrowheads. The same opinion was followed by A.V. Engovatova, who linked changes in tool making (or rather, in the working inventory) with changes in the way of farming (Engovatova 1993).

In our opinion, the reorientation to the production of macroblades became possible not only for agricultural development, but also through the separation of the «hunting» segment from this process, that is, through the change in the entire system of economy. With the development of flake bifacial technology in the Cucuteni-Trypillia, the production of microliths was stopped. The blade's direction of technology development ceased to be oriented on microinventory. Indeed, as D.Yu. Nuzhnyi rightly pointed, flint production in the previous ages depended on the parameters of microliths and this factor was important among the Stone Age industry. (Nuzhnyi 2008) Let us consider this question more in detail. The categories of inventory those are subject to change, which are directly related to agriculture and hunting, are inserts of sickles and equipment of the weapon. The materials from the settlements located on the Dniester River were used (Bernashivka I, Okopy, Luka-Vrublevetska – Precucuteni/Trypillia A; Ozaryntsi, Vasylivka, Ozheve-Ostriv, Hrynchuky, Polyvaniv Yar III – Cucuteni/Trypillia BI).

Sickles. By the end of the *early Trypillia*, the insert for an agricultural tool was more often used without secondary processing, in rare cases there was an extreme irregular retouch and truncated. Corner polishing indicated the use of ones in sickles of “Karanovo type” (Shydlovskiy, Slesarev 2015, p. 350). Sometimes researchers distinguish «harvest knives» (Semenov 1954, Larina 2013). For Bernashivka I, characteristic indentation widths range from 1.1-1.7 cm (data are based on the research results of the inventory in housing #8 and pits – only 26 items) (Shydlovskiy, Slesarev 2015, p. 350). Inserts from buildings #14-16, the same settlement, have similar metric indicators of width: from 1.1 up to 1.5 cm. However, four implements with a 2-2.2 cm width (only 15 items) were found. Among the materials of the Okopy settlement are 17 implements. Their width varies within 1.3-1.7 cm. Of these, 9 units made on blades 1.5-1.7 cm in width and in one case on a macroblade – 2,3 cm. Only three exemplars were corrected by lateral retouching. The largest collection of artifacts was discovered in the Luka-Vrublivetska settlement – 144 tools. According to publications, the width of the inserts did not exceed 2 cm. Special trassological researches are devoted to implements determining their use in “Karanovo type” sickles and in harvest knives (Bibikov 1962). So, the inserts of

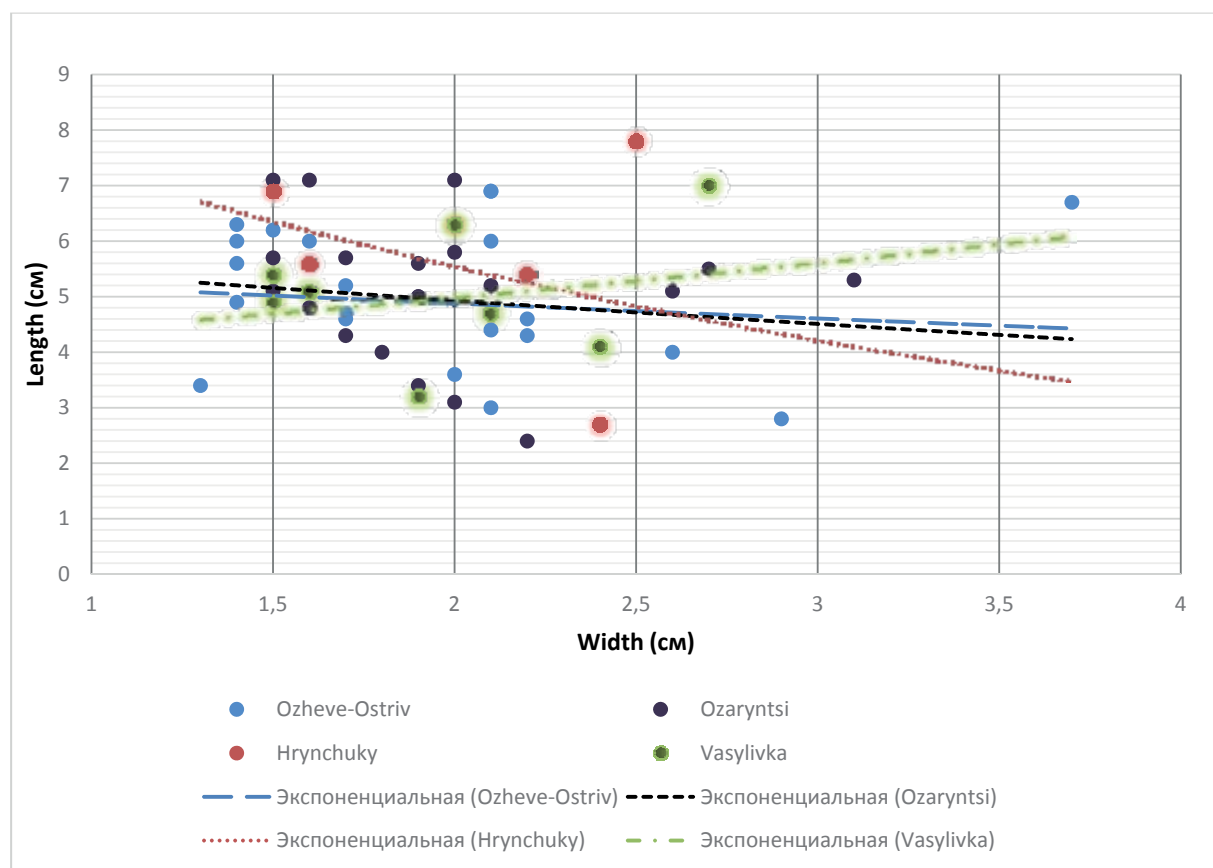
the Early Trypillia time typologically do not differ among other inventory. Functional affiliation is determined at the macro level based on the presence of polishing. They were made by fragmentation of blades, occasionally correcting with a truncation and lateral retouching (Shydlovskiy, Slesarev 2015, p. 350).

The inserts of Trypillia BI has often been retouched and has the following metric indicators: Ozaryntsi (20 items) – the width of sixteen products varies within 1.5-2.0 cm (Radomskiy, Jakubenko 2016, p. 102-103), the other four are singular specimens from 2.1 to 3.1 cm; Polyvaniv Yar III (37 items) – inserts with a sharpening retouch from 1.5 to 1.7 cm, and with a transverse retouching – 1.5-2.0 cm (Popova 2003, p. 22-23); Ozheve-Ostriv (21 items) – 11 items from 1.3 to 2.0 cm and 10 items from 2.1 to 3.7 cm (five of which are 2.1 cm); Vasylivka – among the seven discovered, five specimens are in the range of 1.5-2.0 cm, two more have dimensions of 2.1 and 2.7 cm; Hrynchuky – 3 products fit in the limit of 1.5-2.0 cm, the other three have a width of 2.2-2.5 cm.

Thus, there is a certain imitation of Early Trypillia traditions, which manifests itself in the use of attachments up to 2 cm in width (with slight deviations). Taking into account that in the middle Trypillia assemblages mostly inserts without retouch (and only four of them in Ozheve-Ostriv and two in Ozaryntsi) have dimensions up to 2 cm, we can assume that some of their number was subjected to secondary processing not only for the purpose of exacerbating the working edge, but also to reduce the width of the preform.

Turning to the graphic of the ratio width and length of the inserts (not taken into account the process of recycling), there is a subsequent tendency in choosing blanks: the inserts, the width of which is less than 2 cm, were longer than the inserts, the width of which reaches 2 or more cm (graphic 1). The tendency to decrease the length is well illustrated in the graph with the exponential curve. Exception is the settlement of Vasylivka, where, on the contrary, their growth is traced.

Typically, the inserts of Trypillia BI period, as in the early period, does not differ from among other artifacts. Their functional attribute indicates only the polishing of the edges. There is no monotony of production: they were made by: «full» fragmentation of the blades (using only the medial part); «partial» fragmentation (separating only the distal part, or proximal). If the length of the blade satisfied, the whole half-finished product was used. Unity in the retouching is also absent: the exacerbating parallel, lateral, sometimes denticulate. It was applied to the cutting edge (in this case, the prevailing parallel, or denticulate retouching), and on the other side that was inserted into the frame, rarely retouched on both sides at once. The only



Graph. 1. The ratio of the width and length of contributions from the settlements of the period BI and their growth tendencies (by exponential).

admission in drowning, or more precisely, the alignment of the edge that was inserted into the product, is not followed. For example, in the settlement Horodnitsa-Horodyshe, the sharp edge was rounded off with the burin spall. In some cases abrupt retouching is found.

By the nature of polishing the edges, inserts are distinguished with angular and longitudinal polishing of the products. In our opinion, the inserts were put into the frame in such a way that one single blade of sickle was formed. An interesting finding was the insert made on the flake (from Ozheve-Ostriv). We hold the idea of using it on threshing boards (Skakun 2001).

In the chronological section, the inserts of the beginning of the stage of Cucuteni A-Trypillia BI are similar to the Early Trypillia metric indicators. Often, the required proportions were obtained due to do retouching that took out part of the blanks width. So, in our opinion, the «agricultural segment» was only one component that influenced the change of technological orientation in the production of blade semi-finished products.

Weapon. Equipped with Early Trypillian flint weapons are characterized by the use of geometric microliths (rhomboids or parallelograms) that were made in microburin technique (Shydlovskiy, Slesarev 2015, p. 352).

From the end of the early Trypillia, known triangular weapon is made by the method of bifacial processing, which fall into Early Trypillia settlement as individual products ("imports") from the Balkan region. In this case, the production of microlith remains. Instead, from the first phase of the Trypillia BI stage, the microlithic technique, as well as the microliths (if the thesis is based on the fact that the microlith is an embedded hunting weapon made by combining the blunt-retouched surfaces with the sharp edge of the blades (Nuzhnyi 2008, p. 7, 20)), is replaced by triangular arrowheads, which gave impetus to the development of the second, flake line of the industry with bifacial processing.

At the specified time in the Cucuteni-Trypillia environment there are significant changes that are marked by migrations to the north and east, the increase in the number of fortified settlements, the spread of "battle axes" and the increase in the number of weapons (Dergachev 2007, p. 30-55; Klimscha 2011). The latter thesis can be rephrased due to the fact that in a number of early Trypillian settlements a small number of flint weapons were discovered due to imperfect research methods (instead of recent studies in Bernashivka I settlement (Shydlovskiy, Slesarev 2015)). In our opinion, one of the markers, which would indicate changes (cri-

sis), is not the number of weapons, but the change in its morphology, and, accordingly, the system of armament.

According to the study of the arrowheads of the Ozheve-Ostriv settlement, latter can be divided into three categories, depending on the type of weapon to be equipped: arrows, darts and spears (Chernovol, Radomskiy 2015). The first and second types of weapons existed in the Early Trypillian times as it was a light weapon. In the middle of the selected groups there are small deviations that can indicate the purpose of the tip (Chernovol, Radomskiy 2015). For example, some were used in hunting, others to protect or to assault. The isolation of the third group – spear, suggests that in the specified time they became a necessary component of the system of armament. The list at various times was used both as a weapon of flame (but in a lightweight version) and as a strike weapons. For example, when studying the stone industry of the Neanderthals, the researchers came to the conclusion about the usage of both spears, with the length of the knives, along with the tips of strike spears, reached 2.5 m (Schrenk, Müller 2005, p. 80-81). And in the XII-XV centuries AD the spear was an important barbed offensive weapon (of the first press). With the fact that some were used as a “sparrow battering ram” for dump, for example, a rider on a horse (Kirpichnikov, Medvedev 1985 p. 309-310; Voznyi, Phedoruk 2013 p. 53-54). Given that the number of fortified settlements increases at the BI stage, the use of the spear as offensive or “battering ram” seems to be quite feasible.

V.A. Dergachev conducted a comparison of the average data on the number of wild fauna populations in periods with a percentage ratio of the number of arrowheads (Dergachev 2007, p. 54-55). The results were as follows: the quantitative distribution of the weapons and the quantitative distribution of the wild paleofauna demonstrated two opposite trends. This is especially well seen at the level of the first two periods, when a sharp increase in the number of weapons on the transition from the Precucuteni-Trypillia stage A to the Cucuteni A-Trypillia BI is accompanied by a reduction in the number of bones of wild fauna. Accordingly, a new weapon (or its new equipment) is unlikely intending to improve hunting.

The refusal to produce microliths, in part, relates to a change in the weapon's system from

“hunting” to “offensive”. Reducing the “hunting segment” (which gave an important food product) in the system of the economy, involves filling this niche with other types of manage. V.F. Korobkova distinguishing economic variation notes that for some settlements, including the settlement of the period BI, livestock was either the main type of farming, or was at the same level with agriculture. Among such settlements the researcher names Polyvaniv Yar III, Berezivska HES, Sabatynivka (Trypillia BI) (Korobkova 1980: 212-213). In the economy of these settlements hunting played only an auxiliary role. Instead, on the settlement of Bernashivka, the hunting was dominant, and in the settlement of Luka-Vrublivetskaya hunting and livestock were on the same level (Korobkova 1980, p. 213-214). So, the change in the type of manage, from the earliest Trypillia to the beginning of Trypillia BI, was gradual.

Avoiding hunting, along with the cessation of the production of microliths and the transition to the production of bifaces, made it possible to “free” the blades technology from the microlithic proportions. The production of microblade completely ceases, and the number of bladelet in the stage of BI decreases to a negligible percentage.

The change in the technological direction of the production of blades of the early and middle Trypillia was the consequence of a change in the entire system of farming – the development of agriculture, the decline of hunting and obviously an increase in the role of livestock. All these processes were interconnected. The change in managing the economy began to manifest itself at the end of the early Trypillia (stage A/III-Precucuteni III). And although the production of microliths required smaller proportions of semi-finished products, but the width of the blade-blanks began to increase. At the next stage (BI), due to various reasons (mainly due to the tension in the environment not only of Cucuteni-Trypillia communities, but also among the Balkan cultures in general), the process of transition from one technique to another accelerated and became barely noticeable (at least in the area of the Dniester river).

Gratitude. The author is grateful to P. Shydlovskiy and D. Gaskevich for valuable comments made during the discussion of this topic.

References:

- Bibikov, S.N. 1962. Iz istorii kamennykh serpov na yugo-vostoke Yevropy. *Sovetskaya arkheologiya* **3**: 3-25. (In Russian).
- Bibikov, S.N. 1953. Rannetripol'skoye poseleniye Luka-Vrublevetskaya na Dnestre (k istorii rannezemle-
del'chesko-skotovodcheskikh obshchestv na yugo-vostoke Yevropy). *Materialy i issledovaniya po ark-
heologii* **38**. (In Russian).
- Chernovol, D., Radomskiy, I. 2015. Kremyani vistrya z tripil's'kogo poselennya Ozheve-ostrov. *Kul'turniy
kompleks Kukuten'-Tripillya ta yogo susidi. Zbirka naukovich prats' pam'yati Volodimira Krutsa*, 367-384.
(In Ukrainian).
- Crandel, O.M., Vornicu, D.-M. 2015. Aspects of long distance trade by the Precucuteni Culture. *Tangensies.
Transylvanian review*. **XXIV, 2**. 85-108.
- Dergachev, V.A. 2007. *O skipetrakh, o lozhadyakh, o voyne. Etyudy v zashchitu migratsionnoy kontseptsii
M. Gimbutas*. Sankt-Peterburg. (In Russian).
- Engovatova, A.V. 1993. *Kremnevaya industriya Tripol'skoy kul'tury (po materialam pamyatnikov Dnestro-
Dneprovskogo mezhdurech'ya)*: avtoref. dis. kand. ist. nauk : 07.00.06 – arkheologiya. (In Russian).
- Kiosak, D., Subbotin, L. 2016. O tekhnike skola plastin bolgradskogo varianta kul'tury Gumel'nitsa.
Kul'turnyye vzaimodeystviya. Dinamika i smysly, 93-106. (In Russian).
- Kiosak, D.V. 2016. K interpretatsii kremneobrabotki Prekukuteni – Tripol'ya A. *Tyragetia* **1**, 147-163. (In
Russian).
- Kiosak, D.V. 2016a. Modusi tripil's'koï kremenevoi industrii yetapu Bl. *Zapiski istorichnogo fakul'tetu* **27**.
66-82. (In Ukrainian).
- Kirpichnikov, A.N., Medvedev, A.F., 1985. Vooruzheniye. *Drevnyaya Rus' Grod, zamok, selo*. 298–363 (In Rus-
sian).
- Klimisha, F. 2011. Flint axes, ground stone axes and "battle axes" of the Copper Age in the Eastern Balkans
(Romania, Bulgaria). In V. Davids M. Edmonds. *Stone Axe Studies* **III**. 361-382.
- Korobkova, G.F. 1987. *Khozyaystvennyye komplekсы rannikh zemledel'chesko-skotovodcheskikh obshchestv
yuga SSSR*. (In Russian).
- Larina, O. 2013. Zhatvennyye orudiya Blizhnego Vostoka kak nachal'nyy etap stanovleniya drevneyshogo
zemledeliya. *Revista Arheologica*. **III. 1-2**. 5-15. (In Russian).
- Nuzhniy, D.Yu. 2008. *Rozvitok mikrolitichnoi tekhniki v kam'yanomu vitsi: udoskonalennya zbroi pervisnikh
mislivtsiv*. (In Ukrainian).
- Popova, T.A. 2013. *Mnogosloynoye poseleniye Polivanov Yar. K evolyutsii tripol'skoy kul'tury v Srednem Pod-
nestrov'ye*. (In Russian).
- Radomskyi, I. 2017. Genezis kremnevoy industrii Tripol'ya Bl v Srednem Podnestrov'ye. *Revista Arheolo-
gica, serie nouă*, **XIII, 1-2**. 22-40. (In Russian).
- Radomskyi, I.S., Yakubenko, O.O. 2016. Kam'yaniy inventar poselennya Ozarintsy. *Arkheologiya* **1**. 97-103.
(In Ukrainian).
- Rassamakin, Ju. Ja. 2012. Absolute chronology of Ukrainian Tripolian settlements In Ju. Ja. Rassamakin.
The Tripolye culture Giant-Settlements in Ukraine: Formation, Development and Decline. 19-69.
- Schrenk, F., Müller, S. 2009. *The Neanderthals*.
- Semenov, S.A. 1954. Drevneyshiye kamennyye serpy. *Sovetskaya arkheologiya*. **XIX**. 355-367. (In Russian).
- Shidlovs'kiy, P.S., Slesarev, E.S. 2015. Krem'yaniy inventar z gospodars'koï sporudi na poselenni Ber-
nashivka. *Kul'turniy kompleks Kukuten'-Tripillya ta yogo susidi. Zbirka nauk. prats' pam'yati Volodimira
Krutsa*. 337-355. (In Ukrainian).
- Skakun, N.N. 2001. Novyye dannyye o zemledel'cheskikh orudiyakh epokhi eneolita v Yugo-Vostochnoy
Yevrope. *Stratum plus* **2**, 295-307. (In Russian).
- Sorokin, V.Ya. 1987. *Orudiya truda i khozyaystvo tripol'skikh plemen (po materialam srednego Tripol'ya
Dnestrovsko-Prutskogo mezhdurech'ya)*: avtoref. dis. kand. ist. nauk : 07.00.06 – arkheologiya.
- Vornicu, D.-M. 2017. The chipped stone assemblage from the Early Chalcolithic settlement at Isaiia – Balta
Popii. *Materiale si cercetari arheologice serie noua*. **XIII**. 191-211.
- Vozniy, Í.P., Fedoruk, A.V. 2013. Udarna zbroya XII – pershoï polovini XIII st. z teritorii Verkh'n'ogo Pruta ta
Seredn'ogo Dnistra. *Visn. ín-tu arkheol.* **8**. L'viv. 53–64. (In Ukrainian).

Зміни у технології кременеобробки за доби енеоліту як показник змін у економіці

За доби енеоліту в багатьох культурах відбувається переорієнтація крем'яного виробництва. Продукування мікролітів, якими оснащувалась дистанційна зброя, припиняється. Натомість, ширина платівчастих заготовок збільшується, а сам мікроліт замінюється трикутними вістрями, що виготовлялись за допомогою біфасіального розщеплення. Причиною переорієнтації на виробництво пластин та макропластин називають розвиток землеробства, що потребувало масове виготовлення вкладнів до серпів та жниварських ножів, що і призвело до відмови виробництва мікролітичних наконечників стріл. На нашу думку, переорієнтація на продукування макропластин стало можливим не тільки внаслідок розвитку землеробства, а й через виокремлення «мисливського» сегменту з цього процесу, тобто через зміну всієї системи господарства. Такі зміни прослідковуються і у Трипільсько-Кукутенському середовищі на межі раннього (A) та середнього (BI) етапів розвитку культури.

В роботі розглядаються зміни, що торкнулись таких категорій інвентарю як: 1) вкладнів серпів; 2) зброї. На основі проведеного аналізу висунуто припущення про те, що зміна у технологічній направленості виробництва платівок раннього та середнього Трипілля, стало наслідком зміни всієї системи господарства – розвиток землеробства, занепад мисливства та інтенсифікація скотарства. Всі ці процеси були взаємопов'язаними. Зміна у веденні господарства стала проявлятися ще у кінці раннього Трипілля (період A/III-Прекукутені III). На наступному ж етапі (BI), в силу різних причин (головно через напругу в середовищі не тільки трипільсько-кукутенських спільностей, але і серед балканських культур в цілому) процес переходу від однієї техніки до іншої прискорився і став ледь помітним, а господарська діяльність змінилась, надавши пріоритет не тільки землеробству, а й скотарству, яке витісняє мисливський сегмент господарювання.

Ключові слова: мікроліти, біфаси, Прекукутені, Кукутені-Трипілля, розщеплення кременю, енеоліт, мідно-кам'яна доба

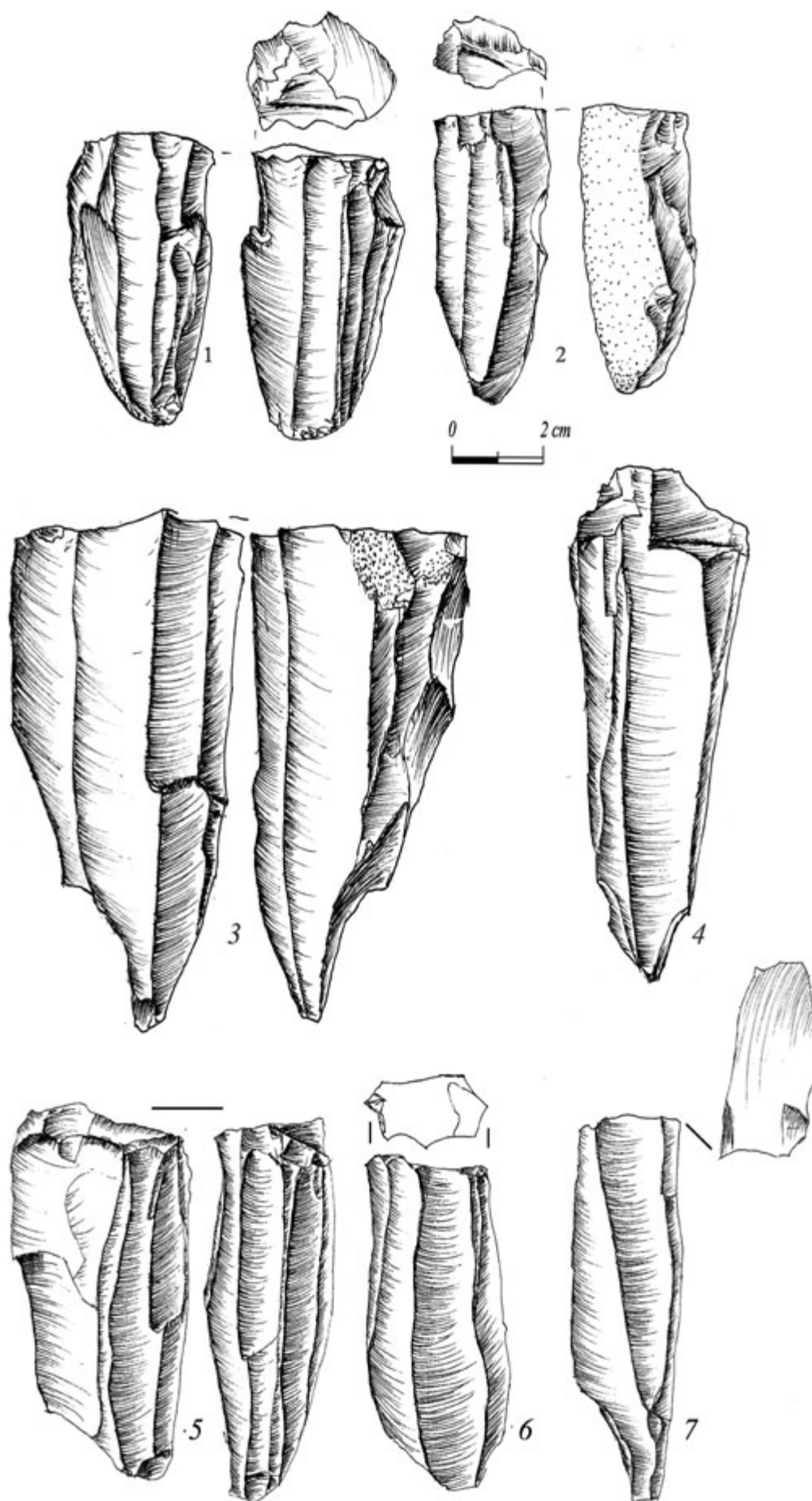


Fig. 1. Precucuteni-Trypillia A. Cores. 1-2 – Luka-Vrublevetskaya; 3-4 – Korman; 5-6 – Okopy.

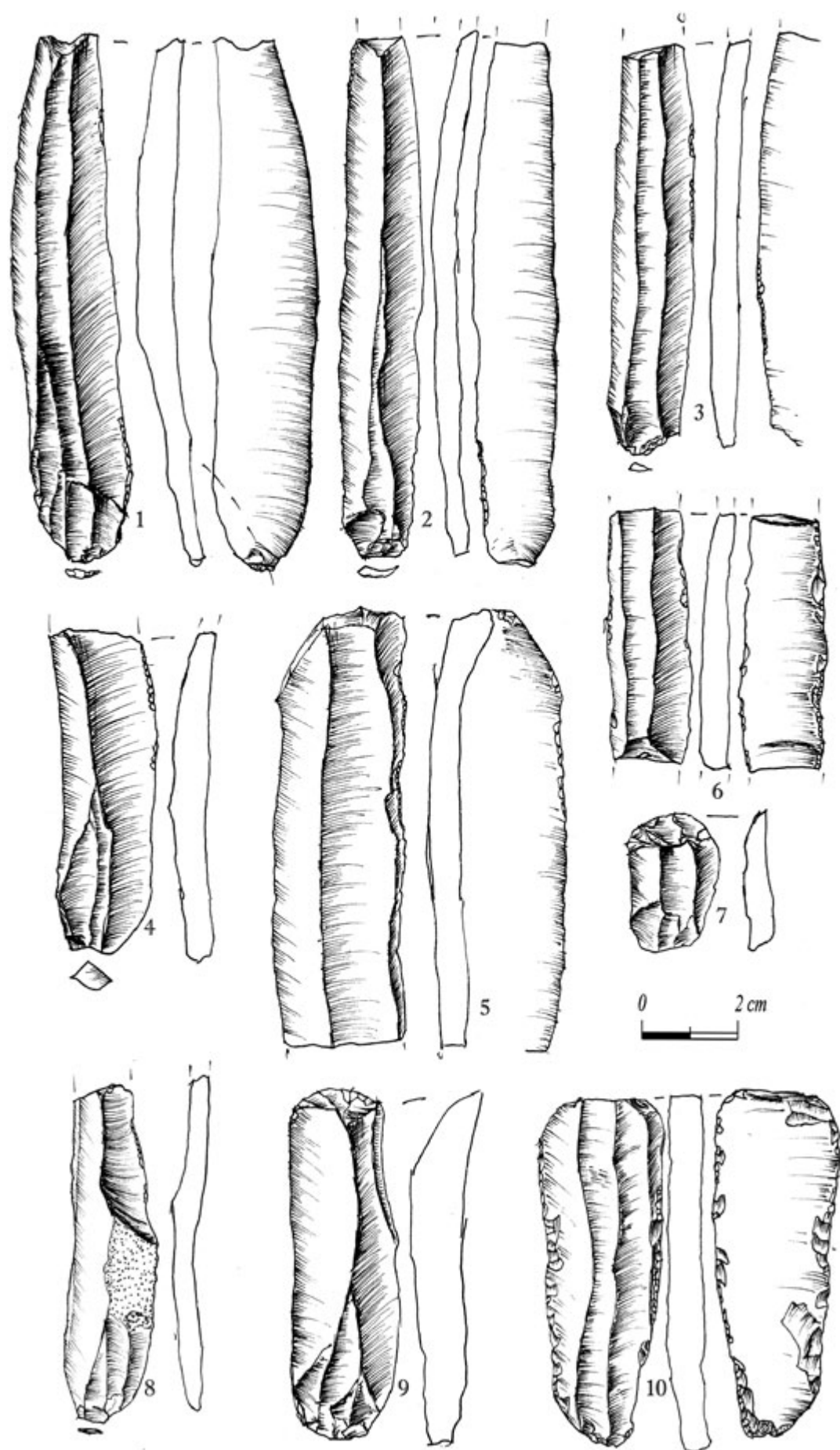


Fig. 2. Precucuteni-Trypillia A. Tools. Luka-Vrublevetska.

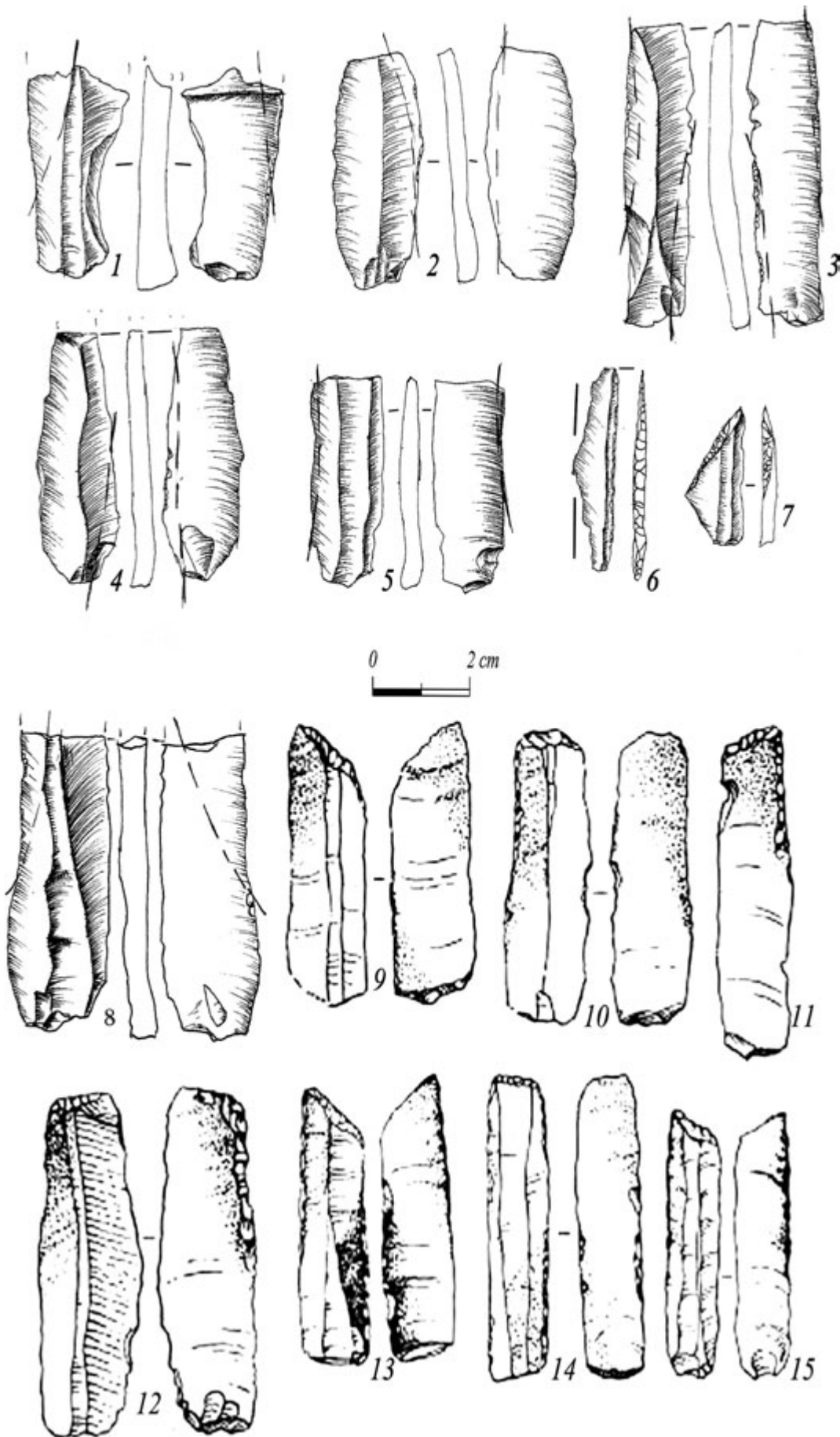


Fig. 3. Precucuteni-Trypillia A. Microliths and insertions for agricultural tools. 1-8 – Okopy; 9-15 – Luka-Vrublevetskaya (9-15 – by S. Bibikov, 1953).

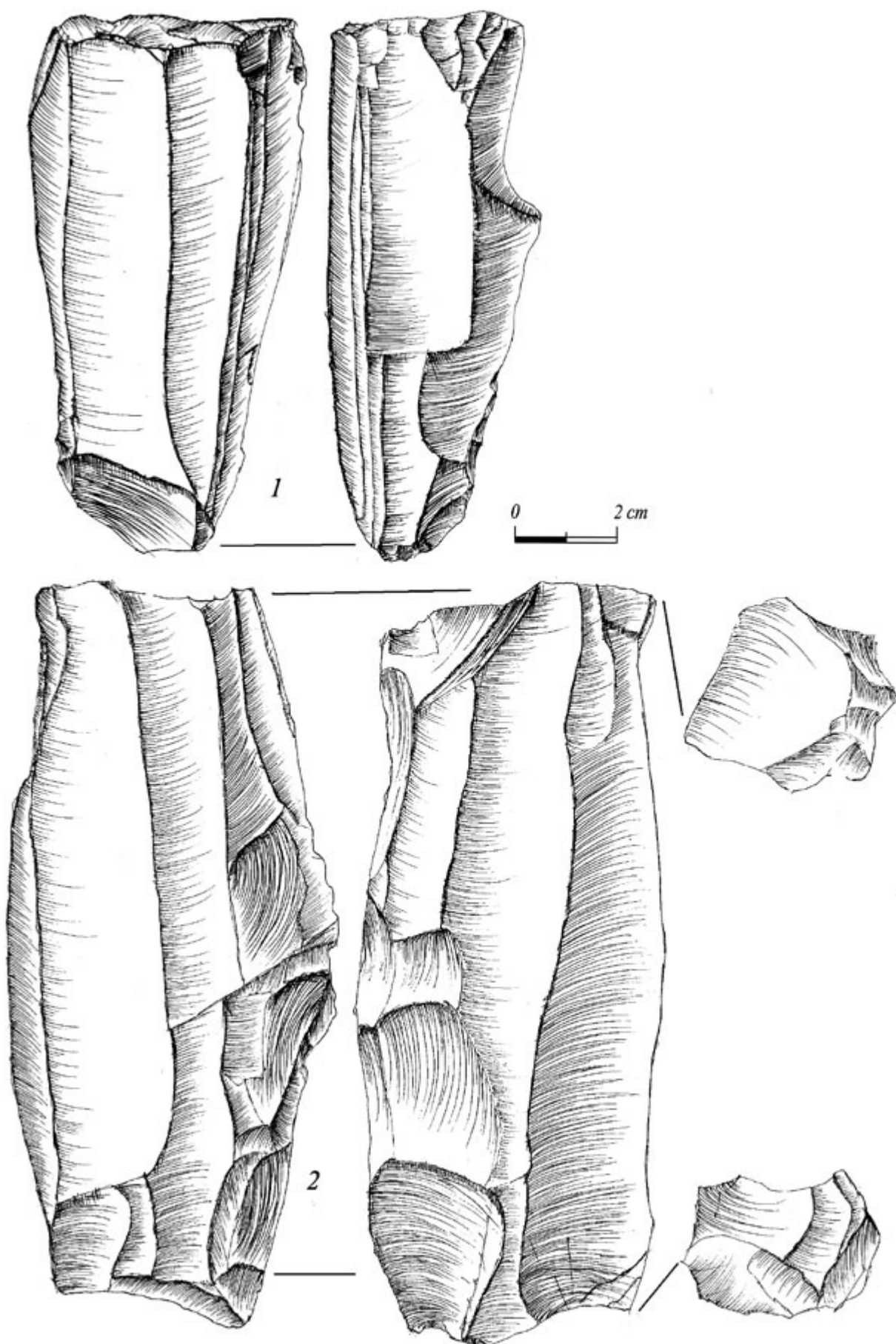


Fig. 4. Cucuteni-Trypillia Bl. Cores. Ozaryntsi.

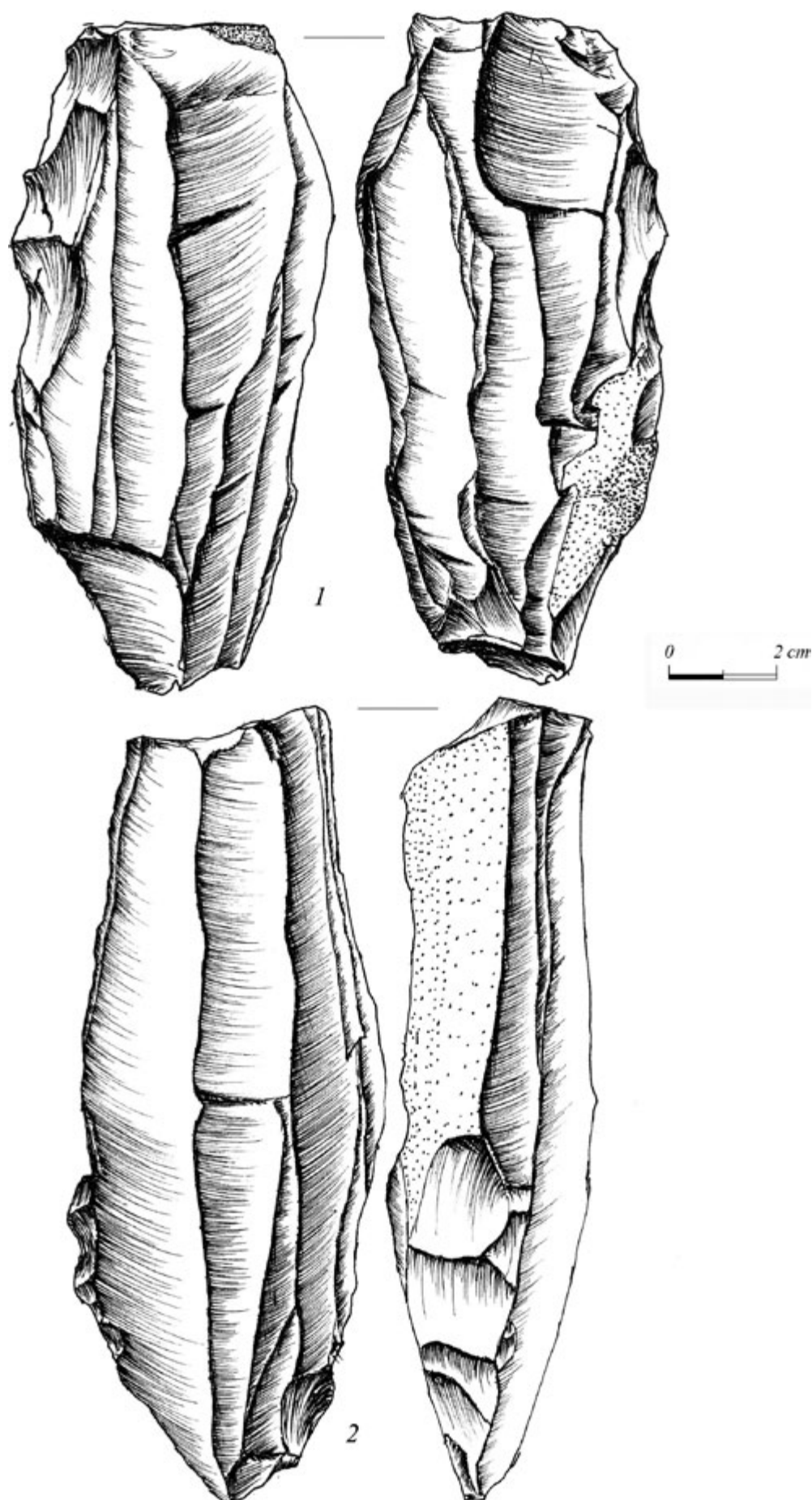


Fig. 5. Cucuteni-Trypillia Bl. Cores. Ozheve-Ostriv.

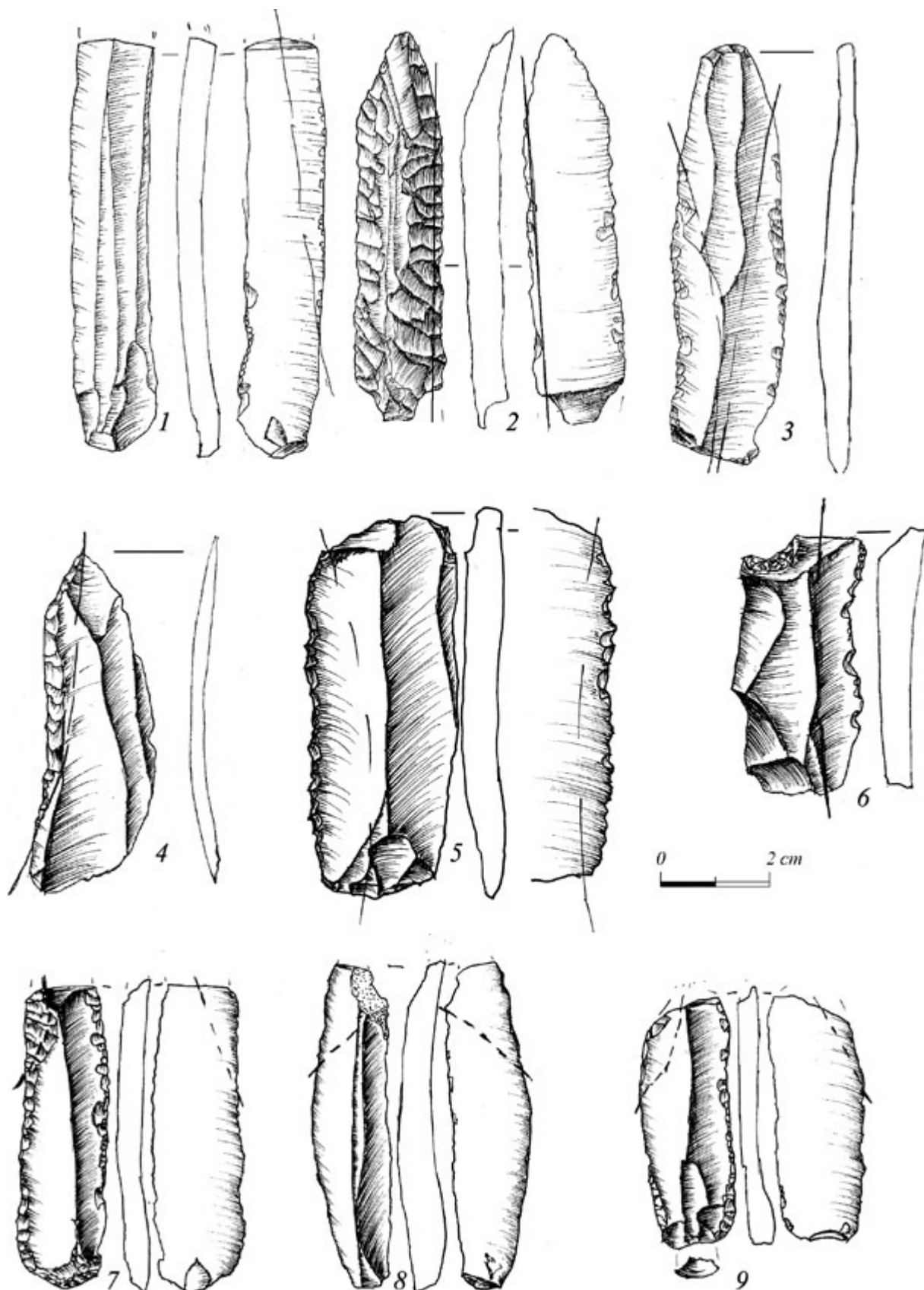


Fig. 6. Cucuteni-Trypillia Bl. Insertions for agricultural tools. 1-3 – Ozaryntsi; 4-6 – Vasylivka; 7-9 – Ozheve-Ostriv.

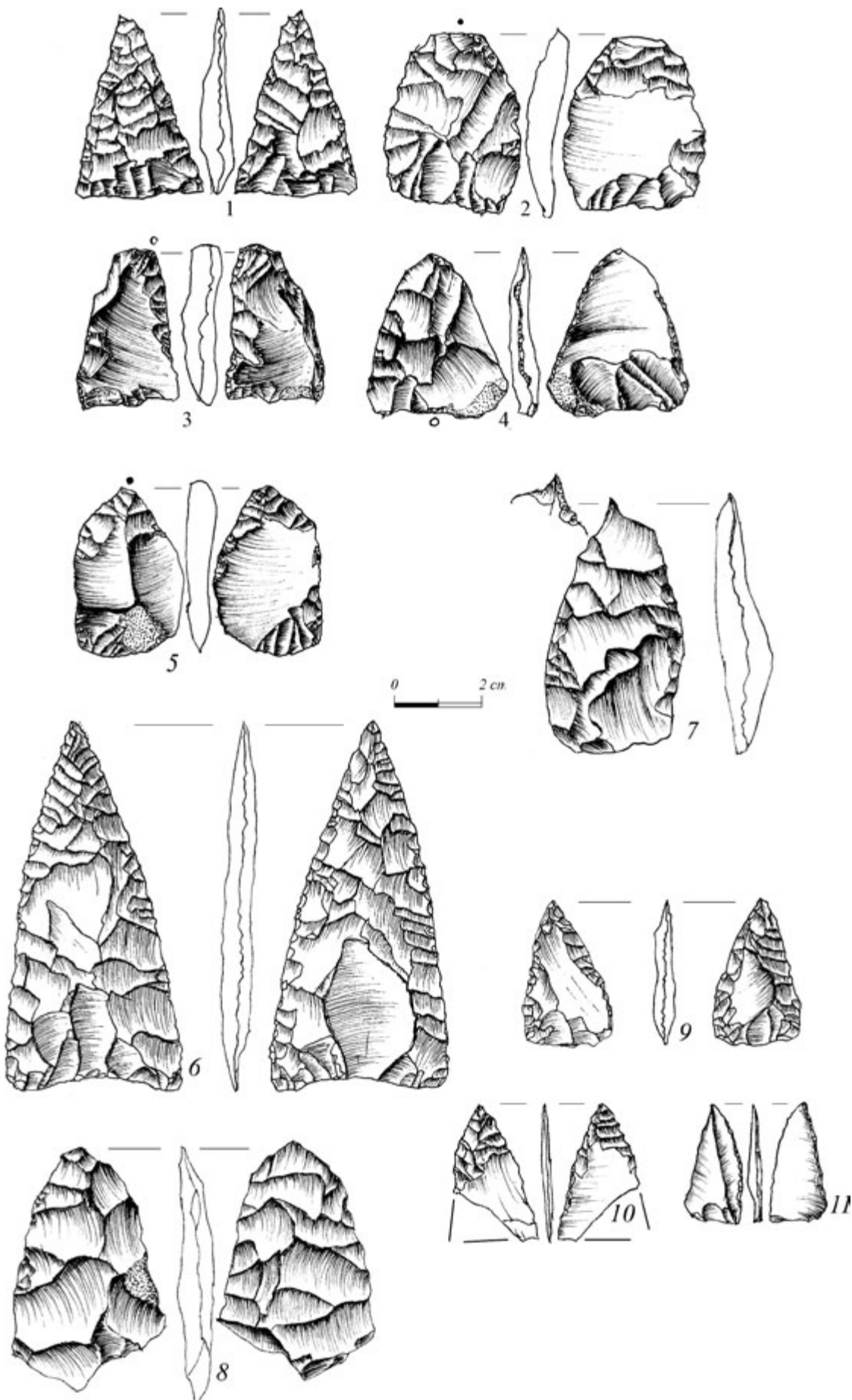


Fig. 7. Cucuteni-Trypillia Bl. Bifacial weapons. 1-5 – Ozheve-Ostriv; 6-11 – Vasylivka.

Y. Morozova, P. Shydlovskyi

STEP AHEAD: NEENAWA 2017 International Scientific Conference report

A significant step in establishing a network for the study of the Eastern European Neolithic and at the same time the final event of the project became the NEENAWA International Scientific Conference **“Wetland Archaeology and Prehistoric Networks in Europe”**, September 15-18, which was held in Kyiv and Kaniv on the basis of Taras Shevchenko National University of Kyiv.

Our University is one of the four partners in the NEENAWA Project's consortium. It plays a significant role in fulfilling its goals and tasks, since the SCOPES programme aims at the development and modernization of institutional aspects of research and teaching institutions in Eastern Europe. All efforts and events of the project are directly linked to teaching activities and pursuing its educational objectives. University teachers and students have thus become the main beneficiaries of the project.

Due to the initiative of the Department of Archaeology and Museum Studies, the Centre for Underwater Archaeology of the Faculty of History and the Centre for Paleoethnological Research, the Scientific Committee of the conference was created in which scientists from Switzerland, Macedonia, Russia and Ukraine were included. Specialists from international university centres and scientific establishments (Switzerland, Germany, Macedonia, Greece, Poland, Russia, Latvia, Belarus, etc.) and representatives of the Institute of Archaeology of NAS of Ukraine, National University of Kyiv-Mohyla Academy, B. Hrinchenko University of Kyiv, the Institute of Zoology of NAS of Ukraine, the National Natural History Museum of NAS of Ukraine, universities of Odesa, Kharkiv, Chernihiv, etc. were invited to take part in the conference. The conference highlighted the results of archaeological investigations of national and foreign scientists, including the results of international cooperation based on archaeological localities within Ukraine and brings together researchers working in Holocene European prehistoric archaeology. The discussed topics chronologically covered the period from the Mesolithic up to the Bronze Age.

The Ukrainian scientific and educational institutions were represented by:

- the Department of Archaeology and Museum Studies, Taras Shevchenko National University of Kyiv
- the Education Laboratory “Centre for Underwater Archaeology, Archaeological and Ethnological Research”, Taras Shevchenko National University of Kyiv
- the Archaeological Museum, Taras Shevchenko National University of Kyiv
- Th. Vovk Center for Paleoethnological Research
- the the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine
- the Archaeological Museum IA, National Academy of Sciences of Ukraine
- the National Natural History Museum, National Academy of Sciences of Ukraine
- National University of Kyiv-Mohyla Academy
- B. Hrinchenko National University of Kyiv
- I.I. Mechnikov National University of Odessa
- T.G. Shevchenko National University of Chernihiv
- Kyiv Regional Archaeological Museum
- Kyiv Regional Center for Defense of Cultural Heritage Monuments

September 15, 2017

The opening of the conference and the plenary meeting took place on September 15, 2017 in the Main Building of Taras Shevchenko National University of Kyiv, on which the vice-rectors of the University professors Petro Bekh and Viktor Martyniuk, as well as the representative of the Swiss Embassy in Ukraine and Moldova, Holger Tausch gave their greetings for the participants. Dean of the Faculty of History prof. Ivan Patrylak, associate professor Pavlo Shydlovskyi and a head of the Education Laboratory Yana Morozova indicated the importance for the University and Ukrainian science of holding such events and the need for international cooperation in the field of archaeological research. The sincere wishes of the fruitful work of

the conference were expressed by the NEENAWA project participants.

The scientific part was presented by presentations describing the current state of the study of neolithization processes in Europe and the achievements of prehistoric archaeology in recent years. Among the speakers – prof. Albert Hafner (Switzerland), prof. Marzena Szmyt (Poland), Robert Hofmann, Liudmyla Shatilo (Germany), prof. Leonid Zalizniak, Mykhailo Videiko and Nataliia Burdo (Ukraine).

Within the framework of the first day of the conference, the opening of the exhibition «The first farmers and pastoralists on the territory of Ukraine» was held at the Archaeological Museum of Taras Shevchenko National University of Kyiv, as well as presentations of the editions:

HUMAN & LANDSCAPE: Prehistoric Archaeology of Eastern Europe. – VITA ANTIQUA, 9. Collection of scientific works. – Kyiv: 2017. – 282 p. – Ill. <http://vitaantiqua.org.ua/en/category/current-issue/>

Wetland Archaeology and Prehistoric Networks in Europe / NEENAWA International Scientific Conference, September 15th-18th, 2017 / eds. Y. Morozova, P. Shydlovskyi. – Kyiv-Kaniv, 2017. – 78 p. – Ill. <http://vitaantiqua.org.ua/en/category/library/>

After the presentations for the participants of the conference, an excursion to The Museum of Historical Treasures of Ukraine, The National Kyiv-Pechersk Historical and Cultural Preserve were organized where the guests were able to get acquainted with the masterpieces of Old Rus architecture, as well as unique archaeological exhibits of Ancient Times and Early Middle Ages.

September 16, 2017

The next day, September 16, a trip to the Kaniv Nature Reserve took place, where the main part of the event was planned. During the trip, the participants attended the Kyiv Regional Archeological Museum in Trypillia village. It is in this area, in the end XIXth century some of the first excavations of Trypillian settlements were carried out by the archaeologist Vikentii Khvoika, after which this site became eponymous for the whole cultural complex. The participants of the conference were acquainted with the life of the famous scientist; they were able to see the collections of artifacts which reflect the prehistoric archeology of the Middle Dnieper region.

Upon arrival at the Kaniv Nature Reserve, reports and presentations dedicated to the study of specific settlements of the Neolithic – the Bronze Age of Southern and Eastern Europe were listened and discussed. Andrey Mazurkevich and Ekaterina

Dolbunova (Russia) presented an open lecture devoted to the study of lacustrine sites in North-Western Russia in the 7th-3rd Mill. BC. Among other speakers were prof. Sławomir Kadrow (Poland), Maxim Charniauski (Belorus), Valentina Todoroska, Zlata Blazeska, (Macedonia), Christoforos Arampatzis (Greece). Presentation of the project: “Airborne Survey: Ancient Landscapes of the Central Ukraine – Kyiv and Cherkasy Regions” and photo exhibition also took place.

September 17, 2017

September 17, 2017 (Kaniv Nature Reserve) – the reports on problems of the analysis of ceramic assemblages of Neolithic cultures in Europe were read by Caroline Heitz (Switzerland) and Dmytro Gaskevich (Ukraine). A workshop “**Lacustrine Dendrochronology in the Context of Pile Dwelling Archaeology at Lake Biel, Switzerland. Focus Measuring, Chronology – building, Dating**”. was held under the supervision by Matthias Bolliger and John Francuz (Switzerland).

After the scientific part on this day, the conference participants made a trip to the National Historical and Ethnographic Preserve “Pereyaslav” which situated near the town of Pereyaslav-Khmelnytskyi and attended an excursion in the Open-air Ethnographic Museum, which was read by the vice-director of the Preserve Oleksandr Kolybenko.

September 18, 2017

The last day of the conference, September 18, 2017 (Kaniv Nature Reserve) was dedicated to issues of prehistoric networks and the question of the interaction of the prehistoric societies in Southeastern Europe. Among the speakers were Prof. Nikos Chausidis, Goce Naumov, (Macedonia), Valerii Manko, Dmytro Kiosak, Anzhelika Kolesnychenko, Sergei Telizhenko, and Oleksandr Diachenko (Ukraine).

Part of the reports was devoted to the questions of transportation and use of natural resources and raw materials by the prehistoric population of Eastern Europe. This materials were presented by Marcis Kalniņš (Latvia), Alina Veiber, Oleh Tuboltsev, Yevhen Pichkur, Pavlo Shydlovskyi, Ivan Radomskyi and Dmytro Zhelaga (Ukraine).

At the end, a workshop «**Underwater Exploration of Wetland and Peat-bog Sites. Perspectives and Problems**» was held by Ekaterina Dolbunova (Russia).

During the conference the poster session on the subject of Wetland Archeology were presented by Gjore Milevski (Macedonia), Irina Khrustaleva, Anna Malyutina (Russia), Yana Morozova, Sergii Zelenko, Marta Andriyovych (Ukraine).

A number of lectures, presentations and posters were presented by the NEENAWA team:

Archaeology in Switzerland: Research from Under Water to High-Altitude Mountains (Prof. Albert Hafner, Bern)

Mobilities, Entanglements, Transformations. Pottery Practices in Neolithic Wetland Sites of the Swiss Plateau (Caroline Heitz, Bern)

Lacustrine Sites in North-Western Russia in the 7th-3rd Mill. BC (Andrey Mazurkevich, Ekaterina Dolbunova, St. Petersburg)

Wooden Post Buildings of the Lake Settlement Serteya XIV (Irina Khrustaleva, St. Petersburg)

Bone and Antler Items From Peat-Bog Settlements (the 6th – 3rd mill. BC) of North-Western Russia (Dnepr – Dvina Basin). Technological and Functional Features (Anna Malyutina, St. Petersburg)

Prehistoric Tool Kit for Surviving (Valentina Todoroska, Struga, Zlata Blazeska, Skopje)

With or Without You: the Formation of Identities in the Neolithic Balkans (Goce Naumov, Skopje)

Spatial Analysis of Marshy Areas: Neolithic Tell-Sites in Pelagonia (Gjore Milevski, Skopje)

Overview of the Osteological Mammal Material from the Surska Culture in the Context of Its Development and Adaptation of Its Communities to the Natural Environment (Alina Veiber, Kyiv)

Lithic assemblages of Early Agricultural Communities in Western Ukraine (Pavlo Shydlovskiy, Ivan Radomskiy, Dmytro Zhelaga, Kyiv)

Patterns of Ornaments on the Ceramic from the Lysa Gora Cemetery (Marta Andriyovych, Kyiv)

Perspectives for Wetland Archaeology, Surveys and Underwater Exploration in the Dnieper River, Ukraine (Yana Morozova, Sergii Zelenko, Kyiv)

Among the decisions of the Scientific Committee are:

– to expand the cooperation of scientific and educational institutions of Europe that were presented at the conference by the conducting internships for young scientists and lecturers from different countries at university centers,

– to create a system for the exchange of information on the archeology of Eastern Europe in order to unify modern methods of fixation, describing and systematizing data on prehistoric objects.

The conference itself was an exceptional opportunity to create a system of information and experience exchange, in research about European prehistoric sites, to introduce up-to-date methodologies of fixation and description of archaeological material and to promote Ukrainian archaeological heritage in the European system of research. An important value is the participation of Macedonian, Russian, Swiss and Ukrainian students in this event that will help to develop their knowledge about current theoretical and practical European scientific research and promote their international mobility during their academic experience. In terms of public benefit, the conference will help to represent the Ukrainian cultural and natural heritage at a European level.

We wish that young scientists, using acquired skills and knowledge, will broaden their circle of professional contacts, put their creative ideas in to practice for developing a liberal society, and become the most valuable resource for positive changes in the contemporary world.

<http://vovkcenter.org.ua/en/main/>



At Rector's office in Kyiv, 2016. From left: Prof. Rostyslav Terpylovskiy – Head of the Department of Archaeology and Museology, Dr. Pavlo Shydlovskiy – associate professor of the Department of Archaeology and Museology, Prof. Ivan Patryliak – Head of Faculty of History, prof. Leonid Huberskyi – Rector of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Prof. Albert Hafner – Head of Department of Prehistoric Archaeology of the Institute of Archaeological Sciences, Bern University (Switzerland), Prof. Petro Bekh – Vice Rector (International Relations) of Taras Shevchenko National University of Kyiv



September 15th, 2017, Kyiv. Opening the conference at Taras Shevchenko National University of Kyiv. From left: Yana Morozova, Albert Hafner, Petro Bech and Viktor Martyniuk



Opening the conference. Marzena Szmyt (Poznan, Poland) and Pavlo Shydlovskyi



Presentation by Albert Hafner (Bern, Switzerland) "Archaeology in Switzerland: Research from Under Water to High-Altitude Mountains"



Greetings from Andrei Mazurkevich (St. Petersburg, Russia)



Presentation by Robert Hofman and Liudmyla Shatilo (Kiel, Germany) "Trypillia – Strategy and Results of an ongoing Ukrainian-European Project"



Liudmyla Shatilo (Kiel, Germany)



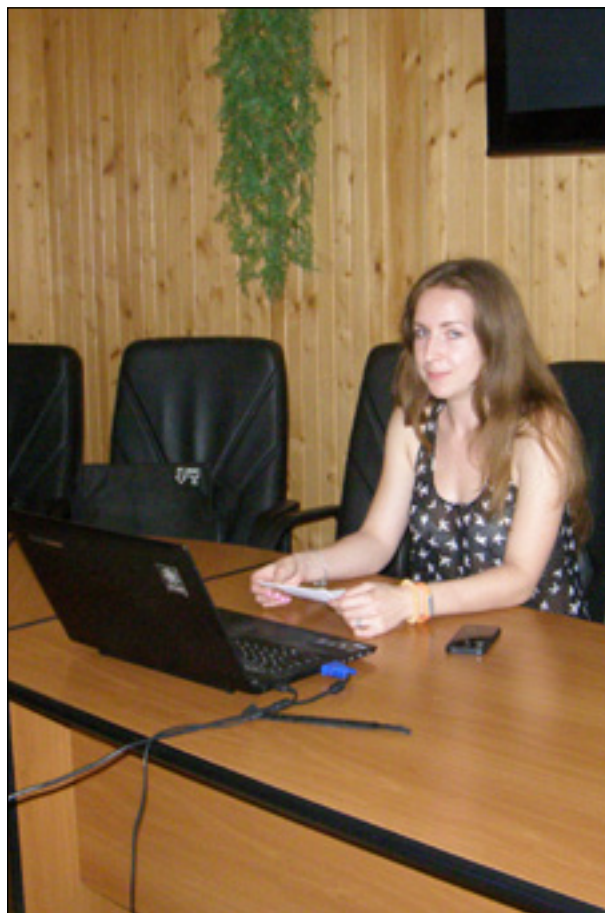
September 15th, 2017. Plenary session in the Red Building of Taras Shevchenko National University of Kyiv



Participants from Macedonia and Switzerland at the Plenary session



Presentation by Mykhailo Videiko (Kyiv, Ukraine) "Life on the Eastern Borders of Old Europe"



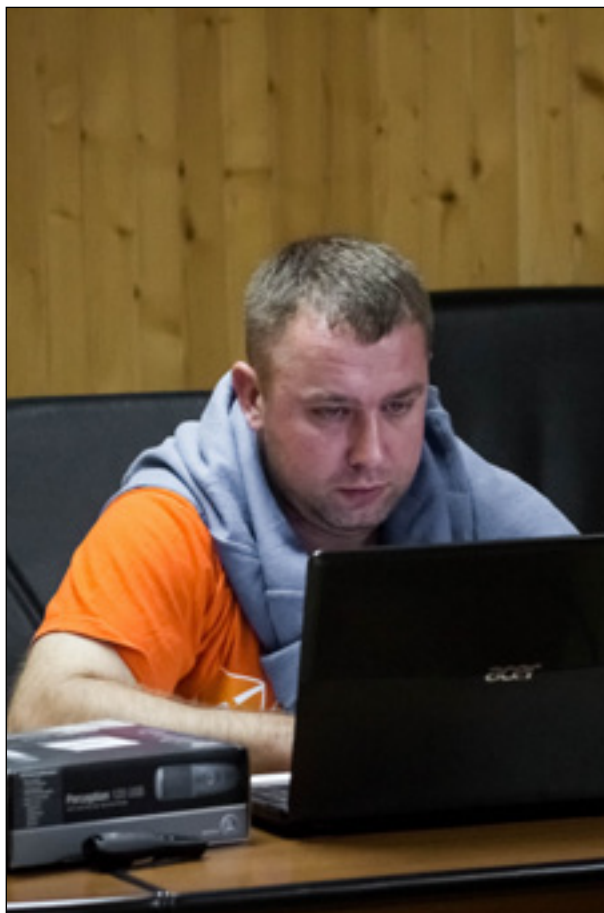
September 16th, 2017, the Kaniv Nature Reserve. Marta Andriiovych as a moderator of session



The conference participants Serhii Telizhenko, Valerii Manko (Kyiv, Ukraine) and Marzena Szmyt (Poznan, Poland)



Presentation by Nikos Chausidis (Skopje, Macedonia) "«River People» of the Northern Black Sea and Macedonia"



Presentation by Yevhen Pichkur (Kyiv, Ukraine) "Mining and Transportation of Flint by Cucuteni-Trypillian Tribes"



Presentation by Ekaterina Dolbunova (St. Petersburg, Russia) "Lacustrine Sites in North-Western Russia in the 7th-3rd Mill. BC"



Presentation by Goce Naumov (Skopje, Macedonia) "With or Without You: The Formation of Identities in the Neolithic Balkans"



Workshop "Lacustrine Dendrochronology in the Context of Pile Dwelling Archaeology" led by Matthias Bolliger and John Francuz (Bern, Switzerland)



Mariia Tymoshenko and Alina Veiber studying a dendrochronological method at workshop



Marzena Szmyt



Excursion around the National Historical and Ethnographic Preserve "Pereyaslav" guided by Oleksandr Kolybenko



Participants of the conference during excursion in Preserve "Pereyaslav"



On the Dnieper River bank

Я. Морозова, П. Шидловський

КРОК ВПЕРЕД: Міжнародна наукова конференція NEENAWA 2017, звіт

Значним кроком у створенні мережі для вивчення східноєвропейського неоліту і в той же час завершальною подією проекту NEENAWA (Network in Eastern European Neolithic and Wetland Archaeology for the improvement of field techniques and dating methods) стала міжнародна наукова конференція **"Археологія річок і озер та первісні спільноти Європи"**, яка відбулася 15-18 вересня 2017 р. у Києві та Каневі на базі Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Наш університет виступив одним з чотирьох партнерів консорціуму проекту. Він відіграв важливу роль у виконанні своїх цілей та завдань проекту, оскільки програма SCOPES спрямована на розвиток та модернізацію інституційних аспектів дослідницьких та навчальних установ Східної Європи. Всі зусилля та заходи проекту безпосередньо пов'язані з навчальною діяльністю, а викладачі та студенти університету стали головними бенефіціарами проекту.

За ініціативи Кафедри археології та музеєзнавства, Центру підводної археології історичного факультету та Центру палеоетнологічних досліджень, було сформовано науковий комітет конференції, куди увійшли дослідники з Швейцарії, Македонії, Росії та України. Спеціалісти з міжнародних і вітчизняних університетських центрів та наукових установ були запрошені до участі. На конференції висвітлювались результати археологічних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, значна частина яких отримана в результаті міжнародного співробітництва під час вивчення пам'яток з території України. Тематика конференції хронологічно охоплювала періоди від мезоліту – до доби бронзи та об'єднала дослідників голоцену первісної археології Європи.

Українські наукові та освітні установи були представлені співробітниками та членами:

— Кафедри археології та музеєзнавства Київського національного університету імені Тараса Шевченка

— Навчальної лабораторії «Центр підводної археології, археологічних та етнологічних досліджень» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

— Археологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка

— Центру палеоетнологічних досліджень ім. Хв. Вовка

— Інституту археології НАН України

— Археологічного музею ІА НАН України

— Національного науково-природничого музею НАН України

— Національного університету «Києво-Могилянська академія»

— Київського національного університету імені Б. Грінченка

— Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

— Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

— Київського обласного археологічного музею

— Київського обласного центру охорони і наукових досліджень пам'яток культурної спадщини.

15 вересня 2017 року

Відкриття конференції та пленарне засідання відбулося 15 вересня 2017 року у Головній будівлі Київського національного університету імені Тараса Шевченка, на якому проректори університету професори Петро Бех та Віктор Мартинюк, а також представник Посольства Швейцарії в Україні та Молдові Хольгер Тауш привітали учасників. Декан історичного факультету проф. Іван Патриляк, доцент Павло Шидловський та керівник Навчальної лабораторії Яна Морозова вказали на важливість для університету та української науки проведення таких заходів та необхідність міжнародного співробітництва у сфері археологічних досліджень. Учасники проекту NEENAWA висловили щирі побажання плідної роботи конференції.

Наукова частина була представлена презентаціями, що стосуються сучасного стану ви-

вчення процесів неолітизації в Європі та досягнень первісної археології останніх років. Серед доповідачів – проф. Альберт Хафнер (Швейцарія), проф. Мажена Шміт (Польща), Роберт Хофманн, Людмила Шатіло (Німеччина), проф. Леонід Залізник, Михайло Відейко та Наталія Бурдо (Україна).

У рамках першого дня конференції в Археологічному музеї Київського національного університету імені Тараса Шевченка відбулося відкриття виставки "Перші землероби та скотарі на території України", а також презентації видань:

ЛЮДИНА ТА ЛАНДШАФТ: Первісна археологія Східної Європи. – VITA ANTIQUA, 9. Збірка наукових статей. – Київ: 2017. – 282 с. – Іл.

<http://vitaantiqua.org.ua/en/category/current-issue/>

Археологія річок та озер і первісні спільноти Європи / Міжнародна наукова конференція НЕЕНАВА, 15-18 вересня 2017 року / ред. Я. Морозова, П. Шидловський. – Київ-Канів, 2017. – 78 с. – Іл.

<http://vitaantiqua.org.ua/en/category/library/>

Після презентацій для учасників конференції була організована екскурсія до Музею історичних коштовностей України, Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, де гості змогли ознайомитися як з шедеврами давньоруської архітектури, так і унікальними археологічними експонатами стародавніх часів і раннього середньовіччя.

16 вересня 2017

Наступного дня, 16 вересня, відбулася поїздка до Канівського природного заповідника, де була запланована основна частина заходу. Під час поїздки учасники відвідали Київський обласний археологічний музей у с. Трипілля. Саме в цій місцевості наприкінці XIX ст. археолог Вікентій Хвойка проводив одні з перших розкопок трипільських поселень, після чого поселення в Трипіллі стало епонімним для всього культурного комплексу. Учасники конференції ознайомилися з життям відомого вченого, а також мали змогу ознайомитися з колекціями артефактів, які відображають первісну археологію Середнього Подніпров'я.

Після прибуття до Канівського заповідника були заслухані та обговорені доповіді та презентації, присвячені вивченню конкретних поселень неоліту – бронзової доби Південної та Східної Європи. Катерина Долбунова у співавторстві з Андрієм Мазуркевичем (Росія) презентувала відкриту лекцію, присвячену вивченню озерних стоянок Північно-Західної Росії 7 – 3 тис. до н.е. Серед інших доповідачів – проф. Славомир Кадоров (Польща), Максим Чарняускі (Білорусь), Валентина Тодороська, Злата Блазеска (Македонія), Крістофорос Арампатіс (Греція). Також

відбулося відкриття фотовиставки, присвяченої первісним культурам Європи.

17 вересня 2017

17 вересня 2017 року (Канівський природний заповідник) – було заслухано доповіді з питань аналізу керамічних колекцій неолітичних культур в Європі – Каролін Хейтс (Швейцарія) та Дмитра Гаскевича (Україна). Під керівництвом Маттіаса Боллігера та Джона Франкуза (Швейцарія) було проведено семінар «Озерна дендро-хронологія в контексті дослідження пальових будинків на озері Біль, Швейцарія. Фокус: обміри, хронологія будівництва, датування».

Після наукової частини, учасники конференції здійснили поїздку до Національного історико-етнографічного заповідника "Переяслав", який розташовується неподалік міста Переяслав-Хмельницький і відвідали екскурсію до Етнографічного музею під відкритим небом, яку провів заступник директора заповідника Олександр Колибенко.

18 вересня 2017

Останній день конференції, 18 вересня 2017 року (Канівський природний заповідник), був присвячений питанням дослідження первісних мереж і взаємодії первісних суспільств Південно-Східної Європи. Серед доповідачів – проф. Нікос Чаусідіс, Гоце Наумов (Македонія), Валерій Манько, Дмитро Кіосак, Анжеліка Колесниченко, Сергій Теліженко та Олександр Дяченко (Україна).

Частина доповідей була присвячена питанням транспортування та використання природних ресурсів і сировини первісним населенням Східної Європи. Ці матеріали були представлені Марцісом Кальніншем (Латвія), Аліною Вейбер, Олегом Тубольцевим, Євгеном Пічкуром, Павлом Шидловським, Іваном Радомським та Дмитром Желагою (Україна).

На завершення відбувся воркшоп «Підводні дослідження заплавних та болотних стоянок. Перспективи та проблеми» під керівництвом Катерини Долбунової (Росія).

Під час конференції стендові доповіді з археології річок та озер представили Жьоре Мілевські (Македонія), Ірина Хрустальова, Анна Малютіна (Росія), Яна Морозова, Сергій Зеленко, Марта Андрійович (Україна).

Команда NEENAWA представила ряд лекцій, презентацій та стендів:

Археологія в Швейцарії: від досліджень під водою до високогір'їв (проф. Альберт Хафнер, Берн);

Мобільність та трансформація. Практика гончарства на неолітичних заплавних стоянках Швейцарського плато (Каролін Хейтс, Берн);

Озерні стоянки Північно-Західної Росії у 7-му – 3-му тисячоліттях до н.е. (Андрій Мазуркевич, Катерина Долбунова, Санкт-Петербург);

Дерев'яні залишки будівель озерного поселення Сертея XIV (Ірина Хрустальова, Санкт-Петербург);

Вироби з кістки та рогу з торф'яникових стоянок (6 – 3 ст. до н.е.) Північно-Західної Росії (Дніпро-Двінський басейн). Технологічні та функціональні риси (Анна Малютіна, Санкт-Петербург);

Доісторичний набір інструментів для виживання (Валентина Тодороська, Струга, Злата Блазеска, Скоп'є);

З вами або без вас: формування ідентичностей в балканському неоліті (Гоце Наумов, Скоп'є);

Просторовий аналіз болотяних територій: Неолітичні теллі в Пелагонії (Жьоре Мілевські, Скоп'є);

Огляд остеологічного матеріалу ссавців з археологічних пам'яток сурської культури в контексті адаптації її носіїв до навколишнього середовища (Аліна Вейбер, Київ);

Кам'яні комплекси ранньоземлеробських спільнот Західної України (Павло Шидловський, Іван Радомський, Дмитро Желага, Київ);

Орнаментальні сюжети на кераміці з неолітичного могильника Лиса Гора (Марта Андрійович, Київ);

Перспективи заплавної археології, обстеження та підводного дослідження Дніпра, Україна (Яна Морозова, Сергій Зеленко, Київ).

Серед рішень Наукового комітету:

– розширити співпрацю наукових і освітніх установ Європи, які були представлені на конференції проведенням стажувань для молодих вчених і викладачів з різних країн в університетських центрах;

– створити систему обміну інформацією про археологію Східної Європи з метою уніфікації сучасних методів фіксації, опису та систематизації даних про доісторичні об'єкти.

Сама конференція стала унікальною можливістю створення системи обміну інформацією та досвідом в галузі вивчення первісних пам'яток Європи, з метою презентації сучасних методик фіксації та опису археологічного матеріалу та включення вітчизняної археологічної спадщини до європейської системи досліджень. Важливе значення мала участь українських та закордонних студентів у цій події, що допоможе їм поглибити свої знання про сучасні теоретичні та практичні європейські наукові досягнення та сприятиме міжнародній мобільності.

Ми хочемо, щоб молоді вчені, використовуючи набуті навички та знання, розширили коло своїх професійних контактів, ввели свої творчі ідеї в практику розвитку ліберального суспільства і стали найціннішим ресурсом для позитивних змін у сучасному світі.

<http://vovkcenter.org.ua/en/main/>