

**RECEPTION ZONES OF
'EARLY BRONZE AGE'
PONTIC CULTURE TRADITIONS:
BALTIC BASIN – BALTIC AND BLACK SEA
DRAINAGE BORDERLANDS,
4/3 mil. TO FIRST HALF 2 mil. BC**

Aleksander Koško

Jerzy Libera

Jan Machnik

Marzena Szmyt

Halina Taras

Stanisław Wilk

Piotr Włodarczak

Anna Zakościelna

BALTIC-PONTIC STUDIES

V O L U M E 19 • 2014

BALTIC-PONTIC STUDIES

61-809 Poznań (Poland)

Św. Marcin 78

Tel. 618294799, Fax 618294788

E-mail: antokol@amu.edu.pl

EDITOR

Aleksander Kośko

EDITORIAL COMMITTEE

Sophia S. Berezanskaya (Kiev), Lucyna Domańska (Łódź),
Elena G. Kalechyts (Minsk), Viktor I. Klochko (Kiev), Mykola
N. Kryvaltsevich (Minsk), Roman Litvinenko (Donieck), Jan
Machnik (Kraków), Przemysław Makarowicz (Poznań), Vitaliy
V. Otroshchenko (Kiev), Marzena Szmyt (Poznań), Petro
Tolochko (Kiev)

SECRETARY

Marzena Szmyt

SECRETARY OF VOLUME

Karolina Harat

Danuta Żurkiewicz

ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY
INSTITUTE OF EASTERN STUDIES
INSTITUTE OF PREHISTORY

Poznań 2014

ISBN 83-86094-19-2

ISSN 1231-0344

**RECEPTION ZONES OF
'EARLY BRONZE AGE'
PONTIC CULTURE TRADITIONS:
BALTIC BASIN – BALTIC AND BLACK SEA
DRAINAGE BORDERLANDS,
4/3 mil. TO FIRST HALF 2 mil. BC**

Aleksander Koško

Jerzy Libera

Jan Machnik

Marzena Szmyt

Halina Taras

Stanisław Wilk

Piotr Włodarczak

Anna Zakościelna

BALTIC-PONTIC STUDIES

V O L U M E 19 • 2014

© Copyright by BPS and Authors
All rights reserved

Cover Design: Eugeniusz Skorwider

Linguistic consultation: Ryszard J. Reisner
Piotr T. Żebrowski

Printed in Poland

Computer typeset by PSO Sp. z o.o. w Poznaniu

Printing: Zakłady Poligraficzne TMDRUK in Poznań

CONTENTS

EDITOR'S FOREWORD	5
EDITORIAL COMMENT	6
PART 1 – BALTIC DRAINAGE BASIN	7
Piotr Włodarczak, THE TRAITS OF EARLY-BRONZE PONTIC CULTURES IN THE DEVELOPMENT OF OLD UPLAND CORDED WARE (MAŁOPOLSKA GROUPS) AND ZŁOTA CULTURE COMMUNITIES	7
Aleksander Koško, TRAITS OF 'EARLY BRONZE' PONTIC CULTURES IN THE DEVELOPMENT OF LOWLAND AND EASTERN EUROPEAN FOREST CULTURAL ENVIRONMENTS IN THE BALTIC SOUTHERN DRAINAGE BASIN. AN OUTLINE OF THE STATE OF RESEARCH	53
PART 2 – BALTIC AND BLACK SEA BASIN BORDERLANDS	74
Jerzy Libera, Anna Zakościelna, PONTIC INFLUENCE IN THE TERRITORY OF PRESENT-DAY POLAND AS ILLUSTRATED BY LEAF-SHAPED POINTS WITHOUT A MARKED TANG	74
Jerzy Libera, Halina Taras, IMITATIONS OF EAST EUROPEAN BRONZE DAGGERS IN LUBLIN PROVINCE FLINT WORKING	81
Jan Machnik, TRANSFER OF IDEAS AND CULTURAL (TAXONOMIC) TRAITS BETWEEN THE VISTULA AND DNIEPER IN THE LATE NEOLITHIC. ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE ON SUBCARPATHIAN PLATEAUS	87
Marzena Szmyt, FOURTH-THIRD MILLENNIUM BC STONE CIST GRAVES BETWEEN THE CARPATHIANS AND CRIMEA. AN OUTLINE OF ISSUES	107
Halina Taras, INSPIRATIONS AND IMPORTS FROM BRONZE AGE PONTIC CULTURES IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNITIES LIVING BETWEEN THE WIEPRZ AND HORYN RIVERS FROM THE 3RD/2ND TO THE MIDDLE OF THE 2ND MILLENNIUM BC	148
Stanisław Wilk, COMMENTS ON THE ORIGINS OF NICHE GRAVES IN THE ZŁOTA CULTURE	157
Anna Zakościelna, Jerzy Libera, THE RECEPTION OF SOUTH-EASTERN CULTURAL PATTERNS: LATE NEOLITHIC AND NASCENT BRONZE AGE FLINT WORKING IN THE VISTULA DRAINAGE BASIN. THE CASE OF TROUGH-LIKE RETOUCH	189
References	202
List of Authors	241

Editor's Foreword

The articles presented in vol. 19 *Baltic-Pontic Studies (BPS)* continue the discussion on 'Pontic Early Bronze Age Civilisations' and their role in the cultural development of prehistoric communities in the Baltic drainage basin or more broadly speaking, present-day central-eastern Europe at the turn of the 3rd mill. through to the 2nd mill. BC. Related issues have been examined in depth in previous BPS volumes, notably 11, 14 and 18 respectively.

The scholarly discussion that constitutes this publication can be divided into two major research questions:

1) evidence of hypothetical markers of Pontic cultures and their attempts at an autogenetic interpretation:

Late Eneolithic and Early Bronze Age taxa for Tripolie culture, Phase CII and Early Bronze Age cultures such as Pit Grave, Catacomb and Babyno in the Baltic basin. These in turn may be divided geographically: physiographic-cultural, Old Upland (Piotr Włodarczak) and Lowland – Silva (Aleksander Koško)

2) the adaptation of Pontic cultural models in terms of differentiated forms of 'neighbours' cohabitation':

taxonomically differentiated communities from the Baltic and Black Sea borderlands (Jerzy Libera, Jan Machnik, Marzena Szmyt, Halina Taras, Stanisław Wilk and Anna Zakościelna).

The present volume of BPS 19 was made possible due to the generous financial support given for undertaking scholarly investigation and associated editing, as well as administration under the aegis of grants from the National Science Centre (no. 2011/01/M/HS3/02142) and the National Programme for the Development of the Humanities (no. (108/NPH3/H12/82/2014).

Professors Viktor I. Klochko and Przemysław Makarowicz kindly reviewed this publication.

Editorial comment

1. All dates in the B-PS are calibrated [BC; see: Radiocarbon vol. 28, 1986, and the next volumes]. Deviations from this rule will be point out in notes [bc].
2. The names of the archaeological cultures and sites are standarized to the English literature on the subject (e.g. M. Gimbutas, J.P. Mallory). In the case of a new term, the author's original name has been retained.
3. The spelling of names of localities having the rank of administrative centres follows official, state, English language cartographic publications (e.g. *Ukraine, scale 1 : 2 000 000*, Kyiv: Mapa LTD, edition of 1996; *Rèspublika BELARUS', REVIEW-TOPOGRAPHIC MAP*, scale 1:1 000 000, Minsk: *BYELORUSSIAN CARTOGRAPHIC AN GEODETIC ENTERPISE*, edition 1993).

Anna Zakościelna, Jerzy Libera

THE RECEPTION OF SOUTH-EASTERN
CULTURAL PATTERNS: LATE NEOLITHIC
AND NASCENT BRONZE AGE FLINT
WORKING IN THE VISTULA DRAINAGE BASIN.
THE CASE OF TROUGH-LIKE RETOUCH

One of the most original ways of fashioning flint tools throughout the period when flint was used for this purpose, the flat and semi-flat retouch, leaving long and parallel fine scars, oblique with respect to the artefact's longitudinal axis, has been defined best in the Polish professional archaeological literature by Bolesław Ginter and Janusz K. Kozłowski. Writing about Solutrean willow-leaf points and Late-Solutrean barbed points, they referred to this type of retouch as ... *flat, very regularly lamellar, 'enpelure'* [1990: 59]. At the same time they observed that: *In the Neolithic, there appeared retouched blades with lamellar, oblique retouch, going well over into the upper surface of the artefact (so-called trough-like retouch). They are characteristic of the Cucuteni-Tripolie circle and the Funnel Beaker culture* [Ginter, Kozłowski 1990: 162].

The question of trough-like retouch has been discussed by us at an archaeological workshop recently organized by the SKAM Association [Libera, Zakościelna 2014]. We traced the presence and incidence of tools and/or weapons fashioned using this kind of retouch in the territory of present-day Poland during the Eneolithic and Bronze Age, leaving out from the discussion the technical aspects of fashioning artefacts (or giving them finishing touches). Neither did we argue with the hypotheses that tie the presence of trough-like retouch to the application of copper tools-retouchers. In our opinion, the fact that a similar retouch technique can be seen in Upper Palaeolithic assemblages settles the matter of the necessity to use metal tools sufficiently well. The presence, or rather the absence of copper retouchers from the inventories of those Eneolithic cultures that used trough-like retouch to shape tools is no argument to opt reasonably for such a possibility. Of course, it cannot be ruled out, either. All we are prepared to say is that such a possi-



Fig. 1. Artefacts (Volhynian flint) from Lublin-Volhynia culture graves and settlements: 1 – Książnice 2, grave 5; 2 – Złota “Grodzisko” II, grave 101; 3 – Tyszowce 3, grave 1; 4 – Wierszczyca 29, barrow 1, grave 1; 5, 11, 12 – Gródek 1C; 6 – Sobibór 1; 7 – Łańcut 10; 8, 9 – Bronocice; 10 – Las Stocki 7. [after Zakościelna 1996; 2008]

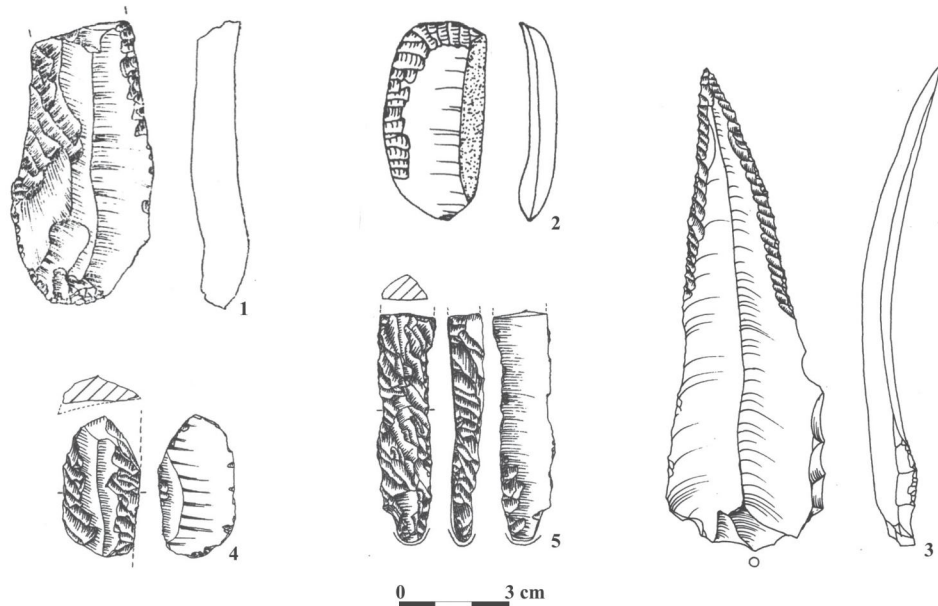
bility was there but there was no necessity as such for use of copper retouchers and there must have been some other technical solutions thanks to which the retouch was performed. One of them may have been bone tools commonly called awls (or perforators), which are among artefacts frequently encountered in the adult male burials of the Lublin-Volhynia culture (LVC) [Zakościelna 2010: 150, Tab. 39, 181-182]. This matter can be settled by use-wear analysis and through experimental archaeology.

The study of the large series of artefacts made using trough-like pressure retouch and included in Eneolithic and Bronze Age inventories makes us believe that it comes in two varieties. The first is flat or semi-flat, very regular whose scars are shaped like oblique blade lets and are parallel to each other or, less often, perpendicular to the symmetry axis of the blade tool (or the retouched edge in the case of few flake forms). In this context fine scars as a rule cover large portions of artefact surfaces and in the case of retouched blades with continuous retouch on both edges, they come adjoin each other and completely cover the original surface. Such retouch is known as classic (Fig. 1:1). The second is usually semi-flat, but also flat edge retouch, with the length of fine scars usually equalling their width or only slightly longer, oblique or perpendicular to the symmetry axis of the tool (or the retouched edge), and less regular than the previous one. This is known as a pseudo-trough-like retouch (Fig. 1:2).

In the territory of present-day Poland, classic trough-like retouch is known solely from the inventories of the Lublin-Volhynia culture. For this culture's knappers, it was the principal and universal technique of fashioning the cutting edges of many tool types. It is observable on sites in all settlement regions, regardless of the raw material used. It was deployed to shape the fronts of some endscrapers, truncated pieces, triangular projectile points, and sometimes the stings of massive perforators, but above all, retouched blades. Indeed, it was in the manufacture of various kinds of retouched blades that this retouching technique was used to the full. In the inventories of homogenous settlements in Wąwolnica, site 6, and Las Stocki, site 7 (both in Puławy District), for which suitable statistics could be calculated, as many as 82.5 and 88.7 per cent, respectively, of this type of tools were made using trough-like retouch [Zakościelna 1996: 63]. Apart from classically retouched blades with parallel and convergent sides, there is a large group of partially retouched blades with at least one-third of their edges being formed using this type of retouch [Ibid. 65, Fig. 8]. Other retouch types, chiefly edge and abrupt ones, were applied absolutely marginally to the shaping of retouched blades. Quite often, however, they were supplementarily used. Some blades with continuous trough-like retouch on one edge have the other edge finely blunted or have butt-bulb parts formed in the same manner; no doubt for the specimens to be mounted in a haft.

The most spectacular trough-like retouched blades formed part of some grave assemblages of the LVC. These are mostly specimens with continuous convergent retouch on both edges, their sides worked to varying degrees and sharp, claw-like,

A



B

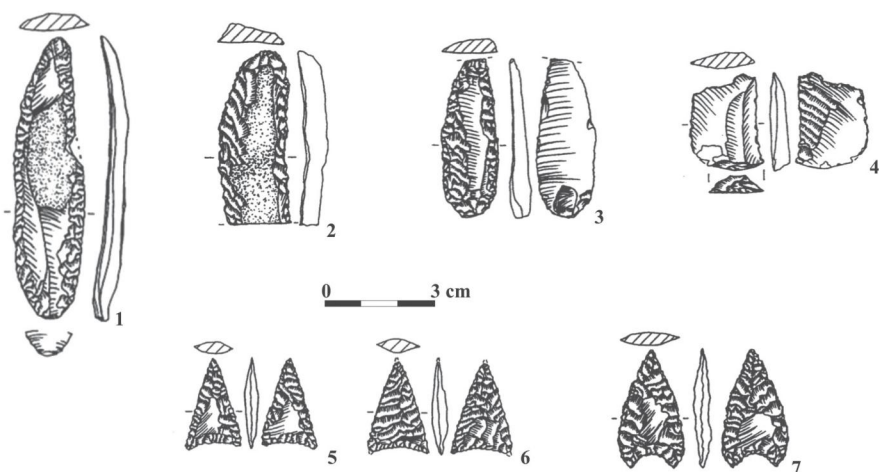


Fig. 2. Artefacts (Volhynian flint). A – from Funnel Beaker culture cemeteries and settlements: 1 – Sarnowo, tomb 4; 2 – Grójec Wielki 1; 3-4 – Bochoznica Kolonia, grave 1, 3; B – from Corded Ware culture barrows: 1 – Łubcze 25, barrow 1, grave 1; 2, 3, 7 – Łubcze 26, barrow fill 1; 4 – Łubcze 2, barrow fill 2; 5-6 – Wierszczyca 29, barrow 1, grave 1. [after Młynarczyk 1982; Pelisiak 2002; Libera, Zakościelna 2006; Machnik, Bagińska, Koman 2009]

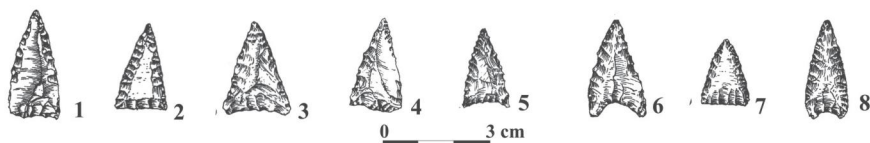
more rarely endscraper-like, distal ends – resembling daggers [Zakościelna 2008; 2010]. This and the fact that they were discovered mostly on the chests of dead men argue in favour of the presumption that they served as parade daggers carried on the chest. Hence, the proposal to name them *retouched blade-daggers*. Known for their excellent workmanship, such artefacts are found only in the richest inventories of male burials as they were one of the most important attributes of high status [Zakościelna 2010: 166-167].

Retouch types characteristic of the Funnel Beaker culture (FBC) include above all edge, scaled and stepped retouch, while surface retouch is very rare. The opinion of Ginter and Kozłowski of 1990 quoted at the beginning – according to which trough-like retouch is characteristic of the FBC – was based not doubt on the findings arrived at by Bogdan Balcer in his 1983 work on Neolithic flint working. Relying chiefly on materials from ‘Horodysko’ in Gródek 1 C, Hrubieszów District, and considering this site as homogenous FBC settlement, he believed some triangular projectile points and some trough-like retouched blades belong to FBC inventories. It must be observed, however, that these artefacts lacked a good situational context and Balcer failed to take into account the multicultural character of the site on which the FBC occupation had been preceded by a long-lived LVC settlement and cemetery [Bronicki, Kadrow, Zakościelna 2003: 30, Fig. 4; Zakościelna 2010: 52-53].

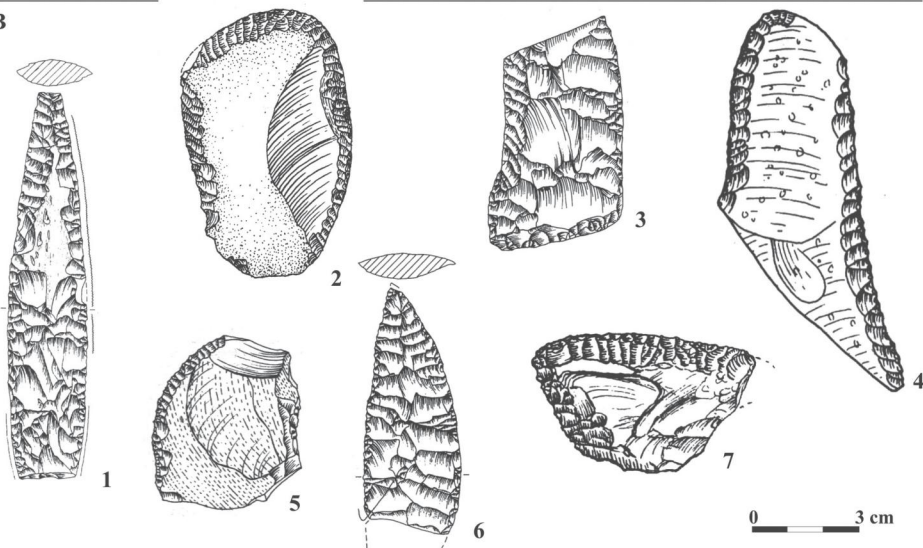
On FBC sites, only single tools fashioned using trough-like retouch have been recovered from more or less credible contexts; only very rarely have they been found in assemblages. From the mound of megalithic tomb no. 4 in Sarnowo, Włocławek District, there was retrieved a butt fragment of a massive chocolate-flint retouched blade with continuous retouch on both edges and one edge obliquely retouched [Młynarczyk 1982: Tab. XI3]. Its presence is synchronized by Lucyna Domańska with the appearance of Volhynian flint goods and related by her to phase II-IIIa of the settlement in Kujawy [1995: 86, 87]. More recent materials include a Volhynian-flint endscraper on a blade fully fashioned using trough-like retouch found in a settlement in Grójec Wielki, Sieradz District [Pelisiak 2002: Fig. 11:6].

In the area occupied by the south-eastern FBC group, besides doubtful materials from Gródek 1C, we have few finds from the Nałęczów Plateau among several other places. They come from a flat cemetery in Bochoznica Kolonia, Puławy District [Gurba 1969: 94-98]. The context is certain in the case of the Volhynian flint fragment of a retouched blade with continuous retouch on both edges and a thick circularly polished distal end. The trough-like retouch goes over well onto the surface, its fine scars adjoin on both sides and cover completely the original blade surface. It was the only item found in grave 3 and it had been placed at the deceased’s pelvis. In addition, in grave 1, whose grave goods included an amphora and a collared flask, there was found a Volhynian flint retouched blade with continuous, oblique, trough-like retouch on both edges; it was preserved only in fragments, though [Libera, Zakościelna 2006: Tab. 1, 2a, Fig. 1:2].

A



B



C

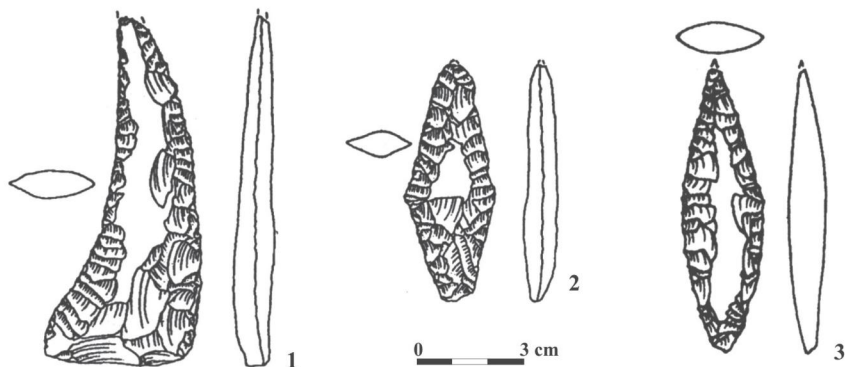


Fig. 3. Artefacts (Świeciechów, chocolate, Volhynian and erratic flint). A – from a cemetery of the Złota culture: 1-8 – Złota ‘Nad Wawrem’; B – from Mierzanowice culture settlements and stray finds: 1 – Bodaczów; 2 – Majdan Mokwiński; 3 – unknown locality (Podkarpackie Province?); 4 – Piaseczno Kolonia; 5 – Sieganów 3; 6 – Jazłowiec; 7 – Słochy Annopolskie V; C – from a Strzyżów culture cemetery: 1-3 – Raciborowice-Kolonia II, grave 24 (1, 2), stray (3). [after Krzak 1976; Szmit 1929; Pelisiak 1991; Machnik 1978; Ginter, Rogozińska-Goszczyńska 1965; Libera 2001; Bargieł, Libera 2004]

We have two more FBC grave assemblages, containing triangular projectile points shaped using trough-like retouch: Stara Wieś, Łęczna District [Gurba 1960], and Łubcze, Tomaszów Lubelski District [Bagińska 2006]. Yet, most finds of trough-like-retouched tools associated with the FBC lack a good context and their provenance is uncertain. What is more, large ‘homogenous’ FBC settlements, of both the eastern and south-eastern groups, have not yielded any such specimens.

In the context of FBC inventories from the Polish Lowland, one must bear in mind parallel or semi-parallel, straight or oblique retouch in relation to the group of small leaf-shaped points, which are associated mostly with the materials of the Łupawa and Ustowo groups. By no means is this a common phenomenon – studies of 43 such points discovered in Pomerania showed that among them there were only four specimens fashioned using ‘parallel’ retouch, i.e. pseudo-trough-like [Małecka-Kukawka, Kukawka 1984: 13, Tab. I9; IV3, 6, 8]. Similar retouch types were used to manufacture a few laurel-leaf and tanged points, coming from the FBC Kujawy settlement region [Domańska 2013: Tab. 2:1-4; 44:1-6].

In the flint inventories of the Corded Ware culture (CWC), retouch techniques can be studied only through well-known funerary rites in Małopolska. Among many retouch types, no classic artefacts fashioned using trough-like retouch have been recorded; one can speak only of rare cases of pseudo-trough-like retouch. This technique was chiefly used to manufacture two artefact types: projectile points and retouched blades. For the first time, pseudo-trough-like retouch was observed in Małopolska materials on a retouched blade retouched to form an endscraper found in grave 1, barrow III, Brzezinki, Lubaczów District. Jan Machnik, publishing the source materials, drew attention to the unusual retouch of the artefact: *retouched on both side edges and on its rounded distal end, in places ‘trough-like’ retouch can be seen* [1966: 243, Tab. XXXVII6]. These observations were borne out by the studies of Małopolska grave assemblages performed by Piotr Włodarczak [2006]. Machnik’s opinion must have influenced Balcer’s stance, who came to consider trough-like retouch an ‘original’ trait of the CWC Małopolska industry [1983: 230, 276], although he did not present any new convincing materials. This opinion has been discredited in recent years; despite a very large growth in the source base, only few new examples of tools (mainly blade or blade-flake ones and projectile points), mainly fashioned in whole or in part using solely pseudo-trough-like retouch, have been recorded. These are grave materials from Wójeczka, Busko District [Kopacz 1986: Fig. 8:5], Zielona, Proszowice District [Włodarczak 2004: Fig. 13:1-4], Lublin-Sławinek [Rejniewicz 2009: Fig. 5:1], Hubinek, Łubcze, Nedeżów and Wierszyczka, Tomaszów Lubelski District [Machnik, Bagińska, Koman 2009, Fig. 14:4; 41:3; 45:2; 48:7; 98:5, 8; 117:3, 4]. However, they not always come from grave assemblages; sometimes they were found in barrow mounds.

In the inventories of the youngest Eneolithic cultures the situation is very similar. The use of trough-like retouch, including its pseudo-trough-like variety as well, is limited to triangular or slender cordate projectile points as well as more or less

regular retouched blades with continuous retouch of one or both edges. They are found in the assemblages of both the Złota culture [Krzak 1976: Fig. 33a-c, d, h, i, l, o, p] and the FBC. In the latter, besides retouched blades and projectile points also some flake tools have their edges shaped using pseudo-trough-like retouch [Budziszewski, Włodarczak 2010: 71, retouched blades – Tab. XIX: VII-3, XXIII: X-8; projectile points – XXIX, XXXVII; sidescrapers and knife-like tools – XV: III-9 and III-12; XIX: VII-3, VII-4].

A mention must be made of few finds, mostly sidescrapers and triangular projectile points and single blade tools fashioned using pseudo-trough-like retouch, occasionally regular trough-like one, from north-eastern Poland. They were found on Neman culture sites in Sośnia and Woźna Wieś, Grajewo District [Kempisty, Więckowska 1970: 64-65, Tab. III1, XV11; Kempisty, Sulgostowska 1991: Tab. VIII1, 2, 5], while the Zedmar culture is believed to have produced projectile points found on sites in Dudka and Szczepanki, Giżycko District [Różańska 2011: Fig. 2:20-23].

The question of pressure retouch is no different in the cultures of the Early and Older Bronze Age. Among various retouch techniques, of both the surface and edge types, characteristic *bladelet-like fine scars*, resembling oblique trough-like retouch, can be seen only on single artefacts. Interestingly enough, their occurrence can hardly be narrowed down to specific typological forms. It was used to fashion some knife- and sidescraper-like flake tools, less often blade ones, and primarily bifacial tools, mass-produced at that time, both macrolithic ones – sickle-knives and points – as well as smaller forms – projectile points retouched on both sides in a flat, regular manner going well over onto the surface.

In the Mierzanowice culture, trough-like segmental retouch (segments comprising 4-5 rarely more fine scars) but above all pseudo-trough-like retouch were used to shape some ‘sickles’ and ‘projectile points’ as well. Such Mierzanowice-type sickle knives come from the eponymous cemetery [graves 47, 51, 84 and 143 – Bąbel 2013: Fig. 97:3; 103, 150:2, 229:3], but also occur as stray finds e.g. Mydłów [Libera 2001, Tab. XXIXe]. Among points, this technique was found to have been used to make some specimens of the Czerniczyn-Torczyń type found in such localities as Majdan Leśniowski, Chełm District, Bodaczów, Zamość District, Piastowo, Lubaczów District, Bachórz, Rzeszów District, and Szczury, Ostrów District [Libera 2001, catalogue] and on an asymmetric specimen from grave 55, Wojciechowice, Opatów District [Bąbel 2013: Fig. 342:4].

Pressure retouch, one resembling trough-like but mainly pseudo-trough-like retouch, on points and sickle knives is relatively often recorded. Unfortunately, these are for the most part stray finds and on many occasions they are preserved in fragments only, which makes them difficult to associate unequivocally with a specific cultural unit. As examples may serve a sickle knife with its distal end broken off and the central part of a point found in a settlement in Rovantsi, near Lutsk, in the context of the pottery of Strzyżów and Mierzanowice cultures [Tkach 2012:

Fig. 2:2; 6:7]. Other examples include similarly retouched, medium-sized leaf-shaped, rhomboid, subtriangular points, that cannot be unambiguously attributed to any known archaeological culture, e.g. Nida, Nowosielce, Gorliczna-Szewnia, Białowola, Bodaczów [Kozłowski 1923: Tab. XVI4; Libera 2001: Tab. Ic, d, f; IIIe; VIa].

Pseudo-trough-like retouch was far more often used to shape the cutting edges of various types of sidescrapers or knife-like tools found on sites associated with the early phases of the Mierzanowice culture. They are recorded among materials from settlements in Słochy Annapolskie, Siemiatycze District, [site V and 'Czerwony Borek' – Szmit 1929: Fig. 10a, Tab. X22, XI5, 12, 14], Piaseczno (now Piaseczno-Kolonia), Zawiercie District [Machnik 1978: Tab. XI15], Sięganów, Łask District, [Pelisiak 1991: Fig. 5:1; 6: 3, 4; 7: 5] or Majdan Mokwiński (now Mokvin), Rivne Oblast, Ukraine [Ginter, Rogozińska-Goszczyńska 1965: Tab. VIII3]. They were also found on the cemeteries in Mierzanowice and Wojciechowice [Bąbel 2013: 83:6; 112:1; 159:11; 231:1; 342:23].

With this 'Early Bronze' horizon, many projectile points are associated. They are triangular or almost cordate, surface or edge retouched using pseudo-trough-like or trough-like retouch. Their long series were recovered from the cemetery in Mierzanowice, e.g. in grave 40, out of over a dozen projectile points, six were fashioned using this type of retouch [Bąbel 2013: Fig. 83:2, 3, 15, 20-22].

Nor do we find any specimens fashioned using typical trough-like retouch among artefacts associated with the Strzyżów culture. We can mention only a few Raciborowice-type sickle knives bearing pseudo-trough-like retouch. They originate with both the eponymous cemetery in Raciborowice-Kolonia, Chełm District (graves, 1, 15, 24 and 26), and stray finds from the vicinity of Hrubieszów and Brzeźno, Chełm District [Libera 2001, catalogue; Bargieł, Libera 2004: Fig. 4:d]. It is hard to tell, however, how often similar retouch was used on points, because we have only a single pseudo-trough-like-retouched specimen from grave 24 in Raciborowice, Hrubieszów District [Bargieł, Libera 2004: Fig. 4:a] and akin artefacts of unequivocal or unknown cultural contexts, e.g. from a multi-culture settlement in Łopiennik Dolny, Krasnystaw District [Zakościelna, Gurba 1993; Libera 2001: Tab. IIIa], as well as some stray finds for instance from Teptiuków, Hrubieszów District, Marynin, Krasnystaw District, or Białka, Łęczna District [Libera 2001: Tab. IIIe, f; VIIIb]. However, triangular projectile points manufactured using the retouch types under discussion were discovered in grave 7, Raciborowice cemetery [Ślusarski, Ślusarska-Polańska 1988: Fig. 9:5-12].

A similar problem is posed by flake and blade-flake forms. The assortment of this type of tools, which can be associated with the Strzyżów culture with any certainty, is very meagre indeed [Bargieł 2006a: 78-81]. We know them only from graves 1 and 9, Raciborowice cemetery [Ślusarski, Ślusarska-Polańska 1988: Fig. 3:8; 11:1]. In addition, from grave 6 of this cemetery, an isolated find comes of a blade with continuous retouch on one entire edge, in part regular oblique

trough-like and in part pseudo-trough-like [very similar to LVC artefacts; Zakoscielna 1996].

The above review of Eneolithic inventories and others dating back to the Early and Old Bronze Age from the point of view of the presence of trough-like retouch permits us to draw the following conclusions:

1. Classic trough-like retouch as a skill of shaping the cutting edges of tools or weapons is found only in the LVC. It was commonly used in all settlement regions regardless of the kind of flint and tool type: retouched blades, truncated pieces, triangular projectile points, some endscraper fronts and perforator stings were all made using this technique. It is a trait that unifies the picture of LVC flint industry throughout the culture's range; in the present-day territory of Poland, it can be considered a culture marker.

2. In other Eneolithic cultures, trough-like retouch is encountered only sporadically and should be interpreted as a sign of relations with the LVC (in the case of well-documented finds) or evidence of older LVC settlement on a site. In the case of the FBC, especially its Małopolska group, relations with the Tripoliet culture are also possible in the grey area between the two cultures.

3. In no later group, either Eneolithic or Early Bronze one, is trough-like retouch recorded. What occurs instead is similar retouch, taking two forms: segmental trough-like retouch (rare) or pseudo-trough-like retouch, which is more frequent. Both forms are observed on some retouched blades, partially retouched blades, sidescrapers, knife-like tools but also on projectile points, sickle knives, and points/daggers.

Of course, trough-like retouch is not an 'invention' of LVC knappers. Its origins are believed to be in Anatolia where it appeared the earliest – already in the pre-ceramic Hacilar layers and in the pre-ceramic and ceramic Çatal Hüyük layers [after Lech, Młynarczyk 1981: 26-27]. In Europe, however, it is recorded only in the Eneolithic Gumelnița-Karanovo VI-Kodjadermen cultural circle and in the Varna culture in the eastern Balkans. Interestingly enough, in these groups, it was used primarily (actually solely) in the manufacture of points of all kinds and sizes [Păunescu 1970: Fig. 31:2, 10, 12; Lichardus, Lichardus-Itten 1995: 234-237, Fig. 3; Manolakakis 2005: Pl. 85: 9, 108: 2, 119: 5, 142: 1-3, 9, 10], but it was not used to fashion retouched blades.

It found broader and more common application in the Northern Pontic Area occupied by the communities of the Cucuteni-Tripoliet complex in the Late Neolithic and Eneolithic. It appeared there towards the end of stage BI in settlements on the Dniester River in Polivanov Yar, Chernivtsi Oblast [Popova 1980: 157; 2003], and Zalischyky, Ternopil Oblast [Vynohradova 1973 68-70], in the wake of the macro-lithization of blade manufacture and the emergence of early flint axes, i.e. the manifestations of a technological breakthrough in flint working. The greatest number of tools fashioned in this manner is yielded by BII stage settlements and this is true for the entire area occupied by Tripoliet communities [Chernysh 1982; Engovatova

1993], including also the Dnieper Upland, Northern Pontic Area. There, especially many specimens were found in the settlement in Vladimirovka, Kirovohrad Oblast [Chernysh 1951].

The multi-layer site in Polivanov Yar permits the capture of the moment when trough-like retouch appeared in the Tripolie culture of flint working. According to Tatiana Popova [2003], in the oldest settlement horizons corresponding to a transitional phase from Tripolie A to Tripolie BI (P-J III1) and stage BI (P-J III2), there are no tools shaped using trough-like retouch. They appear only in the third settlement horizon (P-J II1), correlated to the transition from stage BI to stage BII, together with larger preforms and early flint axes. In the materials of the next horizon (P-J II2) – corresponding to stage BII – this is already the principal technique of fashioning tools, especially retouched blades, but also triangular projectile points. The situation is similar in the youngest layers of the site in question (P-J II-2) related to stages CI and CII. Thus, beginning with stage BII, this type of retouch is the principal technique of manufacturing blade tools, mainly retouched blades, as well as projectile points. This can be seen in materials from many sites, for instance, Bilcze Złote [Kadrow *et al.* 2003; 2013].

Adopting a spatial perspective closer to the territory of Poland, one can see that trough-like retouch appears together with the expansion of Tripolie communities to Volhynia and the extension of settlement along the Dniester as far as its upper course in stage BII. The expansion was caused by a demand for good-quality Volhynian raw material created by the macrolithization of the flint industry [Zakościelna 1996; Kadrow, Zakościelna 2000]. At that time, the flint-bearing areas were settled by the communities of the late (IIb) phase of the Malice culture and the LVC culture, especially its classic phase II (4200-3800 BC) [Kadrow, Zakościelna 2000]. Thus, the populations of both cultures had a chance to encounter the idea of trough-like retouch. Advanced by Anna Zakościelna [1996: 93], the hypothesis that Late Malice communities mediated in the transmission of the idea to the LVC, albeit possible, is barely verifiable, as no culturally homogenous phase-IIb Malice-culture settlements are known in Volhynia. All the more so because in Malice settlements from that period located within the Polish range of this culture, no trough-like retouched tools have been found yet. Hence, it should be concluded that the idea of trough-like retouch came to the knowledge of LVC populations through contacts with Tripolie culture communities, which took place (in the late 5th and in the first half of the 4th millennia BC) both in the upper Dniester drainage and between the Bug and Horyn rivers. Curiously enough, these contacts manifested themselves primarily in flint working and in a manner typical of LVC populations, i.e. selective. For instance, these communities did not adopt flint axes, nor do we observe any Tripolie impact on their pottery.

The presence of trough-like and pseudo-trough-like retouch in the inventories of the Late Eneolithic cultures of Małopolska may be a result of the impact of both the forest zone and Black Sea steppes. The former direction would be supported by

finds (vessel forms and ornaments) recorded above all in the Sokal group as well as outside it, and having good analogies in the Middle Dnieper culture. Similarities are also visible in flint inventories. This is particularly true for projectile points, retouched blades and, possibly, partially retouched blades. Trough-like and pseudo-trough-like retouch was principally used to fashion triangular, rhomboid and leaf-shaped projectile points [e.g. grave 53, Strelitsa – out of 26 specimens, at least a half were retouched in this manner; Artemenko 1967: Fig. 65]. Besides pseudo-trough-like retouch, what attracts attention is the apical fragment of a blade completely covered with surface retouch on one side from Łubcze 24, barrow 2, grave 1 [Machnik, Bagińska, Koman 2009: Fig. 41:2], finding no analogy in Małopolska inventories, instead pointing to connections with the slender blade points of the Middle Dnieper culture [Artemenko 1967: Fig. 57:3; 59:24-26]. As yet another possibly common element one can propose triangular projectile points or those resembling cordate ones with a strongly indented proximal end and side edges shaped, using fine denticulate retouch. In the Polish territory, they are known so far from the only ‘Middle Dnieper’ grave assemblage recovered in Młodów-Zakęcie [Machnik, Pilch 1997], and from some ‘corded’ sites, as for instance a grave in Mydlów, which yielded a series of 27 specimens [Bargiel 2009]. In the Złota culture, too, a ‘Middle Dnieper’ impact can be observed [niche graves, ‘Fatianowo’ axe cutting edge – Złota, grave 355 (43) dated to 4155 ± 30 BP; Krzak 1976: 266, Fig. 11], which may explain the presence of pseudo-trough-like retouch in the group of triangular projectile points or slender cordate ones, as well as blades continuously retouched on one or both edges.

‘Middle Dnieper’ elements in Małopolska inventories may be a result of direct contacts between Middle Dnieper culture populations and a group of CWC communities, controlling the Volhynian flint outcrops in the drainages of the Styr and Horyn rivers [Swiesznikow 1967]. Elements believed to be ‘Middle Dnieper’ ones in the flint working of the Sokal group [and, more broadly, in the Corded Ware culture] may constitute a direct or indirect impact of the Pontic environment where pseudo-trough-like retouch is often encountered on sidescrapers, various forms of projectile points, including denticulate ones with indented proximal ends [Razumov 2011]. As far as non-flint materials are concerned, the impact is seen in ‘Middle Dnieper’ pottery being recorded in the ‘Inhul’ graves of the Catacomb culture on the lower Boh River [Kločko, Koško 2011: 268-269].

We do not know the mechanisms of how and through what channels the impact or borrowings could occur in the Early Bronze Age (Mierzanowice and Strzyżów cultures). With respect to flint goods, especially large bifacial forms (points and sickles), the impact resulted in the use of surface retouch, mostly pseudo-trough-like. There are no doubts, however, that these artefacts (especially leaf-shaped points with cutting edges close to the proximal end and specimens with a marked tang), encountered especially in Małopolska, result from some relations with the Early Bronze communities of the Pontic Area. The presence of trough-like and

pseudo-trough-like retouched artefacts, alongside other ‘Pontic’ elements such as niche graves, ‘imports’ (or imitations) of ‘Inhul-type’ shaft-hole axes, (former Chełm Province), Pidlissia-type copper shaft-hole axes (Rudna Mała, Munina – on the upper San River), and fluted maces in the drainage basins of the Bug and Wieprz rivers and on the middle San, follows no doubt from close contacts with the populations of the Yamnaya, Catacomb or Babyno cultures [Kločko, Koško 2011].

Translated by Piotr T. Żebrowski

REFERENCES

Adamik J.

- 2012 *Idea skrzyni kamiennej jako formy grobu na terenie ziem polskich w późnej epoce brązu i wczesnej epoce żelaza. Collectio Archaeologica Ressorvian-sis XVIII*. Rzeszów.

Alekseeva I.L.

- 1992 *Kurgany epokhi paleometalla v severo-zapadnom Prichernomorie*. Kiev.

Androsova A.V., Marina Z.P., Zavgorodniy D.I.

- 1991 Eneoliticheskiy kurgan u sela Boguslav v Prisamare. In: I.F. Kovaleva (Ed.) *Problemy arkheologii Podneprovya*, 4-19. Dnepropetrovsk.

Androsova A.V., Melnik A.A.

- 1991 Kurgany rannego bronzovogo veka Krivorozhia s zoomorfnymi konstrukt-siyami. In: *Problemy arkheologii Podneprovya*, 35-50. Dnepropetrovsk.

Anthony D.

- 2007 *The Horse, The Wheel, and Language. How bronze-age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world*. Princeton and Oxford.

Antoniewicz W.

- 1925 Eneolityczne groby szkieletowe we wsi Złota w pow. Sandomierskim, *Wiadomości Archeologiczne* 9: 191-242.

Apel J.

- 2001 *Daggers. Knowledge & Power. The Social Aspects of Flint Dagger Technology in Scandinavia 2350-1500 cal BC*. Uppsala.
- 2008 Knowledge, Know-how and Raw Material. *The Production of Late Neolithic Flint Daggers in Scandinavia, Journal of Archaeological Method and Theory* 15: 91-111.

Artemenko I.I.

- 1967 Plemena Verkhnego i Srednego Podneprovya v epokhu bronzы. In: *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR* 148. Moskva.

Äyräpää A.

- 1933 Über die Streiaxtkulturen in Russland. *Eurasia Septentrionalis Antiqua* 8.

Bagińska J.

- 2006 Cmentarzysko kultury pucharów lejkowatych na stanowisku 25 w Łubczu, pow. Tomaszów Lubelski. In: J. Libera, K. Tunia (Eds), *Idea megalitycz-*

na w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych, 421-430. Lublin-Kraków.

Bagińska J., Machnik J.

- 2001 Wyniki ratowniczych badań zniszczonego kurhanu na stan. 31 w Werszczy, pow. Tomaszów Lubelski na Grzędzie Sokalskiej: wyodrębnienie grupy sokalskiej kultury ceramiki sznurowej, *Archeologia Polski Środkowo-wschodniej* 6: 38-57.

Bajka M.

- 2010 Kolejny grób kultury złockiej z Sandomierza, *Zeszyty Sandomierskie* 30: 2-8.
- 2012 *Sprawozdanie z ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych w lipcu 2012 r. w Święcicy, pow. sandomierski, stan. 30, w miejscu przypadkowego odkrycia grobu z okresu późnego neolitu. Archiwum WUOZ Delegatura w Sandomierzu*. Sandomierz

Balcer B.

- 1983 *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem polskich*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Balcer B., Machnik J., Sitek J.

- 2002 *Z pradziejów Roztocza na ziemi zamojskiej*. Kraków.

Banasiewicz E.

- 1990 *Badania na cmentarzysku kultury strzyżowskiej w Hrubieszowie-Podgórzu, woj. Zamość w latach 1983-1986*, *Sprawozdania Archeologiczne* 42: 213-226.

Banasiewicz-Szykuła E., Gołub I., Grochecki K., Koman W., Mączka G., Wetoszka B.

- 2010 *Sprawozdanie z działalności w zakresie ochrony zabytków archeologicznych w województwie lubelskim w 2009 roku*, *Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego* 12: 7-76.

Banasiewicz-Szykuła E., Gołub I., Koman W., Mączka G., Zieniuk P.

- 2012 *Sprawozdanie z działalności w zakresie ochrony zabytków archeologicznych na terenie województwa lubelskiego w 2011 roku*, *Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego* 14: 7-86.
- 2013 *Sprawozdanie z działalności w zakresie ochrony zabytków archeologicznych na terenie województwa lubelskiego w 2012 roku*, *Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego* 15: 7-76.

Banasiewicz-Szykuła E., Gołub I., Mączka G., Koman W., Zieniuk P.

- 2011 Sprawozdanie z działalności w zakresie ochrony zabytków archeologicznych w województwie lubelskim w 2010 roku, *Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego* 13: 7-70.

Bandrivskiy M.

- 2007a Vplyv skhodu na rozvytok rannioho – Puchatku serednioho periodiv epokhy brony na zakhodi ukrayinskoho lisostepu. *Zapysky Naukovoho tovarystva im. Shevchenka* CCLIII: 154-205.
- 2007b Pokhovannia piznioeneolitychnoho chasu v seli Luka na Ternopilschyni ta problema vidnosnoyi i absolutnoyi khronolohiyi mehalitychnykh hrobnys Podillia (Z rozkopom Ihora Gerety 1996 roku. *Zapysky Naukovoho tovarystva im. Shevchenka* CCLIII: 226-243.

Bargieł B.

- 2006a Kultura strzyżowska w świetle znalezisk grobowych, *Wiadomości Archeologiczne* 58: 65-99.
- 2006b Materiały z wielokulturowych stanowisk w Horodysku, pow. chełmski, *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 8: 351-361.
- 2009 Z problematyki występowania grocików krzemiennych na przykładzie znaleziska z Mydlowa, pow. opatowski, woj. świętokrzyskie. In: H. Taras, A. Zakościelna (Eds), *Hereditas praeteriti. Additamenta archaeologica et historica dedicate Ioanni Gurba Octogesimo Anno Nascendi*, 195-208. Lublin.

Bargieł B., Florek M.

- 1990 Grób kultury złockiej w Starym Garbowie na stan. 3, woj. Tarnobrzeg, *Sprawozdania Archeologiczne* 41: 77-83.

Bargieł B., Libera J.

- 1997a Z badań nad formami bifacjalnymi w Małopolsce. In: J. Lech, D. Piotrowska (Eds), *Z badań nad krzemieniarstwem epoki brązu i wczesnej epoki żelaza. Materiały sympozjum zorganizowanego w Warszawie 20-22 października 1994 r.*, 145-161. Warszawa (= Polska Akademia Nauk. Komitet Nauk Pra- i Protohistorycznych, Prace 2).
- 1997b Zabytki kamienne „typu północnego” odkryte w międzyrzeczu Wisły i Bugu, *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 2: 263-268.
- 2004 „Groty typu strzyżowskiego” – mit a rzeczywistość. In: J. Libera, A. Zakościelna (Eds), *Przez pradzieje i wczesne średniowiecze. Księga jubileuszowa na siedemdziesiąte piąte urodziny docenta doktora Jana Gurby*, 169-187. Lublin.
- 2005a Kultura strzyżowska na Lubelszczyźnie w świetle znalezisk grobowych. In: V.V. Otroschenko *et al.* (Eds), *Na poshanu Sofiyi Stanislavivny Berezhanskoyi*: 197-211. Kyiv.

- 2005b Zespoły grobowe z krzemiennymi płoszczami w Małopolsce i na Wołyniu, *Wiadomości Archeologiczne* 57 (2004-2005): 3-27.
- 2006 Krzemienne „groty” znalezione w środkowej Polsce – ich chronologia i przynależność kulturowa. In: A. Stępień-Kuczyńska, M. Olędzki (Eds), *Cultura et politica. Studia i rozprawy dedykowane Profesorowi Jerzemu Kmiecińskiemu*, 31-50. Łódź.
- Bátora J.
- 2003 Kupferne Schaftlochhäxte in Mittel-, Ost- und Südosteuropa. *Slovenská Archeológia* 51(1): 1-38.
- 2006 *Štúdie ku komunikácii medzi strednou a východnou Európou v dobe bronzovej*. Bratislava.
- Bąbel J. T.
- 2013 *Cmentarzyska społeczności kultury mierzanowickiej na Wyżynie Sandomierskiej*. Część 1. Obrządek pogrzebowy. Część 2. Źródła. Rzeszów.
- Beier H.J.
- 1983 *Die Grab-und Bestattungssitten der Walternienburger und Bernburger Kultur*. Halle.
- 1991 *Die megalithischen, submegalithischen und pseudomegalithischen Bauten sowie die Menhire zwischen Ostsee und Thüringer Wald. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 1*, Wilkau-Haßlau.
- Berezanska S.S., Okhrimenko G.V., Piasetskiy V.K.
- 1987 Novi pamiatky skhidnotshynetskoyi kultury na Volyni. *Arkheolohiya* 60: 50-58.
- Bogatyriew P.
- 1979 *Semiotyka kultury ludowej*. Warszawa.
- Bratchenko S.N.
- 2001 *Donetska katakombna kultura rannioho etapu*. Luhansk.
- 2007 Katakombne “baroko” s ovami ta petliamy v sistemi ornamentatsiyyi. In: *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohiyi Skhidnoyi Ukrainy* 7, 103-109. Luhansk.
- 2012 *Leventsovskaya krepost. Pamiatnik kultury bronzovogo veka*. Kiev.
- Bronicki A.
- 1991 Późnoneolityczne i wczesnobrązowe toporki kamienne z obszaru województwa chełmskiego. In: J. Gurba (Ed.) *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowowschodniej*, 297-340. Lublin.

Bronicki A., Kadrow S.

- 1998 Schyłkowe neolityczne topory kamienne z terenu województwa chełmskiego. *Metrologia. Zagadnienie utylizacji egzemplarzy uszkodzonych i destruktywów, Archeologia Polski Środkowowschodniej* 3: 260-275.

Bronicki A., Kadrow S., Zakościelna A.

- 2003 Radiocarbon Dating of the Neolithic Settlement in Zimne, Volhynia, in Light of the Chronology of the Lublin-Volhynia Culture and the South-Eastern Group of the Funnel Beaker Culture. In: A. Koško (Ed.) *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 4000-1000 BC. Baltic-Pontic Studies* 12: 22-66.

Budziszewski J., Tunia K.

- 2000 A Grave of the Corded Ware culture Arrowheads Producer in Koniusza, Southern Poland. Revisited. In: S. Kadrow (Ed.) *A Turning of Ages. Im Wandel der Zeiten. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary*, 101-135. Kraków.

Budziszewski J., Włodarczak P.

- 2010 *Kultura pucharów dzwonowatych na Wyżynie Małopolskiej (z udziałem Elżbiety Haduch i Antonina Přichystala)*. Kraków.

Buko A.

- 1988 Sandomierski „Kopiec” Salve Regina w świetle wyników ostatnich badań, *Archeologia Polski* 28: 137-165.

Buniatian K.P.

- 2005 Khronolohiya ta periodyzatsiya pokhovan seredniodniprovs'koyi kultury pravobezhnoyi Ukrainy, *Arkheolohiya* 4: 26-36.

Buniatian K.P., Nikolova A.V.

- 2010 Kurhany yamnoyi kultury na trypil'skykh poselenniakh Dobrovody i Talianky. In: *Kolektsiyyi Naukovykh fondiv Instytutu arkheolohiyi NAN Ukrainy. Materialy ta doslidzhennia, Arkheolohiya i davnia istoriya Ukrainy*, 34-50. Kyiv.

Bunyatyan K.P., Samolyuk V.

- 2009 Manifestations of Middle Dniepr Culture in the Volyn territory and the issue of ancient routes. In: A. Koško, V.I. Klochko (Eds), *Routes between the seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st millennium BC, Baltic-Pontic Studies* 14: 252-268.

Burchard B., Włodarczak P.

- 2012 Złota culture graves at site 1 in Samborzec, Sandomierz District, *Sprawozdania Archeologiczne* 64: 269-296.

Burov G.M.

- 2007 Kemi-obinskaja kultura – realnost' Ili fantazja? In: *Materiali ta doslidzhen-nya z archeologii Skhidnoi Ukraini* 7: 73-75. Lugansk.

Burtănescu F.

- 2002a *Epoca timpurie a bronzului între Carpați și Prut*. București.
2002b Globular Amphora culture in Moldavia between the Carpathians and Prut. Current state of evidence, *Thraco-Dacica* 23(1-2): 119-152.

Bydłowski A.

- 1905 Mogiły w Jackowicy, w powiecie lipowieckim, w gub. kijowskiej, *Światowit* 6: 8-30.

Chachlikowski P.

- 1996 Ze studiów nad pochodzeniem i użytkowaniem surowców importowanych w wytwórczości kamieniarskiej społeczności wczesnorolniczych Kujaw. In: J. Bednarczyk, A. Koško (Eds), *Z badań nad genezą regionalizmu kulturowego społeczeństw Kujaw*, 121-153. Poznań-Kruszwica-Inowrocław.

Chebotarenko G.F., Yarovoy E.V., Telnov N.P.

- 1989 *Kurgany Budzhakskoy Stepі*. Kishiniev.

Cherniakov I.T.

- 2004 Akkembetskiy kurhan. In: S.M. Liashko, N.B. Burdo, M. Yu. Videyko (Eds), *Entsyklopediya trypil'skoyi tsyvilizatsii* 2, 11-13. Kyiv.

Chernysh E.K.

- 1951 Tripolskie orudiya truda s poselenia u. s. Vladimirovki. *Kratkie soobsche-niya Instituta Istorii Materialnoy Kultury* 40: 85-95.
1982 Eneolit Pravoberezhnoy Ukrainy i Moldavii. In: V.M. Masson, N.Ya. Mer-per (Eds), *Eneolit SSSR, Arkheologiya SSSR* 4, 165-320. Moskva.

Chernykh E.N. = Chernykh Y.N.

- 1976 *Drevniaya metalloobrabotka na Yugo-Zapade SSSR*. Moskva.
1977 Ob evropeyskoy zone Tsirkumpontiyskoy metallurgicheskoy provintsii (CMP), *Acta Archaeologica Carpathica* 17: 29-54.
1978a *Gornoe delo i metallurgiya v drevneyshey Bolgarii*. Sofia.
1978b Metallurgicheskiye provintsii i periodizatsiya epokhi rannego metalla na territorii SSSR, *Sovetskaya Arkheologia* 4: 53-82.
1992 *Ancient Metallurgy in the USSR. The Early Metal Age*. Cambridge.

Chernykh E.N., Avilova L.I., Orlovskaya L.B.

- 2000 *Metallurgicheskie provintsii i radiouglerodnaya khronologia*. Moskva.

Childe V.G.

- 1925 *The Dawn of European Civilization*. London.

Chochorowski J.

- 1976 Pochówek szkieletowy kultury ceramiki sznurowej z Kietrza, woj. Opole, *Sprawozdania Archeologiczne* 28: 125-131.
- 1999 Łowcy i pasterze w dobie brązowego oręża – epoka brązu na obszarach Euroazji. In: J.K. Kozłowski (Ed.) *Prehistoria, Encyklopedia Historii Świata*, vol. I 253-303. Kraków.

Cucoş S.

- 1985 Cultura amforelor sferice din depresiunea subcarpatica a Moldovei, *Memo-ria Antiquitatis* 9-11 (1985): 141-161.

Czebreszuk J.

- 2001 *Schyłek neolitu i początki epoki brązu w strefie południowo-zachodnio-bałtyckiej (III i początki II tys. przed Chr.). Alternatywny model kultury*. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Seria Archeologia 46). Poznań.

Czebreszuk J., Kozłowska-Skoczka D.

- 2008 *Sztylety krzemienne na Pomorzu Zachodnim*. Szczecin.

Czopek S. (Ed.)

- 2011 *Autostradą w przeszłość*. Rzeszów.

Dąbrowski J.

- 2006 Groby kultury łużyckiej z Siedliszcza, pow. chełmski. *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 8: 275-291.

Dergachev V.A.

- 1975 *Bronzovye predmety XIII-VIII vv. do n.e. iz Dnestrovsko-Prut'skogo mezh-durechia*. Kishinev.
- 1982 *Materialy raskopok arkheologicheskoy ekspeditsii na Srednem Prute (1975-1976 gg.)*, Kishinev.
- 1986 *Moldavia i sosedniye territorii v epokhu bronzy*. Kishinev.
- 2002 *Die äneolitischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien. Prähis-torische Bronzefunde XX/ 9*. Stuttgart.

Dergachev V.A., Manzura I.V.

- 1991 *Pogrebalnye komplekсы позднего Tripolia*. Kishinev.

Domańska L.

- 1995 *Geneza krzemieniarstwa kultury pucharów lejkowatych*. Łódź.
- 2013 *Krzemieniarstwo horyzontu klasycyznowióreckiego kultury pucharów lej-kowatych na Kujawach*. Łódź.

Ecsedy I.

- 1979 *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary*. Budapest.

Engovatova A. V.

- 1994 *Kremnevaya industriya tripolskoy kultury (po materialam pamiatnikov dnestro-dneprovskogo mezhdurechia)*. (Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchony stepeni kandidata istoricheskikh nauk). Moskva.

Florek M.

- 2012 Badania archeologiczne w Złotej koło Sandomierza w latach 2002-2004 i 2012, *Zeszyty Sandomierskie* 33: 66-69.

Florek M., Libera J.

- 1994 Pierwszy sezon badawczy przykopalnianych pracowni w rejonie wychodni krzemienia świciechowskiego w Kopcu. In: J. Gurba (Ed.) *Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1993 roku*, 3-14. Lublin.

Florek M., Zakościelna A.

- 2005 Cmentarzysko ze schyłku neolitu i początku epoki brązu w Wilczycach, pow. Sandomierz, *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 7: 42-54.

Forssander E.J.

- 1933 *Die schwedische Bootaxtkultur und ihre kontinentaleuropäische Voraussetzungen*. Lund.

Furholt M.

- 2003 Die absolutchronologische Datierung der Schnurkeramik in Mitteleuropa und Südsandinavien. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 101. Bonn.

Gajewski L.

- 1972 Zabytki ze zniszczonego grobu kurhanowego (?) z miejscowości Ostrówek, pow. Lubartów, *Wiadomości Archeologiczne* 37(2): 226-227.

Gancarski J., Valde-Nowak P.

- 2011 Inwentarze „grobowe” kultury ceramiki sznurowej w nasypach kurhanów w Karpatach. In: H. Kowalewska-Marszałek, P. Włodarczak (Eds), *Kurhany i obrządek pogrzebowy w IV-II tysiącleciu p.n.e.*, 279-289. Kraków, Warszawa.

Gardawski A.

- 1951 Niektóre zagadnienia kultury trzcinieckiej w świetle wykopalisk w miejscowości Łubna, pow. Sieradz, *Wiadomości Archeologiczne* 18(1-2): 1-84.
1959 Plemiona kultury trzcinieckiej w Polsce, *Materiały Starożytne* 5: 7-189.

Gardawski A., Rajewski Z.

- 1956 Znaleźiska archeologiczne w Hrubieszowie i okolicy, *Wiadomości Archeologiczne* 23(1): 104-111.

Gavrilov A.V.

- 1991 Kurgan epokhi bronzы u sela Donskoe v Krymu. In: *Problemy Arkheologii Severnogo Prichernomoria*, 52-60. Cherson.

Gavrilov A.V., Toshev G.N.

- 2012 Novye pamiatniki epokhi bronzы v Krymu. *Starozhytnosti stepovogo Prichernomoria i Krymu* 16: 63-94.

Gazda L.

- 2009 Analiza zabytków kamiennych z grobów podkurhanowych na Grzędzie Sokalskiej. In: J. Machnik, J. Bagińska, W. Koman (Eds), *Neolityczne kurhany na Grzędzie Sokalskiej w świetle badań archeologicznych w latach 1988-2006*, 303-308. Kraków.

Gąsowska E.

- 1962 Nowe odkrycia grobów kultury ceramiki sznurowej w pow. Sandomierz, *Wiadomości Archeologiczne* 28: 88-90.

Gedl M.

- 1980 *Die Dolche und Stabdolche in Polen. Prähistorische Bronzefunde VII/ 7.* München.
 2000 Miedziane topory ze schyłku III tysiąclecia przed Chrystusem z terenu Polski. *Rocznik Przemyski* 36(1): 3-10.
 2004 Die Beile in Polen IV (Metelläxte, Eisenbeile, Hämmer, Ambosse, Meissel, Pfrieme). *Prähistorische Bronzefunde IX/24.* Stuttgart.

Gey A.N.

- 2011 Spornye voprosy i perspektivy izucheniya katakombnoy kulturno-istoricheskoy obschnosti. *Kratkie soobscheniya Instituta arkheologii* 225: 3-15.

Gimbutas M.

- 1956 *The Prehistory of Eastern Europe. Part 1.* Cambridge.
 1977 The first wave of Eurasian steppe pastoralists into Copper Age Europe, *Journal of Indo-European Studies* 5: 277-338.
 1980 The Kurgan Wave #2 (c.3400-3200 BC) into Europe and Following Transformation of Culture, *Journal European Studies* 8: 273-315.
 1997a The Three Waves of the Kurgan People into Old Europe, 4500-2500 BC. In: M. Robbins Dexter, K. Jones-Bley (Eds), *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe*, 240-266. Washington D.C.
 1997b The Kurgan Wave #2 c. 3400-3200 B.C. into Europe and the Following Transformation of Culture. In: M. Robbins Dexter, K. Jones-Bley (Eds), *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe*, 269-300. Washington D.C.

Ginter B., Kozłowski J. K.

- 1990 *Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu, mezolitu i neolitu*. Warszawa.

Ginter B., Rogozińska-Goszczyńska R.

- 1965 Przyczynek do poznania wschodnich grup kultury ceramiki sznurowej (na podstawie stanowiska w Majdanie Mokwińskim, pow. Kostopol, USRR). *Materiały Archeologiczne* 6: 33-66.

Głosik J.

- 1958 Groby kultury ceramiki sznurowej w miejscowości Gródek Nadbużny, pow. Hrubieszów. *Wiadomości Archeologiczne* 25(1-2): 160-164.
- 1962 Wołyńsko-podolskie materiały z epoki kamienia i wczesnej epoki brązu w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie. *Materiały Starożytne* 8: 125-216.
- 1968 Kultura strzyżowska. *Materiały Starożytne* 11: 7-114.
- 1993 Katalog Pogotowia Archeologicznego za lata 1977-1981. *Wiadomości Archeologiczne* 52 (1991-1992): 209-234

Gołub S.

- 1996 Zagroda, gm. Chełm, stanowisko 26 – II sezon badań wykopaliskowych cmentarzyska kultury pomorskiej (z pozostałościami osadnictwa kultury łużyckiej i z okresu średniowiecza). *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 1: 73-74.

Gorodtsov V.A.

- 1905 Rezultaty arkeologicheskikh issledovaniy v Iziymskom uезде Kharkovsk-hoy gubernii 1901 goda. In: *Trudy XII arkeologicheskogo syezda*, vol. 1, 174-225. Moskva.
- 1907 Rezultaty arkeologicheskikh issledovaniy v Bakhmutskom uезде Ekaterinoslavskoy gubernii v 1903 g. *Trudy XIII arkeologicheskogo syezda*, vol.1. Moskva.

Goslar T., Koško A.

- 2011 Z badań nad chronologią i typogenezą kujawskich kurhanów starsznurowych. Krusza Zamkowa, powiat Inowrocław, stanowisko 3. In: H. Kowalewska-Marszałek, P. Włodarczak (Eds), *Kurhany i obrządek pogrzebowy w IV – II tysiącleciu p.n.e.*, 407-416. Kraków-Warszawa.

Goslar T., Koško A., Razumow S.

- 2014 Identyfikacja kulturowo-chronologiczna cmentarzysk „wczesnobrązowych” na stanowisku Pidlisivka 1. In: A. Koško, M. Potupczyk, S. Razumow (Eds), *Naddniestrzańskie kompleksy cmentarzysk kurhanowych społeczności z III i z pierwszej połowy II tysiąclecia przed Chr. w oko-*

licach Jampola, obwód winnicki. Z badań nad północno-zachodnią rubieżą osadnictwa społeczności kręgu kultur „wczesnobrązowych” strefy pontyjskiej. Badania z lat 1984 -2014. Archaeologia Bimaris. Monografie 6, 305-312. Poznań.

Górski J., Jarosz P.

- 2006 Cemetery of the Corded Ware and the Trzciniec Cultures in Gabułów/Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej i trzcinieckiej w Gabuławie. *Sprawozdania Archeologiczne* 58: 401-451.

Gurba J.

- 1960 Grób kultury czasz lejowatych ze Starej Wsi w powiecie lubartowskim. *Przegląd Archeologiczny* 12 (1959): 14-16.
- 1969 Materiały kultury czasz (pucharów) lejowatych z okolic Nałęczowa w pow. Puławskim. *Studia i Materiały Lubelskie* 4: 67-99.

Hansen S.

- 2009 Kupferzeitliche Äxte zwischen dem 5. und 3. Jahrtausend in Südosteuropa. *Analele Banatului* 17:139-158.

Hansen S.

- 2010 Communication and exchange between the Northern Caucasus and Central Europe in the fourth millennium BC. In: S. Hansen, A. Hauptmann, I. Motzenbäcker, E. Pernicka (Eds), *Von Majkop bis Trialeti. Gewinnung und Verbreitung von Metallen und Obsidian in Kaukasien im 4.-2. Jt. V. Chr. Beiträge des Internationalen Symposiums in Berlin vom 1.-3. Juni 2006. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* 13, 297-316. Bonn.

Häusler A.

- 1964 Innenverzierte Steinkammergräber der Krim. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 48: 59-82.
- 1966 Die Gräber der Kugelamphorenkultur in Wolhynien und Podolien und die Frage ihres Ursprungs. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 50: 115-140.
- 1976 *Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Karpaten.* Berlin.
- 1981 Zu den Beziehungen zwischen dem nordpontischen Gebiet, Südost- und Mitteleuropa im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit und ihre Bedeutung für das indoeuropäische Problem. *Przegląd Archeologiczny* 29: 101-149.
- 1992 Zum Verhältnis von Ockergrabkultur und Schnurkeramik. In: M. Buchvaldek, Ch. Strahm (Eds), *Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur*

- mit Schnurkeramik. *Schnurkeramik – Symposium 1990, Praehistorica* 19, 341-348. Praha.
- 1994 Die Majkop-Kultur und Mitteleuropa. *Zeitschrift für Archäologie* 28: 191-246.
- 1996 Invasionen aus den nordpontischen Steppen nach Mitteleuropa im Neolithikum und in der Bronzezeit: Realität oder Phantasieprodukt? *Archäologische Informationen* 19: 75-88.
- Häusler A., Toshev G.N.
- 2009 Neue Materialien zu den innenverzierten Steinkisten der frühen Bronzezeit auf der Halbinsel Krim. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 91(2007): 67-102.
- Heyd V.
- 2011 Yamnaya Groups and Tumuli west of the Black Sea. In: E. Borgna, S. Müller Celka (Eds), *Ancestral Landscapes. Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée* 58: 535-555. Lyon.
- Horváth T.
- 2011 Hajdúnánás –Tedej – Lyukas – halom - An interdisciplinary survey of a typical kurgan from the Great Hungarian Plain region: a case study (The revision of the kurgans from the territory of Hungary). In: A. Patő, A. Barcsi (Eds), *Kurgan Studies. An environmental and archaeological study of burial mounds in the Eurasian Steppe. BAR International Series* 2238, 71-131. Oxford.
- Horváth T., Dani J., Pető A., Pospieszny Ł., Svingor E.
- 2013 Multidisciplinary contributions to the study of Pit Grave Culture kurgans of the Great Hungarian Plain. In: V. Heyd, G. Kulcsár, V. Szeverényi (Eds), *Transition to the Bronze Age. Interregional interaction and socio-cultural change in the third millennium BC. Carpathian Basin and neighbouring regions*, 153-179. Budapest.
- Ivanova M.
- 2008 *Befestigte Siedlungen auf dem Balkan, in der Ägäis und in Westanatolien, ca. 5000-2000 v. Chr., Tübinger Schriften zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie* 8. Münster-New York-München-Berlin.
- Ivanova S.V.
- 2001 *Sotsialnaya struktura naseleniya yamnoy kultury severo-zapadnogo Prichernomoria*. Odessa.
- 2012 *Istoriya naseleniya Severo-Zapadnogo Prichernomoria v kostne IV-III tys. do n.e. Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoy stepeni doktora istoricheskikh nauk*. Kiev.

- 2013 Kulturno-istoricheskie kontakty naseleniya Severo-Zapadnogo Prichernomoria v rannem bronzovom veke: Zapad-Vostok. Kulturno-istoricheskie kontakty naseleniya, *Stratum plus* 2: 199-257.

Ivanova S.V., Koško A., Włodarczak P.

- 2014 Komponent tradycji kultur ceramiki sznurowej. Amfory w północno-zachodnio nadczarnomorskich grobach kultury jamowej, In: A. Koško, M. Potupczyk, S. Razumow (Eds), *Naddniestrzańskie kompleksy cmentarzysk kurhanowych społeczności z III i z pierwszej połowy II tysiąclecia przed Chr. w okolicach Jampola, obwód winnicki. Z badań nad północno-zachodnią rubieżą osadnictwa społeczności kręgu kultur „wczesno-brązowych” strefy pontyjskiej*, *Archaeologia Bimaris. Monografie* 6, 351-386. Poznań.

Ivanova S.V., Petrenko V.G., Vetchinnikova N.E.

- 2005 *Kurgany drevnikh skotovodov mezhdurechia Yuzhnogo Buga i Dnestra*. Odessa.

Jakowenko N.

- 2011 *Historia Ukrainy do 1795 roku*. Warszawa.

Jarosz P., Machnik J.

- 2000 Nowe spojrzenie na dawne badania kurhanów w Balicach i Klimkowcach w świetle materiałów archiwalnych i zbiorów Muzeum Archeologicznego w Krakowie. In: J. Rydzewski (Ed.) *150 lat Muzeum Archeologicznego w Krakowie*, 109-133. Kraków.

Jarosz P., Tunia K., Włodarczak P.

- 2009 Burial mound No. 2 in Małyce, the district of Kazimierza Wielka, *Sprawozdania Archeologiczne*, 61: 175-231.

Jarosz P., Włodarczak P.

- 2007 Chronologia bezwzględna kultury ceramiki sznurowej, w Polsce południowo-wschodniej oraz na Ukrainie, *Przegląd Archeologiczny* 55: 71-108.

Jażdżewski K.

- 1936 *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce Zachodniej i Środkowej*. Poznań.

Kaczanowska M.

- 1980 Uwagi o surowcach, technice i typologii przemysłu krzemienno-kultury bodrogkereszturskiej i grupy Łańcany. *Acta Archaeologica Carpathica* 20: 19-56.
- 1985 *Rohstoffe, Technik und Typologie der Neolithischen Feuerstein Industrien im Nordteil des Flussgebietes der Mitteldonau*. Warszawa.

Kadrow S. (Ed.)

- 2013 *Bilcze Złote Materials of the Tripolye culture from the Werteba and the Ogród sites*. Biblioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie V. Kraków.

Kadrow S.

- 1998 Osteuropäische Beziehungen des epischnerkeramischen karpätenländischen Kulturkreises in der Frühbronzezeit. In: B. Hänsel, J. Machnik (Eds), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000-500 v. Chr.)*, 253-260. München-Rahden/Westfalen.
- 2000 Wczesnobrązowa wytwórczość metalurgiczna w kształcie wierzbowego liścia. In: J. Rydzewski (Ed.) *150 lat Muzeum Archeologicznego w Krakowie*, 141-152. Kraków.
- 2003 Absolute chronology of the Middle Dnieper culture between the Upper Bug, Vistula and Dniester rivers. In: A. Koško (Ed.), *The foundation of radiocarbon chronology of cultures between the Vistula and Dnieper: 4000-1000 BC*, *Baltic-Pontic Studies* 12: 241-246.

Kadrow S., Machnik A., Machnik J.

- 1992 *Iwanowice, stanowisko Babia Góra, Część II. Cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu*. Kraków.

Kadrow S., Machnik J.

- 1997 *Kultura mierzanowicka. Chronologia, taksonomia i rozwój przestrzenny*. *Prace Komisji Archeologicznej PAN* 29. Kraków.

Kadrow S., Sokhachiy M., Tkachuk T., Trela E.

- 2003 Sprawozdanie ze studiów i wyniki analiz materiałów zabytkowych kultury trypolskiej z Bilcza Złotego znajdujących się w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Krakowie. *Materiały Archeologiczne* 34: 53-143.

Kadrow S., Szmyt M.

- 1996 Absolute chronology of the eastern group of Globular Amphora Culture. In: A. Koško (Ed.) *Eastern Exodus of the Globular Amphora Culture People*, *Baltic-Pontic Studies* 4: 103-111.

Kadrow S., Zakościelna A.

- 2000 Outline of the Evolution of Danubian Cultures in Małopolska and Western Ukraine. In: A. Koško (Ed.) *The western border area of the Tripolye culture*, *Baltic-Pontic Studies* 9: 187-255.

Kaiser E.

- 2003 *Studien zur Katakombengrabkultur zwischen Dnepr und Prut, Archäologie in Eurasien* 14. Mainz am Rhein.

- 2009 Problemy absolutnego datowania katakombnoy kultury Severnogo Prichernomia. *Tyragetia (serie nouă)* 3(18/1): 59-70.
- 2013 Import, imitation and interaction: a critical review of the chronology and significance of cross footed bowls of the third Millennium BC in southern and eastern Europe. In: V. Heyd, G. Kulcsár, V. Szeverényi (Eds), *Transition to the Bronze Age. Interregional interaction and socio-cultural change in the third millenium BC. Carpathian Basin and neighbouring regions*, 139-152. Budapest.

Kamieńska J.

- 1965 Sprawozdanie z badań archeologicznych w Samborcu, pow. Sandomierz, w 1963 roku. *Sprawozdania Archeologiczne* 17: 76-82

Kempisty A.

- 1978 *Schyłek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*. Warszawa.
- 1981 Europa od schyłku V do początków II tysiąclecia p.n.e. In: S.K. Kozłowski (Ed.) *Kultury i ludy dawnej Europy*, 71-194. Warszawa.
- 1982 Problem metalurgii miedzi w kulturze ceramiki sznurowej i w kulturach episznurowych na północ od Karpat. *Pamiętnik Muzeum Miedzi* 1: 67-77.

Kempisty E., Sulgostowska Z.

- 1991 Osadnictwo paleolityczne, mezolityczne i paraneolityczne w rejonie Woźnej Wsi, woj. Łomżyńskie. *Polskie Badania Archeologiczne* 30. Warszawa.

Kempisty E., Więckowska H.

- 1970 Badania archeologiczne we wsi Sośnia, pow. Grajewo, *Wiadomości Archeologiczne* 35/2: 164-200.

Kempisty A., Włodarczak P.

- 2000 *Cemetery of Corded Ware culture in Żerniki Górne*. Warszawa.

Kirkowski R.

- 1984 Z badań nad recepcją tradycji kulturowych strefy nadczarnomorskiej wśród społeczeństw Niżu Polski u schyłku III tysiąclecia p.n.e., *Archeologia Polski* 29(1): 57-67.

Klochko V.I.

- 2001a Rozwytok ozbrojenia „shnurovkyh” kultur Ukrainy yak vidobrazhennia etno-kulturnykh protsesiv v rehioni. In: J. Czebreszuk, M. Kryvalcevič, P. Makarowicz (Eds), *Od neolityzacji do początków epoki brązu. Przemiany kulturowe w międzyrzeczu Odry i Dniepru między VI i II tys. przed Chr.*, 241-258. Poznań.
- 2001b *Weaponry of societies of the Northern Potnic culture circle: 5000-700 BC, Baltic-Pontic Studies* 10. Poznań.

Klochko V.I., Koško A. = Kločko V.I., Koško A.

- 2009 The societies of Corded Ware cultures and those of the Black Sea steppes (Yamnaya and Catacomb Grave Cultures) in the route network between the Baltic and Black Seas. In: A. Koško, V.I. Klochko (Eds), *Routes between the seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st millennium BC*, *Baltic-Pontic Studies* 14: 269-301.
- 2011 Społeczności kultur ceramiki sznurowej i stepu nadczarnomorskiego (jamowej oraz katakumbowej) w systemie organizacji szlaków bałtycko-pontyjskiego międzymorza. (In:) M. Ignaczak, A. Koško, M. Szmyt (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki międzymorza IV-I tys. przed Chr.*, *Archaeologia Bimaris. Dyskusje* 4, 259-284. Poznań.
- 2013 The Baltic Drainage Basin in the Reconstruction of the Mental Map of Central Europe Held in Common by Northern-Pontic Early – Bronze Civilization Communities: 3200-1600 BC.A. outline of the research programme. In: A. Koško, V. Klochko (Eds), *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as Springboard for Transmission of Pontic Cultural Patterns to the Baltic Drainage Basin 3200 – 1750 BC*. *Baltic-Pontic Studies* 18: 9-20.

Kobusiewicz M.

- 1988 Zabytki krzemienne i kamienne z cmentarzyska kultury łużyckiej w Laskach (Aneks). In: T. Malinowski, *Laski. Materiały z cmentarzyska kultury łużyckiej. Część I*, 75-83. Słupsk.

Koltukhov S.G., Toshchev G.N.

- 1998 *Kurgannye drevnosti Kryma II (po materialam raskopok Severo-Krymskoy ekspeditsii v 1993-1995 gg.)*. Zaporozhe.

Koman W.

- 1985 Sépulture à inhumation no III, Czerniczyn 3, comm. de Hrubieszów. In: A. Kokowski, W. Koman, *Néolithique et la période romaine aux environs de Hrubieszów, Pologne de l'Est. Inventaria Archaeologica. Pologne, fasc. LIV*, pl. 334. Warszawa-Łódź.
- 1987 Husynne Kolonia, stan. 6, gm. Hrubieszów. In: Zespół WOAK (Eds), *Sprawozdania z badań terenowych w woj. zamojskim w 1987 roku*, 23-25. Zamość.
- 1994 Zniszczony grób kultury strzyżowskiej z Horodła stan. 12, gm. Horodło, woj. Zamość. In: M. Bienia (Ed.) *Najważniejsze odkrycia archeologiczne w Polsce środkowowschodniej w 1993 roku*, 37-39. Biała Podlaska.

Koman W., Niedźwiedź J.

- 1998 Badania ratownicze na wielokulturowych stanowiskach nr 11 i 12 w Jankach Dolnych, woj. Zamojskie, *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 3: 86-91.

Kondracki J.

1969 *Podstawy regionalizacji fizyczno-geograficznej*. Warszawa.

Kopacz J.

1986 Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej w Wójeczce, woj. Kielce, *Sprawozdania Archeologiczne* 38: 139-151.

2001 *Początki epoki brązu w strefie karpackiej w świetle materiałów kamiennych*. Kraków.

Kośko A.

1988 Rozwój kulturowy społeczeństw Kujaw w okresach późnego neolitu oraz interstadium epok neolitu i brązu w aspekcie recepcji egzogennych wzorców kulturowych. In: A. Cofta-Broniewska (Ed.) *Kontakty pradziejowych społeczeństw Kujaw z innymi ludami Europy*, 145-183. Inowrocław.

1990 The Migration of Steppe and Forest-steppe Communities into Central Europe. *The Journal of Indo-European Studies* 18(3/4): 309-329.

1991 The Vistula-Oder Basins and North Pontic Region. *The Journal of Indo-European Studies* 19(3/4): 235-257.

1992 Z badań nad tzw. horyzontem starsznurowym w rozwoju późnoneolitycznej kultury społeczeństw Kujaw. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Archaeologica* 16: 85-95.

2000 From research into the issue of the development dependencies of the Corded Ware culture and Yamnaya Culture. In: S. Kadrow (Ed.) *A Turning of Ages. Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary*, 337-346. Kraków.

2001 Z badań nad genezą rytuałów kremacji w bałkańsko-środkowoeuropejskim kręgu kulturowym. In: B. Ginter, B. Drobniewicz, B. Kazior, M. Nowak, M. Połtowicz (Eds), *Problemy epoki kamienia na obszarze Starego Świata. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Januszowi K. Kozłowskiemu*, 405-412. Kraków.

2002 Fluted Maces in Cultural System of the Borderland of Eastern and Western Europe: 2350-800 BC. Taxonomy, genesis, function. In: A. Kośko (Ed.) *Fluted Maces in the System of Long Distance Exchange Trails of the Bronze Age: 2350-800 BC. Baltic-Pontic Studies* 11: 31-81.

2011 Z badań nad kontekstem kultur wczesnobrązowych strefy pontyjskiej w rozwoju społeczności środkowoeuropejskich obszaru dorzecza Wisły w III tys. BC. In: U. Stankiewicz, A. Wawrusiewicz (Eds), *Na rubieży kultur. Badania nad okresem neolitu i wczesną epoką brązu*, 183-194. Białystok.

Kośko A., Klochko V.I. = Kośko A., Kložko V.I.

1991 Bożejewice, gm. Strzelno, woj. Bydgoszcz, stanowisko 8. Kurhan z późnego okresu epoki neolitu. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 4: 119-144.

- 2009 Transit routes between the Baltic and Black Seas: early development stages – from the 3rd to the middle of the 1st Millennium BC. A. outline of research project. In: A. Koško, V.I. Klochko (Eds), *Routes between the seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st Millennium BC*, *Baltic-Pontic Studies* 14: 9-18.
- 2011 Szlaki tranzytowe bałtycko-pontyjskiego międzymorza, wczesne etapy rozwoju: IV/III – połowa I tys. przed Chr. Zarys projektu badawczego. In: M. Ignaczak, A. Koško, M. Szmyt (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki międzymorza IV – I tys. przed Chr.*, *Archaeologia Bimaris Dyskusje* 4, 11-18. Poznań.
- Koško A., Klochko V.I., Olszewski A.
- 2012 Ritualniy obiekt naselennia prichornomorskoyi kulturnoyi spilnoty doby rannoyi bronzы na r. Sian, *Arkheolohia* 2: 67-75.
- Koško A., Langer J.J., Szmyt M.
- 2000 Painted Pottery as a symptom of Tripolye “influence” in the circle of Neolithic Vistula cultures. In: A. Koško (Ed.) *The Western Border Area of the Tripolye Culture*, *Baltic-Pontic Studies* 9: 282-288.
- Koško A., Potupczyk M., Razumow S. (Eds)
- 2014 *Naddniestrzańskie kompleksy cmentarzysk kurhanowych społeczności z III i z pierwszej połowy II tysiąclecia przed Chr. w okolicach Jampola, obwód winnicki. Z badań nad północno-zachodnią rubieżą osadnictwa społeczności kręgu kultur „wczesnobrązowych” strefy pontyjskiej. Badania z lat 1984 -2014*, *Archaeologia Bimaris. Monografie* 6. Poznań.
- Koško A., Sikorski A., Szmyt M.
- 2010 „Corded” and „Corded-Like” Ornamentation in the Vistula and Dnieper Interfluvial Region in the 5th – 4th Mill. BC. Introduction to Interdisciplinary Research. In: Koško A., Szmyt M. (Eds), *“Cord” Ornaments on Pottery in the Vistula and Dnieper Interfluvial Region: 5th-4th Mill. BC*, *Baltic-Pontic Studies* 15: 13-48.
- Koško A., Szmyt M.
- 2009 Central European Lowland Societies and the Pontic Area in the 4th – 4th/3rd Millennium BC. In: A. Koško, V.I. Klochko (Eds), *Routes between the seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st Millennium BC*, *Baltic-Pontic Studies* 14: 191-213.
- 2011 Udział społeczności Niżu Środkowoeuropejskiego w poznaniu środowisk biokulturowych Płyty Nadczarnomorskiej: IV–IV/III tys. BC. In: M. Ignaczak, A. Koško, M. Szmyt (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki międzymorza IV–I tys. przed Chr.*, *Archaeologia Bimaris. Dyskusje* 4, 205-222. Poznań.

Kozłowski J. K.

- 1999 Epoka miedzi w Europie i na Bliskim Wschodzie. In: J.K. Kozłowski (Ed.) *Prehistoria, Encyklopedia Historii Świata, tom I*, 173-192. Kraków.

Kozłowski L.

- 1923 *Epoka kamienia na wydmach wschodniej części Wyżyny Małopolskiej. Archiwum Nauk Antropologicznych* 2(3). Lwów-Warszawa.

Kruk J.

- 1973 *Studia osadnicze nad neolitem wyżyn lessowych*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
2009 *Wzory przeszłości studia nad neolitem środkowym i późnym*. Kraków.

Kruk J., Milisauskas S.

- 1999 *Rozkwit i upadek społeczeństw rolniczych neolitu*. Kraków.

Krywalciewicz M.

- 2007 *Prorwa I. Cmentarzysko z połowy III – początku II tysiąclecia przed Chr. na górnym Naddnieprzu. Archaeologia Bimaris. Monografie*. Poznań.

Krzak Z.

- 1958 Cmentarzysko kultury złockiej na stanowisku Grodzisko II we wsi Złota, pow. Sandomierz, *Archeologia Polski* 2(2): 329–388.
1961 *Materiały do znajomości kultury złockiej*. Wrocław.
1970 *Cmentarzysko kultury złockiej „Nad Wawrem” w Złotej*. Wrocław.
1976 *The Złota Culture*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
1980 From studies of the origin of the Corded Ware culture. *Przegląd Archeologiczny* 28: 187-209.

Kuna M., Matoušek V.

- 1978 Měděná industries kultury zvoncovitých pohárů ve střední Evropě. *Praehistorica VII*: 68-89.

Kuśnierz J.

- 1987 Sprawozdanie z badań wykopaliskowych przeprowadzonych na cmentarzysku kurhanowym kultury trzcinieckiej w Tyszowcach w sezonie 1987. In: *Sprawozdania z badań terenowych w województwie zamojskim w 1987 roku*, 11-14. Zamość.

Lakiza V.L.

- 2008 *Starazhytnasti pozniaga nealitu i ranniaga peryiadu bronzavaga veku Belaruskaga Paniamonnia*. Minsk.

Latynin B.A.

- 1967 Molotochkovidnye bulavki, ikh kulturnaya atributsiya i datirovka. *Arkheologicheskiiy sbornik* 9: 5-95.

Lech J., Młynarczyk H.

- 1981 Uwagi o krzemieniarstwie społeczności wstęgowych i wspólnot kultury pucharów lejkowatych. Próba konfrontacji. In: T. Wiślański (Ed.), *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce (studia i materiały)*, 11-36. Poznań.

Levytskyi I.F.

- 1930 Domovyna kintsa neolitichnoyi doby na poberezhzhi seredniyi techi r. Sluchi (s. Kolodiazhne na Volyni). In: *Zapysky Vseukrainskoho arkeologichnoho komitetu* 1 (1930), 157-178.

Libera J.

- 2001 *Krzemienne formy bifacjalne na terenach Polski i zachodniej Ukrainy (od środkowego neolitu do wczesnej epoki żelaza)*. Lublin.
- 2006a Analiza inwentarzy krzemiennych uzyskanych w trakcie badań wykopaliskowych stanowiska 2 kultury łużyckiej w Siedliszczu, pow. Chełmski, *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 8: 293-306.
- 2006b Kraina krzemieniem usiana. In: E. Banasiewicz-Szykuła (Ed.), *Badania archeologiczne na Polesiu Lubelskim*, 49-60. Lublin.
- 2009 Materiały krzemienne z badań kurhanów kultury ceramiki sznurowej na Grzędzie Sokalskiej (aneks). In: J. Machnik, W. Koman, J. Bagińska, *Neolityczne kurhany na Grzędzie Sokalskiej w świetle badań archeologicznych w latach 1988-2006 (z aneksami Jerzego Libery i Lucjana Gazdy)*, 283-308. Kraków.
- 2010 Krzemienne „groty”, „sztylety” oraz „sierpy” w dorzeczu Sanu (przyczynek do studiów nad wybranymi wytworami krzemieniarstwa kultury mierzanowickiej). *Rocznik Przemyski* 46(2), *Archeologia*: 3-29.

Libera J., Dobrowolski R., Szeliga M., Wiśniewski T.

- 2014 Flints in glacial sediments of Chełm Hills, Eastern Poland. *Sprawozdania Archeologiczne* 66.

Libera J., Zakościelna A.

- 2006 Inwentarze krzemienne z grobów grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych. In: J. Libera, K. Tunia (Eds), *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*, 135-169. Lublin-Kraków.
- 2011 Cyrkulacja krzemienia wołyńskiego w okresie neolitu we wczesnej epoce brązu na ziemiach polskich. In: M. Ignaczak, A. Kosko, M. Szmyt (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki międzymorza IV-I tys. przed Chr., Archaeologia Bimaris. Dyskusje* 4, 83-115. Poznań.
- 2014 Retusz ryńienkowaty w eneolicie i wczesnej epoce brązu na ziemiach polskich. *Prace Archeologiczne* 65: 209-233.

Lichardus J., Lichardus-Itten M.

- 1995 Kupferzeitliche Silexspitzen im nord- und westpontischen Raum. In: J. Lech (Ed.) *Special Theme: Flint Mining dedicated to the Seventh International Flint Symposium – Poland 1995*, *Archaeologia Polona* 33: 223-240.

Liguzińska-Kruk Z.

- 1989 Kurhan kultury ceramiki sznurowej w Pałecznicy, woj. Kielce, *Sprawozdania Archeologiczne* 40: 113-127.

Lobay B.I.

- 1985 *Otchet o raskopkakh Vinnitskogo kraevedcheskogo muzeya v 1884 godu. Held in the archives of N.I. NAN Ukrainy*. 1985/144 (22299). Kiev.

Lomborg E.

- 1973 *Die Flintdolche Dänemarks. Studien über Chronologie und Kulturbeziehungen des südsandinavischen Spätneolithikums. Nordiske Fortidsminder*, Serie B – in quarto, Bind 1. København.

Łysenko S., Szmyt M.

- 2011 Środkowe Naddnieprze jako graniczny areał osadnictwa ludności kultury amfor kulistych. In: Ignaczak M., Koško A., Szmyt M. (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki międzymorza IV – I tys. przed Chr.* *Archaeologia Bimaris. Dyskusje* 4, 239-246. Poznań.

Machnik J.

- 1966 *Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- 1978 Wczesny okres epoki brązu. In: A. Gardawski, J. Kowalczyk (Eds), *Wczesna epoka brązu, Prahistoria Ziemi Polskiej* vol. III, 9-136. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk
- 1979a Ze studiów nad kulturą ceramiki sznurowej w dorzeczu górnego Dniestru. *Acta Archaeologica Carpathica* 19: 51-71.
- 1979b Krąg kulturowy ceramiki sznurowej. In: W. Hensel, T. Wiślański (Eds), *Prahistoria ziem polskich*, vol. II, 337-411. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- 1987 *Kultury z przełomu eneolitu i epoki brązu w strefie karpackiej*. Prace Komisji Archeologicznej / PAN 26. Wrocław.
- 1994 Dwa nurty rozwoju kultury ceramiki sznurowej w Małopolsce. *Sprawozdania Archeologiczne* 46: 7-12.
- 1997a Zwei Entwicklungswege der Schnurkeramikkultur in den Flussgebieten der oberen Weichsel, Bug und Dniestr. In: P. Siemen (Ed.), *Early Corded Ware culture. The A-Horizon – fiction or fact?*, 147-156. Esbjerg.

- 1997b Zaskakujące odkrycie zabytków kultury środkowodnieprzańskej w Młodowie-Zakąciu koło Lubaczowa, w woj. przemyskim, *Sprawozdania Archeologiczne* 49: 143-170.
- 1998 Stan i perspektywy badań kultury ceramiki sznurowej w międzyrzeczu górnej Wisły, Bugu i Dniestru. *Sprawozdania Archeologiczne* 50: 13-29.
- 1999 Radiocarbon chronology of the Corded Ware culture on Grzeda Sokalska. A Middle – Dnieper traits perspectives, In: A. Koško (Ed.) *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures Between the Vistula and Dnieper in 3150-1850 BC, Baltic-Pontic Studies* 7: 221-250.
- 2006 Rola migracji w pradziejach. Problemy dyskusyjne. In: A. Fudala, W. Wysockański (Eds), *Migracje: dzieje, typologia, definicje*, 29–37. Wrocław.
- 2011 Znaczenie archeologicznych badań ratowniczych na trasie planowanej budowy autostrady A4 na odcinku Przeworski-Radymno dla znajomości problematyki schyłku neolitu i początków epoki brązu. In: S. Czopek (Ed.), *Autostradą w przeszłość*, 61-78. Rzeszów.
- Machnik J., Bagińska J., Koman W.
- 2001 Nowa, synkretyczna grupa kultury ceramiki sznurowej w Polsce środkowo-wschodniej. In: B. Ginter, B. Drobniewicz, B. Kazior, M. Nowak, M. Połtowicz (Eds), *Problemy epoki kamienia na obszarze Starego Świata, Księga Jubileuszowa dedykowana Januszowi K. Kozłowskiemu*, 389-400. Kraków.
- 2008 Przykłady synkretyzmu kulturowego u schyłku neolitu w świetle źródeł archeologicznych. In: J. Bednarczyk, J. Czebreszuk, P. Makarowicz, M. Szmyt (Eds), *Na pograniczu światów. Studia z pradziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego ofiarowane Profesorowi Aleksandrowi Koško w 60. rocznicę urodzin*, 321-329. Poznań.
- 2009 *Neolityczne kurhany na Grzędzie Sokalskiej w świetle badań archeologicznych w latach 1988-2006. Z aneksami Jerzego Libery i Lucjana Gazdy*. Kraków.
- Machnik J., Bajda-Wesołowska A., Hozer M.
- 2013 *Opracowanie ratowniczych badań wykopaliskowych na stanowisku 5 w Szczytnej, Archiwum Narodowego Instytutu Dziedzictwa w Warszawie*. Rzeszów.
- Machnik J., Pavliv D., Petehyryč V.
- 2006a Barrow of the late Corded Ware culture from Bikiv, Drohobyč district. In: K. Harmata, J. Machnik, L. Starkel (Eds), *Environment and man at the Carpathians foreland in the upper Dnister catchment from Neolithic to Early Mediaeval period, Prace Komisji Prehistorii Karpat PAU* 3, 195-227. Kraków.

- 2006b Recapitulation of Results of the Archaeological Research and Outline of the History of the Earliest Settlement. In: K. Harmata, J. Machnik, L. Starkel (Eds), *Environment and Man at the Carpathian Foreland in the Upper Dnister Catchment from Neolithic to Early Mediaeval Period*, *Prace Komisji Prehistorii Karpat PAU* 3, 228-243. Kraków.

Machnik J., Pawliw D., Petehyrycz W.

- 2011 *Prahistoryczne kurhany we wsi Haji Nyžni koło Drohobycza*. Kraków.

Machnik J., Pilch A.

- 1997 Zaskakujące odkrycie zabytków kultury środkowodnieprzańskej w Młodowie-Zakąciu koło Lubaczowa w woj. Przemyskim, *Sprawozdania Archeologiczne* 49: 143-170.

Machnik J., Sosnowska E.

- 1996 Starożytna mogiła z początku III tysiąclecia przed Chrystusem, ludności kultury ceramiki sznurowej w Średniej, gm. Krzywca, *Rocznik Przemyski* 32(3): 3-28.
- 1998 Kurhan ludności kultury ceramiki sznurowej z przełomu III i II tysiąclecia przed Chrystusem w Woli Węgierskiej, gm. Rożwienica, woj. przemyskie, *Rocznik Przemyski* 34/3: 3-20.

Machnik J., Ścibior J.

- 1991 Die chronologie der Schnurkeramikkultur (SchK) in Südostpolen, In: M. Buchvaldek, Ch. Strahm (Eds), *Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Die Chronologie der regionalen Gruppen*, 45-54. Freiburg i Br.

Machnik J., Tkaczuk T. K.

- 2003 Interesting and important artifacts from the beginning of the Bronze Age in the vicinity of Halicz (upper basin of the Dnestr River). In: E. Jerem, P. Raczy (Eds), *Morgenrot der Kulturen. Frühen Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für NándorKalicz zum 75. Geburtstag*, 483-496. Budapest.

Makarowicz P.

- 2010 *Trzciniecki krąg kulturowy – wspólnota pogranicza Wschodu i Zachodu Europy*. *Archaeologia Bimaris. Monografie*. Poznań.

Makohonienko M.

- 2011 Przyrodnicze aspekty pradziejowych i wczesnohistorycznych szlaków tranzytowych bałtycko-pontyjskiej przestrzeni kulturowe. In: A. Kośko, V. Klochko (Eds), *Między Bałtykiem a Morzem Czarnym. Szlaki między morza IV-I tys. przed Chr.*, *Archaeologia Bimaris. Dyskusje* 4, 21-60. Poznań.

Makohonienko M., Hildebrandt-Radke I.

- 2014 Kontekst przyrodniczy i perspektywy studiów paleośrodowiskowych stanowiska kultury jamowej w Pidlisiwce nad Dniestrem, zachodnia Ukraina. In: A. Koško, M. Potupczyk, S. Razumow (Eds), *Naddniestrzańskie kompleksy cmentarzysk kurhanowych społeczności z III i z pierwszej połowy II tysiąclecia przed Chr. w okolicach Jampola, obwód winnicki. Z badań nad północno-zachodnią rubieżą osadnictwa społeczności kręgu kultur „wczesnobrązowych” strefy pontyjskiej. Badania z lat 1984 -2014. Archaeologia Bimaris. Monografie 6*, 247-274. Poznań.

Maleev Y. M.

- 1980 Vostochniye rubiezhy rasprostraneniya kultury sharovidnykh amfor. In: *Problemy eneolita stepnoy i lesostepnoy polosy Vostochnoy Evropy. Tezi-sy dokladov*, 30-31. Orenburg.

Mallory J.P.

- 1989 *In Search of Indo-Europeans. Language, Archaeology and Myth*. London.

Małecka-Kukawka J., Kukawka S.

- 1984 Krzemienne groty strzał kultury pucharów lejkowatych na Pomorzu. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia* 8: 3-34.

Manasterski D.

- 2009 *Pojezierze Mazurskie u schyłku neolitu i na początku epoki brązu w świetle zespołów typu Zabie-Szeszno*. Warszawa.

Manolakakis L.

- 2005 Les industries litiques énéolitiques de Bulgarie. *Internationale Archäologie* 88. Rahden.

Marciniak J.

- 1961 Materiały neolityczne z Żukowa, pow. Sandomierz, *Materiały Archeologiczne* 2: 43-55.

Markovin V.I.

- 1990 Spornye voprosy v etnogeneticheskom izuchenii drevnostey severnogo Kavkaza (maikopskaya kultura). *Sovetskaya Arkheologiya* 4: 106-122.
1994 Dolmeny Zapadnogo Kavkaza. In: *Epokha bronzы Severnogo Kavkaza*, 226-253. Moskva.

Melnyk O., Steblyna I.

- 2012 *Kurhany Kryvorizhzhia*. Kryvyi Rih.
2013 *Yamna kultura serednoyi techiyi Ingultsia*. Kryvyi Rih.

Merpert N. Ya.

- 1968 *Drevneyshaya istoriya naseleniya stepnoi polosy Vostochnoy Evropy (III - nachalo II tys. do n.e.)*. Moskva.

1974 *Drevneishie skotovody Volgo-Uralskogo mezhdurechia*. Moskva.

Mihăilescu-Bîrliba V.

2001 Mormântul unei tinere căpetenii de la începutul Epocii Bronzului (Mastacăn, jud. Neamț – «Cultura Amforelor Sferice»). *Memoria Antiquitatis. Acta Musei Petrodavensis* 22: 157-217.

Mihăilescu-Bîrliba V., Szmyt M.

2003 Radiocarbon Chronology of the Moldavian (Siret) Subgroup of the Globular Amphora Culture. In: A. Koško (Ed.) *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 4000-1000 BC, Baltic-Pontic Studies* 12: 82-112.

Mitura P.

2001 Materiał krzemiennoy z cmentarzyska w Pysznicy – analiza. In: S. Czopek, *Pysznicz pow. Stalowa Wola stanowisko 1 – cmentarzysko ciałopalne z przełomu epok brązu i żelaza*, 215-217 + [tabl. LXXXVI-XC]. Rzeszów.

Młynarczyk H.

1982 Materiały krzemienne z grobowców kujawskich w Sarnowie, Gaju, Leśniczówce i Wietrzychowicach. *Światowit* 35: 55-93.

Movsha T.G.

1971 O severnoy gruppe pozdnetripolskikh pamiatnikov. *Sovetskaya arkheologiya* 5: 31-54.

Munchaev R.M.

1994 Maykopskaya kultura. In: *Epokha bronzy Severnogo Kavkaza*, 158-225. Moskva.

Niedźwiedz E., Niedźwiedz J., Kalisz J., Panasiewicz J.

2010 *Dzieje miejscowości gminy Mircze, powiat hrubieszowski*. Hrubieszów–Zamość.

Niedźwiedz J.

1999 Trzeci sezon badań na stanowisku wielokulturowym w Jankach Dolnych stan. 11, pow. Hrubieszów. *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 4: 67-71.

Niesiołowska E.

1967 Materiały neolityczne ze stanowiska 6 w Pikutkowie, pow. Włocławek, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 14: 79-143.

Niezabitowska-Wiśniewska B., Wiśniewski T.

- 2011 Kurhany kultury ceramiki sznurowej na stanowisku 3 w Ulowie, pow. tomaszowski, (in:) H. Kowalewska-Marszałek, P. Włodarczak (Eds), *Kurhany i obrządek pogrzebowy w IV-II tysiącleciu p.n.e.*, 329-369. Kraków, Warszawa.

Nikolaeva N.A.

- 1981 Periodyzatsiya kubano-terskoy kultury. Istoricheskiye sudby KTK v katakombnuyu epokhu. In: *Katakombnye kultury severnogo Kavkaza*, 77-100. Ordzhonikidze.
- 2011 *Etno-kulturnye protsessy na Severnom Kavkaze w III-II tys. do n.e. v kontekste drevney istorii Evropy i Blizhnego Vostoka*. Moskva.

Nikolaeva N., Safronov V.

- 1974 Proiskhozhdeniye dolmennoy kultury Severo-Zapadnogo Kavkaza. In: *Voprosy okhrany, klassifikatsii i ispolzovaniya arkheologicheskikh pamyatnikov*, 174-198. Moskva.

Nikolova A.V.

- 2012 Absolutna khronologiya yamnoy kultury pivnichnoho Nadchornomoria v svitli dendrodat. *Arkheolohiya* 4: 14-31.

Nikolova L.

- 1999 *The Balkans in Later Prehistory, BAR International Series 791*. Oxford.

Nosek S.

- 1967 *Kultura Amfor Kulistych w Polsce*. Wrocław.

Okhrimenko H.

- 2006 Pamyatky stzhyzhovskoyi kultury na Volyni ta Volynskomy Polissi. In: H. Okhrimenko, N. Skliarenko, V. Tkach (Eds), *Narysy kultury davnoyi Volyni*, 404-413. Luts'k.
- 2007 Osoblyvosti stzhyzhovskoyi kultury Volyni ta Volynskoho Polissia. In: H. Okhrimenko, M. Kuchynko, N. Skliarenko, I. Shovkovych (Eds), *Oleksandr Tsynkalovskiy ta praistoriya Volyni*, 425-456. Luts'k.
- 2010 *Pripontys'ki etnokul'turni vplyvi na teritoriyi zakhidnoyi Volyni za doby bronzii*. In: L.D. Strocen', M.O. Yagodins'ka (Eds) *Aktual'ni problemy arheologiy. Tezi mizhnarodnoy naukovoï konferentsiyi na poshanu I.S. Vinokura (m. Kam'yanec' Podil's'liy 2010 roku)*, 32-34. Ternopil'-Aston.

Okhrimenko H., Skliarenko N.

- 2010 *Vivtchennya nam'yatok stzhizhovs'koy kul'turi*. In: *Minule i suchasne Volini ta Polissya. Storinky istoriyi Kamin'-Kashyshchyni*, 236-239. Luc'k.

Okulicz J.

- 1973 *Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n.e.* Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk

Otroschenko V.V.

- 1998 Fenomen kistanykh priazhok. In: G.N. Toshev (Ed.), *Problemy izucheniya katakombnoy kulturno-istoricheskoy obschnosti (KKIO) i kulturno-istoricheskoy obschnosti mnogovalikovoy keramiki (KIOMK)*, 113-117. Zaporozhe.

Ossowski G.

- 1886 Przyczynek do wiadomości o grotach krzemiennych znajdujących na ziemiach dawnej Polski. *Zbiór Wiadomości do Antropologii Krajowej* 10: 24-37.

Pasterkiewicz W., Pozikhovski A., Rybicka M., Verteletskiy D.

- 2013 Z badań nad problematyką oddziaływań kręgu bałeńskiego na wschodnie rejony Wyżyny Wołyńskiej. In: A. Pozikhovski, J. Rogoziński, M. Rybicka (Eds), *Na pograniczu kultury pucharów lejkowatych i kultury trypolskiej*, 251-292. Rzeszów.

Patö A., Barczy A. (Eds)

- 2011 *Kurgan Studies. An environmental and archaeological study of burial mounds in the Eurasian Steppe. BAR International Series 2238.* Oxford.

Păunescu Al.

- 1970 *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României, Biblioteca de Arheologie XV.* București.

Pelisiak A.

- 1991 Osada z początków epoki brązu w Sięganowie (stan. 3), woj. sieradzkie. *Sprawozdania Archeologiczne* 43: 152-165.
- 2002 Osada kultury pucharów lejkowatych w Grójcu Wielkim, stan. 1, woj. łódzkie. *Sprawozdania Archeologiczne* 54: 81-106.

Peška J.

- 2004 Žárové hroby kultury se šňůrovou keramikou na Moravě. In: E. Kazdová, Z. Měřínský, K. Šabatová (Eds), *K počtě Vladimíru Podborskému. Přátelé a žáci k sedmdesátým narozeninám*, 191-205. Brno.

Petrenko V.G.

- 1989 Usatovskaya lokalna gruppa. In: *Pamiatniki tripolskoy kultury v Severo-Zapadnom Prichernomorie*, 81-124. Kiev.

Popova T. A.

- 1980 Kremneobrabatyvayuscheoproizvodstvotripolskikhplemen (po materialam poseleniya Polivanov Yar). In: *Pervobytnaya arkheologiya – poiski i nakhodki: sbornik nauchnykh trudov*, 145-163. Kiev.
- 2003 *Mnogosloynoe poselenie Polivanov Yar. K evoliutsii tripolskoy kultury v Sednem Podnestrovie*. Sankt Peterburg.

Pośpieszny Ł.

- 2009 *Zwyczaje pogrzebowe społeczności kultury ceramiki sznurowej w Wielkopolsce i na Kujawach*. Poznań.
- 2012 *Praktyki ceremonialne na Niżu w międzyrzeczu Odry i Wisły w III tys. przed Chr. (manuscript of PhD dissertation, Institute of Prehistory AMU in Poznań)*. Poznań.

Prinke D., Przybył A.

- 2005 Osadnictwo najstarszych mieszkańców powiatu obornickiego: społeczności z epoki kamienia (od ok. 11050-9950 do ok. 2300 przed Chr.). In: T. Skorupka (Ed.), *Archeologia powiatu obornickiego*, 11-124. Oborniki-Rogoźno-Ryczywół.

Rassamakin J. Ja. = Rassamakin Y.Ya.

- 1991 O sootnoshenii stepnykh i novosvobodnenskikh pamiatnikov. In: *Maikopskiy fenomen v drevney istorii Kavkaza i Vostochnoy Evropy (teziy dokladov)*, 52-55. Leningrad.
- 1996 On Early Elements of the Globular Amphora Culture and Other European Cultures in the Late Eneolithic of the Northern Black Sea region. In: A. Koško (Ed.): *Eastern Exodus of the Globular Amphora People, Baltic-Pontic Studies* 4: 112-132.
- 2004 *Die nordpontische Steppe in der Kupferzeit. Gräber aus der Mitte des 5. Jts. bis Ende des 4. Jts. v.Chr., Archäologie in Eurasien* 17. Mainz.
- 2013 From the Late Eneolithic period to the Early Bronze Age in the Black Sea steppe: what is the Pit Grave Culture (late fourth to mid-third millennium BC)? In: V. Heyd, G. Kulcsár, V. Szeverényi (Eds), *Transition to the Bronze Age. Interregional interaction and socio-cultural change in the third millennium BC. Carpathian Basin and neighbouring regions*, 113-138. Budapest.

Rassamakin Y.Y., Evdokimov G.L.

- 2011 O severnoy granitse raspostraneniya pogrebeniy v kamennykh yaschykakh epokhi ranney bronzы. In: *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohii Skhidnoyi Ukrainy* 11: 80-95. Lugansk.

Rassamakin Y.Y., Nikolova A.V.

- 2008 Carpathian Imports in the Graves of the Yamnaya Culture on the Lower Dnieper. Some Problems of Chronology and Connections in the Black Sea Steppes During the Early Bronze Age. In: P.F. Biehl, Y. Ya. Rassamakin (Eds), *Import and imitation in archaeology*, 51-87. Langweissbach.

Rauhut D.

- 1953 Grób kultury ceramiki sznurowej (grupa złocka), znaleziony na stanowisku Pole Grodzisko I we wsi Złota, powiat Sandomierz. *Wiadomości Archeologiczne* 19: 54-77.

Razumov S.M.

- 2011 *Flint Artefacts of Northern Pontic Populations of the Early and Middle Bronze Age: 3200-1600 BC*, *Baltic-Pontic Studies* 16.

Rejniewicz Ł.

- 2009 Groby kultury ceramiki sznurowej odkryte w 2005 i 2006 roku na Sławinku w Lublinie. In: H. Taras, A. Zakościelna (Eds), *Hereditas praeteriti. Additamenta Archaeologia et historia dedicata Ioanni Gurba Octogesimo Anno Nascendi*, 181-188. Lublin.

Rezepkin A.D.

- 1987 K interpretatsii rospisi iz grobnitsy maikopskoy kultury bliz stanitsy Novosvobodnaya. *Kratiye soobscheniye Instituta Arkheologii* 192: 26-33.
- 1991a Kurgan 31 mogilnika Klady. Problemy genezisa i khronologii maikopskoy kultury. In: *Drevniye kultury Prikubania*, 167-197. Leningrad.
- 1991b Kulturno-khronologicheskiye aspekty proiskhozhdeniya i razvitiya maikopskoy kultury. In: *Maikopskiy fenomen v drevney istorii Kavkaza i Vostochnoy Evropy (tezisy dokladov)*, 20-22. Leningrad.
- 2000 Das Frühbronzezeitliche Gräberfeld von Klady Und die Majkop-Kultur in Nordwestkaukasien. *Archäologie in Eurasien* 10. Rahden/Westf.

Robinson Ch., Baczyńska B., Polańska M.

- 2004 The Origins of Faience in Poland. *Sprawozdania Archeologiczne* 56: 79-154.

Rogozińska-Goszczyńska R.

- 1965 Sprawozdanie z badań na cmentarzysku kurhanowym kultury trzcinieckiej w Guciowie, pow. Zamość, w sezonie wykopaliskowym 1963. *Sprawozdania Archeologiczne* 17: 93-98.

Rola J.

- 2009 *Późnoneolityczny węzeł komunikacyjny w strefie środkowej Noteci (Żuławka Mała, gmina Wyrzysk)*. Poznań.

Rozdobudko M.V., Yurchenko O.V.

- 2005 Znakhidki kuliastykh amfor na livoberezhzhi Serednioho Dnipra. In: *Arkheolohichni doslidzhennia na Ukraini 2003-2004 rr.*, 276-279. Zaporizhzhia.

Róžańska M.

- 2011 Zbrojniki kultury Zedmar na przykładzie stanowisk Dutka 1 i Szczepanki 8 na Mazurach. In: U. Stankiewicz, A. Wawrusiewicz (Eds), *Na rubieży kultur. Badania nad okresem neolitu i wczesną epoką brązu*, 333-342. Białystok.

Rybicka M.

- 1995 *Przemiany kulturowe i osadnicze w III tys. przed Chr. na Kujawach. Kultura pucharów lejkowatych i amfor kulistych na Pagórach Radziejowskich*. Łódź.

Schmidt-Thielber E.

- 1955 Ein Friedhof der frühen Bronzezeit bei Nohra, Kr. Nordhausen, *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 39: 93-114.

Shaposhnikova O.G.

- 1985 Yamnaya kulturno-istoricheskaya obshchnost. In: *Arkheologiya Ukrainskoy SSR* vol. 1, 336-352. Kiev.

Shaposhnikova O.G., Fomenko V.N., Dovzhenko N.D.

- 1986 Yamnaya kulturo-istoricheskaya oblast (yuzhnobugskiy variant). *Svod arkheologicheskikh istochnikov* 1-3. Kiev.

Shishlina N.I., Zazovskaya E.P., van der Plicht J., Hedges R.E.M., Sevastyanov V.S., Chichagova O.G.

- 2009 Paleoecology, Subsistence, and 14C Chronology of the Eurasian Caspian Steppe Bronze Age. *Radiocarbon* 51: 481-499.

Shmagliy N.M., Cherniakov I.T.

- 1970 Raskopki kurganov epokhi bronzы v Tatarbunarskom rayonene Odesskoy oblasti v 1965 g., *Sovetskaya arkheologiya* 1: 109-120.

Shchepinskiy A.A.

- 1963 Pamiatniki isskustva rannego metalla v Krymu. *Sovetskaya arkheologiya* 3: 38-47.
 1966 Kultury eneolita i bronzы v Krymu. *Sovetskaya arkheologiya* 2: 15-20.
 1971 Kemi-obinskaya kultura. In: *Arkheolohiya Ukrainskoyi RSR* 1, 258-263. Kyiv.
 1985 Kemi-obinskaya kultura. In: *Arkheologiya USSR*. 331-336. Kiev.

- 2002 *Pamiatniki kemi-obinskoy kultury. Svod arkheologicheskikh istochnikov.* Zaporozhe.
- Shchepinskiy A.A., Toshchev G.N.
- 2001 Kurgan «Kemi-Oba». *Starozhytnosti stepnogo Prichornomoria i Krymu* 9: 50-86.
- Siuchniński K.
- 1972 *Klasyfikacja czasowo-przestrzenna kultur neolitycznych na Pomorzu Zachodnim. Część II. Opracowanie analityczne.* Szczecin.
- Skiba S., Drewnik M., Kasprzak A.
- 2011 Nauka o glebie w Instytucie Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego. In: M. Drewnik, A. Kasprzak, W. Szymański, *Historia i kierunki rozwoju geografii gleb w Polsce*, 25-42. Kraków.
- Sobieraj J.
- 2010 *Kultura ceramiki sznurowej pomiędzy Dolną Wisłą i Niemnem* (manuscript of PhD, Institute Archaeology and Ethnology PAN). Olsztyn.
- Spitsyn A.A.
- 1903 *Mednyi vek v Verkhnem Povolzhe. Zapiski otdeleniya russkoy i slavan-skoy arkheologii Imperatorskogo Russkogo arkheologicheskogo obshchestva*, vol. V.1. Sankt-Peterburg.
- Stoliar A.D., Shchepinskiy A.A.
- 1980 Arkheologicheskiye pamiatniki Simferopolskogo vodokhranilischa (chast 1). In: *Problemy arkheologii Severnoy Osetii*, 81-96. Ordzhonikidze.
- Stupka M.V.
- 2008 Kamennye sverlennyye topory-molotki v sistemie yamno-katakombnykh drevnostey. In: *Istoriya zbroi, Almanakh* 1, 11-34. Zaporizhzhya.
- Subbotin L.V.
- 1988 Megaliticheskoe pogrebeniye u s. Tatarbunary. In: *Novye pamiatniki yamnoy kultury stepnoy zony Ukrainy*, 124-130. Kiev.
- 1995 Grobnitsy Kemi-Obinskogo tipa Severo-Zapadnogo Prichernomoria. *Rossiyskaya Arkheologiya* 3: 193-197.
- 2003 *Orudiya truda, oruzhiye i ukrasheniya plemen yamnoy kultury.* Odessa.
- Sulimirski T.
- 1959 *Polska przedhistoryczna, cz. II.I. tysiąclecie przed Chr.* Londyn.
- 1968 *Cord Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians.* London.

Sveshnikov I.K. = Swiesznikow I.K.

- 1957 *Megalitychni pokhovannia na Zakhidnomu Podilli*. Lviv.
- 1967 Kultura komarowska. *Archeologia Polski* 12(1): 39-107.
- 1968 Bogatye pogrebeniya komarovskoy kultury u s. Ivania rovenskoy oblasti, *Sovetskaya arkheologiya* 2: 159-168.
- 1974 *Istoriya naselennia Peredkarpattia, Podillia I Volyni v kintsi III – na pochatku II tysiacholittya do nashoyi ery*. Kyiv.
- 1990a Pochapskaya gruppa kultury Hlopice-Vesele. In: A.P. Chernish (Ed.), *Arkheologiya Prikarpatia, Volyni i Zakarpattia (eneolit, bronz a i rannee zhelezo)*, 63-74. Kiev.
- 1990b Stzhizhovskaya kultura. In: A.P. Chernysh (Ed.), *Arkheologiya Prikarpatia, Volyni i Zakarpattia (eneolit, bronz a i rannee zhelezo)*, 68-74. Kiev.
- 1983 Kultura sharovidnykh amfor. In: *Svod arkheologicheskikh istochnikov*, 1-27. Moskva.

Symonovich E.A.

- 1966 Ingulskiy klad. *Sovetskaya arkheologiya* 1: 127-142.

Székely Z.

- 2002 A gömbamforás műveltség emléke Délkelet-Erdélyben. *Ősrégészeti Levélek* 4: 40-44.

Szeverényi V.

- 2013 The earliest copper shaft-hole axes in the Carpathian Basin: interaction, chronology and transformations of meaning. In: A. Anders, G. Kalla, V. Kiss, G. Kulcsár, G.V. Szabó (Eds), *Moments in time. Papers presented to Pál Raczky on his 60th birthday*, 661-669. Budapest.

Szmit Z.

- 1929 Badania osadnictwa epoki kamiennej na Podlasiu. *Wiadomości Archeologiczne* 10: 36-117 + tablice I-XLV.

Szmyt M.

- 1999 *Between West and East. Globular Amphorae people in Eastern Europe, Baltic-Pontic Studies* 8.
- 2000 In the far reaches of two worlds. On the study of contacts between the societies of the Globular Amphora and Yamnaya cultures. In: S. Kadrow (Ed.), *A turning of ages. Im Wandel der Zeiten. Jubilee book dedicated to Professor Jan Machnik on his 70th anniversary*, 443-466. Kraków.
- 2001 The Absolute (Radiocarbon) Chronology of the Central and Eastern Groups of the Globular Amphora Culture. In: J. Czebreszuk, J. Müller (Eds), *Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000-2000 v. Chr./ The Absolute Chronology of Central Europe 3000-2000 BC. Studien zur Archäologie*

- in Ostmitteleuropa / Studia nad Pradziejami Europy Środkowej* 1, 25-80. Poznań – Bamberg - Rahden/Westf.
- 2002 Ze studiów nad kontaktami społeczeństw środkowoeuropejskich i stepowych. Relacje ludności kultury amfor kulistych i kultury jamowej. In: *Drevneyshe obschnosti zemledeltsev i skotovodov Severnogo Prichernomoria (IV tys. do n.e. – IV w. n.e.)*, 111-114. Tiraspol.
- 2009 Eastern Destinations of Central European Cultural Patterns. The case of Globular Amphora Culture (end of the 4th – middle of the 3rd millennium BC). In: A. Koško, V.I. Klochko (Eds), *Routes between the seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the middle of the 1st millennium BC. Baltic-Pontic Studies* 14: 231-250.
- 2011 Kurhany w kulturze amfor kulistych. Dwa przykłady z Kujaw. In: H. Kowalewska-Marszałek, P. Włodarczak (Eds), *Kurhany i obrządek pogrzebowy w IV-II tysiącleciu p.n.e.*, 109-122. Kraków, Warszawa.
- 2013a The circulation of People and Ideas in the Baltic and Pontic Areas during 3rd millennium BC. In: S. Kadrow, P. Włodarczak (Eds), *Environment and Subsistence – forty years after Janusz Kruk’s “Settlement studies”, Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 11, 441-458. Rzeszów, Bonn.
- 2013b View from the Northwest: Interaction Network in the Dnieper– Carpathian Area and the People of the Globular Amphora Culture in the Third Millennium BC. In: V. Heyd, G. Kulcsár, V. Szeverényi (Eds), *Transitions to the Bronze Age. Interregional Interaction and Socio-Cultural Change in the Third Millennium BC Carpathian Basin and Neighbouring Regions*, 93-112. Budapest.
- Szmyt M., Chernyakov I.T.
- 1999 Radiocarbon Chronology of “Akkiembetskiy Kurgan”. A Preliminary Report. In: A. Koško (Ed.), *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 3150-1850 BC. Baltic-Pontic Studies* 7: 196-202.
- Ścibior J.
- 1991 Kultura amfor kulistych w środkowowschodniej Polsce. Zarys problematyki. In: J. Gurba (Ed.), *Schyłek neolitu i wczesna epoka brązu w Polsce środkowowschodniej, Lubelskie Materiały Archeologiczne* 6, 47-65.
- 1993 Badania na wzgórzu Salve Regina w 1988 roku. In: S. Tabaczyński (Ed.), *Sandomierz: badania 1969–1973*, vol. 1, 318-322. Warszawa.

Ślusarska K.

- 2006 *Funeral rites of the Catacomb community: 2800-1900 BC. Ritual, thanatology and geographical origins, Baltic-Pontic Studies* 13.

Ślusarski Z., Ślusarska-Polańska M.

- 1989 Badania stanowisk kultury strzyżowskiej w Raciborowicach Kolonii, woj. Chełm w latach 1956, 1958 i 1959. *Sprawozdania Archeologiczne* 40: 167-196.

Šebela L.

- 2006 Vliv Karpatské Kotliny na pohřební ritus populací moravského pozdního eneolitu. *Študijné Zvesti Archeologického Ústavu SAV*: 101-109.

Taras H.

- 2006 The Directions of the Lublin region connections in the Older Bronze Periods. In: J. Baron, I. Lasak (Eds), *Long Trade in the Bronze and Early Iron Age. Conference Materials Wrocław, 19-20th April 2005, Studia Archeologiczne XL*, 251-269. Wrocław.
- 2007a Na przedpolu świata pontyjskiego – osadnictwo kultury strzyżowskiej (2000/1950-1600 przed Chr.). In: E. Banasiewicz-Szykuła (Ed.), *Pra-dzieje południowo-wschodniej Lubelszczyzny*, 85-94. Lublin.
- 2007b Oddziaływania wschodnioeuropejskie w starszych fazach epoki brązu na społeczności w dorzeczu górnej i środkowej Wisły (ze szczególnym uwzględnieniem Lubelszczyzny). In: L. Bakalarska (Ed.), *Wspólnota dziedzictwa archeologicznego ziem Ukrainy i Polski. Materiały z konferencji zorganizowanej przez Ośrodek Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego, Łańcut (26-28 X 2005 r.)*, 179-195. Warszawa.

Tebelškis P., Jankauskas R.

- 2006 The Late Neolithic grave at Gyvakarai in Lithuania in the context of current archaeological and anthropological knowledge. *Archaeologia Baltica* 6: 8-20.

Telegin D.Y., Pustovalov S.Z., Kovalyukh N.N.

- 2003 Relative and Absolute Chronology of Yamnaya and Catacomb Monuments the issue of co-existence. In: A. Koško (Ed.), *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 4000-1000 BC, Baltic-Pontic Studies* 12: 132-184.

Teslenko D.L.

- 2002 K вопросу o territorii raspostraneniya kamennykh grobnits eneolita-ranney bronzy stepnoy Ukrainy. In: E. Yarovoy (Ed.) *Drevneyshye obschnosti zemledeltsev i skotovodov Severnogo Prichernomoria (V tys. do n.e. – V vek n.e.). Doklady nauchnoy konferentsii*, 107-111. Tiraspol.

- 2007 Ob evolutsii megaliticheskikh sooruzheniy v Severnom Prichernomorie i Prizazovie (eneolit – ranniy bronzovy vek). In: *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohii Skhidnoi Ukrainy vid neolitu do kimmeriytsev* 7: 76-85. Luhansk.

Teslenko D.L., Grebennikov Y.S.

- 2002 Pogrebeniya v kammenykh grobnitsakh iz kurgana u s. Vesnianoe na Nikolaevschine. In: *Problemy arkheolohii Podniprovia*, 82-90. Dnipropetrovsk.

Tkach V.

- 2012 Poselennia stzhyzhovskoyi kultury Ravantsi – Hnidavska Hirka (za materialamy z rozkopu 12). *Volyno-Podilski arkheolohichni studii* 3: 109-117.

Toshev G.N.

- 1991 Zapadniy areal pamiatnikov katakombnoy kultury. In: *Katakombnye kultury Severnogo Prichernomoria*, 85-100. Kiev.
- 1998 Pogrebeniya s kostianymi priazhkami epokhi sredney bronzы v Krymu. In: G.N. Toshev (Ed.), *Problemy izucheniya katakombnoy kulturno-istoricheskoy obschnosti (KKIO) i kulturno-istoricheskoy obschnosti mnogo-valikovoy keramiki (KIOMK)*, 117-125. Zaporozhe.
- 2002 Pogrebalnye komplekсы s dereviannymi konstruktsiyami epokhi ranney bronzы Kryma. In: *Severnoe Prichernomorie ot eneolita k antichnosti*, 99-111. Tiraspol.
- 2007 *Krym v epokhu bronzы*. Zaporozhe.

Trifonov V.A.

- 2013 What distinguishes Caucasian megaliths from European ones? In: S. Bergerbrant, S. Sabatini (Eds), *Counterpoint: Essays in Archaeology and heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen. BAR International Series* 2508, 321-328. Oxford.

Tunia K.

- 1979 Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej w Koniuszy, woj. Kraków. *Sprawozdania Archeologiczne* 31: 47-75.

Tunia K., Włodarczak P.

- 2011 Barrow of the Funnel Beaker Culture in Małżyce, Kazimierza Wielka district/Kurhan kultury pucharów lejkowatych w Małżycach, pow. Kazimierza Wielka. *Sprawozdania Archeologiczne* 63: 203-219.

Tupchienko M.P.

- 1993 Robota arkeolohichnoyi ekspedytsii Kirovohrads'koho kraeznavchoho muzeyu. In: *Arkheolohichni doslidzhennia na Ukraini 1992 roku*, 135-138. Kyiv.

Valde-Nowak P.

- 1988 *Etapy zasiedlenia Karpat polskich w neolicie i na początku epoki brązu*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.

Videiko M.Yu.

- 1999 Radiocarbon Dating Chronology of the Late Tripolye Culture. In: A. Kośko (Ed.), *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures Between the Vistula and Dnieper in 3150-1850 BC*, *Baltic-Pontic Studies* 7: 34-71.

Vulpe A.

- 1970 *Die Äxte und Beile in Rumänien. Prähistorische Bronzefunde*. Abteilung IX. München.

Vynohradova N.M.

- 1973 Trypilske poselennia Zalishchyki na Dnistri. *Arkheolohiya* 8: 68-70.

Wierzbicki J.

- 2013 *Wielka kolonizacja. Społeczności kultury pucharów lejkowatych w dorzeczu środkowej Warty*. Poznań.

Wilk S.

- 2013 A Złota Culture Cemetery at Książnice site 2, Świętokrzyskie Province. *Sprawozdania Archeologiczne* 65: 311-337.

Wilk S., Haduch E., Szczepanek A., Koszowska E., Trąbska J.

- 2011 Groby z nadpalonymi szkieletami z cmentarzyska kultury złockiej w Książnicach, woj. świętokrzyskie. In: A. Jaszewska and A. Michalak (Eds), *Ogień – żywioł ujarzmiony i nieujarzmiony, VI Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne Gabcz, 5-6 czerwca 2008*, 23-54. Zielona Góra

Wiślański T.

- 1966 *Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- 1978 Kurhan z wczesnej fazy kultury ceramiki sznurowej z Modliborzyc na Kujawach (woj. bydgoskie), *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi* 25: 405-414.

Witkowska B.

- 2013 *Kultura złocka. Taksonomia, osadnictwo i chronologia, manuscript of PhD dissertation, Institute of Archeology of the Jagiellonian University in Kraków*. Kraków.

Włodarczak P.

- 2001 The absolute chronology of the Corded Ware culture in the south-eastern Poland. In: J. Czebreszuk, J. Müller (Eds), *The absolute chronology in central Europe during the 3rd millenium BC*, Poznań – Bamberg – Rahden/Westfalen, 103-129.
- 2004 Cemetery of the Corded Ware culture in Zielona, Koniusza commune, Małopolska. *Sprawozdania Archeologiczne* 56: 307-360.
- 2006 *Kultura ceramiki sznurowej na Wyżynie Małopolskiej*. Kraków
- 2008a Kultura złocka i problem genezy kultury ceramiki sznurowej w Małopolsce. In: J. Bednarczyk, J. Czebreszuk, P. Makarowicz, M. Szmyt (Eds), *Na pograniczu światów. Studia z pradziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego ofiarowane Profesorowi Aleksandrowi Kośko w 60. rocznicę urodzin*, 555-576. Poznań.
- 2008b Unique burial of the Bell Beaker culture from the cemetery in Sambrzecz (southern Poland). In: M. Baioni, V. Leonini, D.L. Vetro, F. Martini, R. Poggiani Keller, L. Sarti (Eds), *Bell Beaker in everyday life, Proceedings of the 10th Meeting "Archéologie et Gobelets" (Florence – Siena – Villanuova sul Clisi, May 12-15, 2006)*, *Millenni Studi di Archeologia Preistorica* 6, 393-396. Firenze.
- 2008c Absolute chronology of the barrow in Kolosy. *Sprawozdania Archeologiczne* 60: 151-168.
- 2009 Radiocarbon and dendrochronological dates of the Corded Ware culture. *Radiocarbon* 51/2: 737-749.
- 2010 Dunajski szlak kultury grobów jamowych a problem genezy kultury ceramiki sznurowej. In: S. Czopek, S. Kadrow (Eds), *Mente et rutro. Studia archaeologica Johanni Machnik viro doctissimo octogesimo vitae anno ab amicis, collegis et discipulis oblata*, 299-325. Rzeszów.
- 2011 Kurhany i kultura ceramiki sznurowej nad dolną Nidą. In: H. Kowalewska-Marszałek, P. Włodarczak (Eds), *Kurhany i obrządek pogrzebowy w IV-II tysiącleciu p.n.e.*, 211-229. Kraków, Warszawa.
- 2013a Projekt badań chronologii absolutnej eneolitu i początków epoki brązu w Małopolsce. In: I. Cheben, M. Soják (Eds), *Otázky neolitu eneolitu našich krajín* 2010, 373–388. Nitra.
- 2013b Les peuples des kurgans sur les plateaux de la Petite Pologne. Reflets d'une communauté du néolithique final à travers ses pratiques funéraires. In: B. Sz. Szmoniewski (Ed.), *Archéologie*, 61-78. Varsovie-Paris.

- 2013c The lost settlements – one from the visible problems in the research on the Final Neolithic in southern Poland. In: S. Kadrow, P. Włodarczak (Eds), *Environment and subsistence – forty years after Janusz Kruk's „Settlement studies...”*, *Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa/Studia nad Pradziejami Europy Środkowej* 11, 173-184. Rzeszów-Bonn.
- 2014 Sekwencja czynności obrzędowych: problem korespondencji tradycji funeralnych kultury jamowej i kultury ceramiki sznurowej na Wyżynie Podolskiej. In: A. Koško, M. Potupczyk, S. Razumow (Eds), *Naddniestrzańskie kompleksy cmentarzysk kurhanowych społeczności z III i z pierwszej połowy II tysiąclecia przed Chr. w okolicach Jampola, obwód winnicki. Z badań nad północno-zachodnią rubieżą osadnictwa społeczności kręgu kultur „wczesnobrązowych” strefy pontyjskiej*, *Archaeologia Bimaris. Monografie* 6, 313-340. Poznań.

Włodarczak P., Przybyła M.M.

- 2013 Groby z Koszyc na tle innych późno- i środkowoneolitycznych znalezisk środkowoeuropejskich. In: M.M. Przybyła, A. Szczepanek, P. Włodarczak (Eds), *Koszycy, stanowisko 3. Przemoc i rytuał u schyłku neolitu*, 209-255. Kraków-Pękowice.

Wojciechowski W.

- 1976 Sztylety krzemienne typu skandynawskiego w Polsce zachodniej (ze studiów nad kontaktami Polski zachodniej z południową Skandynawią w późnym neolicie i w początkach epoki brązu), *Acta Universitatis Wratislaviensis* 253. *Studia Archeologiczne* 7: 37-94.
- 1988 Próba lokalizacji ośrodków produkcyjnych toporów ślęzańskich w świetle badań petroarcheologicznych. *Przegląd Archeologiczny* 35: 101-138.

Zakościelna A.

- 1981 Materiały krzemienne tzw. kultur południowych z Lubelszczyzny, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sec. F, vol. 35/36* (1980-1981): 3-23.
- 1996 *Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej*. Lublin.
- 2008 Wiórowce-sztylety jako atrybuty pozycji społecznej mężczyzn kultury lubelsko-wołyńskiej. In: J. Bednarczyk, J. Czebreszuk, P. Makarowicz, M. Szmyt (Eds), *Na pograniczu światów. Studia z pradziejów międzymorza bałtycko-pontyjskiego ofiarowane Profesorowi Aleksandrowi Koško w 60. rocznicę urodzin*, 577-591. Poznań.
- 2010 *Studium obrządku pogrzebowego kultury lubelsko-wołyńskiej*. Lublin.

Zakościelna A., Gurba J.

- 1993 Badania wykopaliskowe w Łopienniku Dolnym na stan. 3, woj. chełmskie. In: J. Gurba (Ed.), *Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1992 roku*, 3-8. Lublin.

Zalcman E.

- 2004 *Poseleniya kultury shnurovoy keramiki na territorii Kaliningradskoy oblasti*. Kaliningrad.
- 2010 Poseleniya kultury shnurovoy keramiki na territorii Yugo-Vostochnoy Pribaltiki. *Materialy okhrannikh arkheologicheskikh issledovaniy* 14. Moskva.

Zlatohorskiy O., Bardetskiy A.

- 2010 Doslidzhennia bahatosharovoho poselennia Hnidavska Hirka bilia Lutska u 2009 rotsi. *Materiaty i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 31: 101-114.

LIST OF AUTHORS

Aleksander Koško
Institute of Prehistory
Adam Mickiewicz University
Św. Marcin 78
61-809 Poznań
Poland
E-mail: antokol@amu.edu.pl

Jerzy Libera
Institute of Archaeology
Maria Curie-Skłodowska University
Maria Curie-Skłodowska Square 4
20-031 Lublin
Poland
E-mail: jlibera@o2.pl

Jan Machnik
Institute of Archaeology
Polish Academy of Sciences
Ślawkowska 17
31-016 Kraków
Poland

Marzena Szmyt
Institute of Eastern Studies
Adam Mickiewicz University
28 Czerwca 1956, 198
61-486 Poznań
Poland
E-mail: marzena@amu.edu.pl

Halina Taras
Institute of Archaeology
Maria Curie-Skłodowska University
Maria Curie-Skłodowska Square 4
20-031 Lublin
Poland
E-mail: koliber@klio.umcs.lublin.pl

Stanisław Wilk
Institute of Archaeology the Jagiellonian
University
Gołębia 11
31-007 Kraków
Poland
E-mail: archeowolf@wp.pl

Piotr Włodarczak
Institute of Archaeology
Polish Academy of Sciences
Ślawkowska 17
31-016 Kraków
Poland
E-mail: wlodarczak.piotr@gmail.com

Anna Zakościelna
Institute of Archaeology
Maria Curie-Skłodowska University
Maria-Curie Skłodowska Square 4
20-031 Lublin
Poland
E-mail: a.zakoscielna@gmail.com

- Vol.1: *Weapons of the Tribes of the Northern Pontic Zone in the 16th–10th Centuries BC.*, by Viktor I. Klochko.
- Vol.2: *Nomadism and Pastoralism in the Circle of Baltic–Pontic Early Agrarian Cultures: 5000–1650 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.3: *Cemeteries of the Sofievka type: 2950–2750 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.4: *Eastern Exodus of the Globular Amphora People: 2950–2350 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.5: *Beyond Balkanization*, edited by Lucyna Domańska, Ken Jacobs.
- Vol.6: *The Trzciniec Area of the Early Bronze Age Civilization: 1950–1200 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.7: *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures Between the Vistula and Dnieper: 3150–1850 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.8: *Between West And East People of The Globular Amphora Culture in Eastern Europe: 2950-2350 BC*, by Marzena Szmyt.
- Vol.9: *The Western Border Area of the Tripolye Culture*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.10: *Weaponry of Societies of the Northern Pontic Culture Circle: 5000–700 BC*, by Viktor I. Klochko.
- Vol.11: *Fluted Maces in the System of Long-Distance Exchange Trails of the Bronze Age: 2350–800 BC*, edited by Aleksander Koško.
- Vol.12: *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures Between the Vistula and Dnieper: 4000–1000 BC*, edited by Aleksander Koško and Viktor I. Klochko.
- Vol.13: *Funeral Rites of the Catacomb Community: 2800–1900 BC Ritual, Thanatology and Geographical Origins*, by Katarzyna Ślusarska.
- Vol.14: *Routes between the Seas: Baltic-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st Millennium BC*, edited by Aleksander Koško and Viktor I. Klochko.
- Vol.15: *‘Cord’ Ornaments on Pottery in the Vistula and Dnieper Interfluvial Region: 5th – 4th Mill. BC*, edited by Aleksander Koško and Marzena Szmyt.
- Vol.16: *Flint Artefacts of Northern Pontic Population of the Early and Middle Bronze Age: 3200–1600 BC*, by Serhiy M. Razumov
- Vol.17: *Wood Tar in the Dnieper and Elbe Communities: VI – II Millennium BC*, by Sławomir Pietrzak
- Vol.18: *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as Springboard for Transmission of Pontic Cultural Patterns to the Baltic Drainage Basin 3200–1750 BC*, edited by Aleksander Koško and Viktor I. Klochko.

Orders regarding *Baltic-Pontic Studies* should be addressed directly to the Editorial Office (B-PS, Institute of Prehistory, Św. Marcin 78, 61-809 Poznań, Poland).
 E-mail: iplib@amu.edu.pl; antokol@amu.edu.pl
 Moreover, we are pleased to inform that B-PS volumes currently out of print (1-8 and 15-19) are available online at the Adam Mickiewicz University Repository (AMUR): repozytorium.amu.edu.pl

This publication constitutes the fruits of National Science Centre research projects (grant no 2011/01/M/HS3/02142 – 6 articles) and the National Programme for the Development of the Humanities (grant no 0108/NPH3/H12/82/2014 – 3 articles). We would like to acknowledge and at the same time express our sincere gratitude for the generosity shown by the following at the Adam Mickiewicz University in making this publication possible: the Dean of the Department of History, Institute of Pre-history and the Eastern Institute.