

## DISCUȚII PRIVITOARE LA UNELE PANDANTIVE SPECIFICE BRONZULUI TÂRZIU DIN NORD-VESTUL ȘI NORDUL MĂRII NEGRE

Vasile Diaconu\*

**Abstract:** *In this article, the author draws attention on a type of metal pendant found in hoards and settlements from eastern Romania, the Republic of Moldavia and Ukraine.*

*Regarding terminology, the author favoured the name of cruciform pendants with triangular plate and circular arms. These pieces have two main versions: A and B, with different quantitative representation.*

*Furthermore the article shares some details about the dynamics of these pieces, as it was observed that their greater majority is found across the territory between the Carpathians and the middle and upper Dniester River. The article also presents some technological aspects (including some metallographic analyses). Compared to other types of metal pieces, the pendants discussed here are rather scarce, and are found mainly in hoards. At these archaeological sites, the pendants are associated with other types of ornaments, but also with tools and weapons, in different proportions, varying from one case to another.*

*Chronologically, these ornaments are specific to Br. D and appear in Coslogeni, Noua and Sabatinovka cultural environments.*

**Rezumat:** *În cadrul acestui articol, autorul aduce în discuție un tip de pandantiv metalic, întâlnit în așezări și depozite din zonele răsăritene ale României, Republica Moldova și Ucraina.*

*Din punct de vedere terminologic, este propusă denumirea de pandantive cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare. Aceste piese cunosc două variante principale, A și B, cu o reprezentare numerică diferită.*

*Se discută apoi unele detalii referitoare la dinamica acestor piese, și s-a constatat că cele mai multe se întâlnesc în teritoriul dintre Carpați și cursul mijlociu și superior al râului Nistru. Sunt prezentate de asemenea unele aspecte de ordin tehnologic (inclusiv câteva analize metalografice). Comparativ cu alte categorii de piese metalice, pandantivele discutate aici sunt reduse cantitativ, și se întâlnesc mai ales în componența depozitelor. În aceste complexe arheologice, pandantivele sunt asociate cu alte tipuri de obiecte de podoabă, dar și cu unelte și arme, în proporții diferite, de la un caz la altul.*

*La nivel cronologic, aceste obiecte de podoabă sunt specifice Br D, și apar în mediile culturale Coslogeni, Noua și Sabatinovka.*

**Key words:** *metallic pendants, Late Bronze Age, Romania, Republic of Moldavia, Ukraine, deposits.*

**Cuvinte cheie:** *pandantive metalice, bronzul târziu, România, Republica Moldova, Ucraina, depozite.*

### Introducere

În literatura arheologică, unele piese de podoabă specifice epocii bronzului au beneficiat de o analiză temeinică și chiar de studii monografice<sup>1</sup>, în timp ce altele, datorită rarității lor, au fost tratate ca simple componente ale inventarului metalic, dar fără a se insista asupra problematicei evoluției, cronologiei și funcționalității lor. Pentru că o analiză a acestei categorii de obiecte necesită un spațiu

\* Muzeul de Istorie și Etnografie, Str. Ștefan cel Mare, 37, 615200, Tg. Neamț, [diavas\\_n82@yahoo.com](mailto:diavas_n82@yahoo.com)

<sup>1</sup> Petrescu-Dîmbovița 1998.

editorial amplu, ne vom concentra atenția doar asupra unui singur tip de artefact, care poate avea o profundă valoare cronologică și culturală în ansamblul pieselor de bronz.

Astfel, în rândurile care urmează, prezentăm o încercare de analiză a unor pandantive metalice specifice bronzului târziu, descoperite în diferite contexte arheologice și răspândite mai ales în zonele răsăritene ale României, dar și pe teritoriul Republicii Moldova și al Ucrainei, în limitele a ceea ce a fost numit în literatură *complexul Noua-Sabatinovka-Coslogeni*<sup>2</sup>.

Deși au fost semnalate încă de la jumătatea secolului trecut<sup>3</sup>, obiectele în discuție nu au beneficiat de un studiu complex, fapt ce ne determină să încercăm abordarea unor aspecte de ordin tipologic, dar și unele date privitoare la dinamica acestei categorii de artefacte, contextele din care provin, atribuire culturală și posibile interpretări.

### Repertoriul descoperirilor<sup>4</sup>

Pentru o imagine de ansamblu, prezentăm toate descoperirile cunoscute în ordine alfabetică:

1. Antonovka/Ingul'(obl.<sup>5</sup> Nikolaev/Ucraina). În 1962, a fost descoperit un depozit de bronzuri compus din 123 de piese, printre care și două pandantive cu placă triunghiulară<sup>6</sup> (Fig. 2/1, 2).
2. Băleni (jud. Galați/România). În anul 1963, a fost descoperit pe teritoriul localității, în punctul *Rădiu*, un depozit de bronzuri compus din 269 de obiecte. În cadrul acestei acumulări de piese metalice au fost incluse șase pandantive cu placă triunghiulară, întregi și fragmentare, precum și un suport de prindere a acestora<sup>7</sup>. Dimensiuni: h - 11 cm (fig. 1/1); h - 7 cm (fig. 1/2); h - 6,9 cm (fig. 1/3); h - 6,1 cm (fig. 1/4); h - 5,4 cm (fig. 1/5); h - 9 cm (Fig. 2/11).
3. Belcești (jud. Iași/România). În punctul *Dealul Hucului* sau *La Sondă*, la aproximativ 4-5 km SE de sat, pe suprafața unui „cenușar” Noua, a fost descoperit un pandantiv de bronz cu placă triunghiulară<sup>8</sup>. Dimensiuni: h - 6,9 cm (Fig. 1/12).
4. Coslogeni (jud. Călărași/România). În situl de la Coslogeni, punctul *Grădiștea*, a fost descoperit în anul 1989 un pandantiv cu placă triunghiulară, păstrat fragmentar<sup>9</sup> (Fig. 1/14).
5. Derzhiv (obl. Lviv/Ucraina). În această localitate a fost descoperit un depozit compus din două piese: o seceră și un pandantiv cu placă triunghiulară<sup>10</sup>. Dimensiuni: h - 8,6 cm, l.b. - 3,4 cm (Fig. 2/5).
6. Ghireni (jud. Botoșani/România). De pe suprafața unei așezări a culturii Noua, aflată în punctul *La Răcărie*, provine un pandantiv cruciform cu placă triunghiulară<sup>11</sup>.

<sup>2</sup> Morintz 1978, 155; Florescu, Florescu 2001, 200.

<sup>3</sup> Żurowski 1949, 159, pl. 57/12.

<sup>4</sup> Pentru dimensiunile pieselor vom folosi următoarele abrevieri: h - înălțime; L - lungime; l.b. - lățimea bazei. obl. - oblast' (Ucraina).

<sup>6</sup> Černjakov 1958, fig. 63/3, 4; Symonovič 1966, 130, fig. 2/1, 2; Černyh 1966, 153, analizele nr. 98, 99.

<sup>7</sup> Dragomir 1967, 89-105, fig. 7/1-8; Dragomir 1967a, R18c 38-42; Petrescu-Dîmbovița 1977, 73, fig. 74/1-8.

<sup>8</sup> Zaharia *et alii* 1970, 169-170; Chirica, Tanasachi 1984, 50, fig. 11/1.

<sup>9</sup> Neagu 1993, 175, pl. 9/10, n. 146.

<sup>10</sup> Żurowski 1949, 159, pl. 57/12; Krušel'nyc'ka 2006, 143, fig. 56/3.

<sup>11</sup> Păunescu *et alii* 1976, 93, nr. XIV; Șadurschi 1989, 173; Dascălu 2007, 192, pl. 62/26.

7. Mahala (obl. Chernivtsi/Ucraina). Dintr-o așezare cu „cenușare” provine și un pandantiv de bronz, din care se păstrează doar partea superioară<sup>12</sup> (Fig. 2/6).
8. Majaki/Krasnij Majak (obl. Odessa/Ucraina). De aici provine o formă de turnare care are pe una din fețe negativul (păstrat parțial) destinat turnării suporturilor pentru pandantivele cu placă triunghiulară<sup>13</sup>. Dimensiuni: L - 6 cm (Fig. 2/9).
9. Mălăești (r. Florești/Rep. Moldova). Dintr-o așezare a culturii Noua provine un pandantiv cruciform cu placă triunghiulară<sup>14</sup>. Dimensiuni: h - 8,2 cm; l.b. - 4,5 cm (Fig. 2/3).
10. Ostrivec (obl. Ivano-Frankivsk/Ucraina). Cercetarea unor „cenușare” ale culturii Noua a permis identificarea unui fragment dintr-un pandantiv metalic cu placă triunghiulară<sup>15</sup> (Fig. 2/7).
11. Rigmani (jud. Mureș/România). De pe teritoriul acestei localități provine un pandantiv cruciform, cu placă triunghiulară. Pe unul din brațele circulare prezintă o protomă avimorfă<sup>16</sup> (Fig. 1/13).
12. Roșietici (r. Florești/Rep. Moldova). În anul 1968, pe teritoriul localității a fost descoperit un pandantiv de bronz<sup>17</sup>. Dimensiuni: h - 9,4 cm; l.b. - 3,6 cm (Fig. 2/4).
13. Roșieticii Vechi (r. Florești/Rep. Moldova). Dintr-o așezare a culturii Noua provin mai multe piese de bronz, printre care și un ac cu partea superioară asemănătoare pandantivelor cu placă triunghiulară<sup>18</sup> (Fig. 2/8).
14. Solonec (obl. Kerson/Ucraina). În anul 1956, a fost descoperit un depozit de bronzuri compus din mai multe piese întregi și fragmentare, printre care și două pandantive cruciforme cu placă triunghiulară, prinse de un suport prevăzut cu ac de fixare<sup>19</sup> (Fig. 2/12).
15. Suceava (jud. Suceava/România). Cu prilejul cercetărilor arheologice la Curtea Domnească din Suceava, a fost identificat, în anul 1974, un depozit compus din 37 de piese, printre care și trei pandantive cu placă triunghiulară<sup>20</sup>. Dimensiuni: h - 7,8 cm, l.b. - 3,7 cm (Fig. 1/7, 8); h - 5,9 cm, l.b. - 3,3 cm (Fig. 1/9).
16. Ulmi (jud. Iași/România). Pe teritoriul satului a fost descoperit, în anul 1958, un depozit compus din 15 piese, printre care și două pandantive cu placă triunghiulară<sup>21</sup>. Dimensiuni: h - 9,5 cm, l.b. - 3,7 cm (fig. 1/10); h - 11,4 cm, l.b. - 3,7 cm (Fig. 1/11).
15. Verchnjaja Tarasovka II (obl. Dnjepetrovsk/Ucraina). Într-o așezare a culturii Sabatinovka a fost identificată, în anul 1962, o formă de turnare pentru pandantive și pentru suporturile de prindere ale acestora<sup>22</sup>. Dimensiuni: L - 11,5 cm (Fig. 2/10).

<sup>12</sup> Smirnova 1969, 15, fig. 7/1 21; Krušel'nyc'ka 2006, 143, fig. 56/1.

<sup>13</sup> Terenožkin 1965, fig. 2/22; Bočkarev, Leskov 1980, 17, fig. 7/53b; Șarafutdinova 1987, fig. 4/5.

<sup>14</sup> Dergačev 2002, 156, pl. 46B.

<sup>15</sup> Balaguri 1968, 145, fig. 3/8; Krušel'nyc'ka 2006, 143, fig. 56/2.

<sup>16</sup> Roska 1942, 238, fig. 292; Černyh 1976, 129; Șarafutdinova 1987, 78, fig. 5/5.

<sup>17</sup> Dergačev 1975, 26, fig. 9/10; Dergačev 1986, 168, fig. 48/23; Černyh 1992, fig. 86/2; Dergačev 2002, 155, pl. 43D.

<sup>18</sup> Acest exemplar este cunoscut în diverse lucrări ca provenind de la Ghindești; Meljukova 1961, 31, fig. 12/3; Dergačev 1975, 26, fig. 10/8; Dergačev 1986, 162, fig. 45/5.

<sup>19</sup> Terenožkin 1964, 204, fig. 2; Șarafutdinova 1982, fig. 52/1.

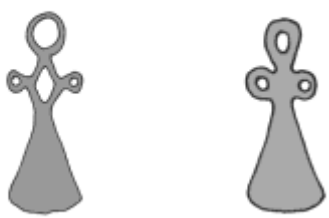

<sup>20</sup> Chițescu 1975, 254-256; Chițescu 1976, 103-107, fig. 3/2, 3; Ignat 2000, 51, fig. 16.

<sup>21</sup> Florescu 1961, 115-127, fig. 3/1, 4; fig. 4/9, 10; Petrescu-Dîmbovița 1964, 257-258, fig. 5/8, 9; Florescu 1967, 83, fig. 11/5, 6; Chirica, Tanasachi 1984, 54; Florescu 1991, 137, fig. 101/4, 7; Florescu, Florescu 2001, 202, fig. 105; Dascălu 2007, 192, pl. 62/374b.1, 374b.2.

<sup>22</sup> Berezanskaja *et alii* 1986, 108, fig. 30/37-38; fig. 33/2, 3.

### Schiță tipologică

În bibliografia de specialitate, piesele care constituie subiectul prezentului articol se întâlnesc sub diferite denumiri, precum *pandantive cu placă ajurată*, *pandantive antropomorfe ajurate*<sup>23</sup>, *pandantive cu verigă de suspensie și placă rombică ajurată*<sup>24</sup>, *pandantive cruciforme de tip Băleni*<sup>25</sup>, termeni care nu reflectă întotdeauna caracteristicile morfologice ale respectivelor obiecte. Facem precizarea că unele dintre exemplare nu au placă rombică ajurată în zona centrală, ceea ce, dacă ar fi să respectăm denumirile amintite, poate duce la o clasificare eronată.

Variante		Formă singulară
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>A</span> <span>B</span> </div>		

Tabel 1. Tipologia pandantivelor cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare.

Table 1. Typology of the cruciform pendants with triangular plate and circular arms.

În opinia noastră, termenul care poate reda cel mai fidel aspectul general al pieselor este acela de *pandativ cruciform cu placă triunghiulară și brațe circulare*, iar prezența sau absența decupajului romboidal central constituie doar un criteriu pentru definirea variantelor tipologice. Deși au existat unele propuneri de clasificare a acestor pandantive, datorate lui E. Černykh<sup>26</sup>, N. Chidioșan<sup>27</sup>, V. Dergačev<sup>28</sup>, considerăm utilă enunțarea unei schițe tipologice actualizate (Tabel 1), de unde rezultă două variante principale, la care se adaugă și o formă singulară, dar care, deocamdată, nu poate fi considerată o variantă aparte, în lipsa descoperirilor similare.

Pandantivele din *varianta A* prezintă ca principale caracteristici decupajul romboidal din zona centrală, iar în partea inferioară au o placă de formă aproximativ triunghiulară, cu baza îngustă sau lătită și arcuită. În această variantă putem include următoarele descoperiri: 5 exemplare de la Băleni (Fig. 1/1-5), 2 exemplare de la Ulmi (Fig. 1/10, 11), 2 exemplare de

<sup>23</sup> Petrescu-Dîmbovița 1977, 73, 77.

<sup>24</sup> Dascălu 2007, 128.

<sup>25</sup> Dergačev 2002, 155.

<sup>26</sup> Černykh 1976, 129; potrivit acestui autor, piesele în discuție constituie tipul Y-20 din ansamblul pieselor metalice analizate în respectiva lucrare.

<sup>27</sup> Cu prilejul publicării depozitului de la Mișca, N. Chidioșan aducea în prim plan numeroase pandantive, răspândite pe un areal geografic amplu și atribuite diferitelor medii culturale. Tipul G din clasificarea întocmită de autorul menționat include și unele dintre exemplarele discutate de noi; Chidioșan 1977, 63-64, fig. 5.

<sup>28</sup> Denumite drept *pandantive de tip Băleni*, aceste obiecte au fost structurate de către V. Dergačev în două variante principale – A și B; Dergačev 2002, 155-156.

la Suceava (Fig. 1/7, 8), 1 exemplar de la Belcești (Fig. 1/12), 1 exemplar de la Ghireni, 2 exemplare de la Antonovka/Ingul' (Fig. 2/1, 2), 1 exemplar de la Roșietici (Fig. 2/4), 2 exemplare la Solonec (Fig. 2/12), 1 exemplar de la Mălăești (Fig. 2/3), 1 exemplar de la Coslogeni (Fig. 1/14). În cadrul acestei variante este cunoscută și o piesă de la Băleni, care are ca element distinctiv modelul central compus din patru orificii romboidale (Fig. 1/6).

Mai adăugăm faptul că în depozitul de la Ulmi se regăsește, pe lângă exemplarele întregi, cel puțin o verigă cu două segmente de bară<sup>29</sup> care poate proveni de la partea superioară a unui pandantiv din varianta A.

Varianta B se evidențiază prin lipsa decupajului romboidal, partea inferioară se prezintă tot ca o placă triunghiulară cu baza arcuită, iar brațele sunt circulare sau ovoidale, ca și veriga de prindere. Pandantivele care pot fi atribuite acestei variante au fost identificate în așezări și depozite, după cum urmează: 1 exemplar la Suceava (Fig. 1/9), 1 exemplar la Mahala (Fig. 2/6), 1 exemplar la Rigmani (Fig. 1/13), 1 exemplar la Ostrivec (Fig. 2/7), 1 exemplar la Deržhiv (Fig. 2/5). Tot acestei variante îi atribuim și forma pentru turnarea pandantivelor de la Verchnjaja Tarasovka II (Fig. 2/10).

Pe lângă artefactele amintite, este necesar să aducem în prim plan și alte piese, precum suportul triunghiular cu verigi la colțuri din depozitul de la Băleni (Fig. 2/11), care se aseamănă cu piesa de la Solonec, dar și cu forma de turnare de la Verchnjaja Tarasovka II. Tot în categoria verigilor folosite pentru suspendarea pandantivelor a fost inclus și fragmentul din depozitul de la Mândrești I (r. Telenești/Rep. Moldova)<sup>30</sup>, dar în acest caz nu poate fi stabilită o legătură certă între artefactul respectiv și un pandantiv din categoria celor discutate de noi, analogii mai bune fiind surprinse la unele piese de podoabă din zonele vestice ale României<sup>31</sup>.

O piesă deosebită o reprezintă și acul de la Roșieticii Vechi (Fig. 2/8), păstrat fragmentar, dar care, cu excepția părții inferioare, este identic cu pandantivele din varianta A. Nu știm care este legătura genetică dintre cele două tipuri de piese, dar poate fi acceptată și presupunerea că acul respectiv era parte componentă a unui obiect de podoabă asemănător celui din depozitul de la Solonec. Este cunoscut faptul că s-a încercat stabilirea unor similitudini tipologice între acul de la Roșieticii Vechi și o piesă asemănătoare de la Korno, din nordul Italiei<sup>32</sup>, dar, în actualul stadiu al documentării, este greu de emis o părere definitivă.

## Discuții

Pandantivele cruciforme cu placă triunghiulară și brațe inelare apar pe un teritoriu relativ amplu, de la Dunărea de Jos, până în bazinul superior al Nistrului, iar înspre est nu depășesc râul Nipru. La nivel macrozonal se observă două grupări ale acestor piese de podoabă. O densitate mai mare a putut fi sesizată în teritoriul cuprins între lanțul carpatic și cursul mijlociu și superior al Nistrului, iar o altă grupare poate fi creionată în zona de nord a Mării Negre (Fig. 3). Chiar dacă dinamica spațială este strâns legată și de stadiul cercetărilor, nu trebuie să omitem nici faptul că cele două zone în care se găsesc majoritatea pieselor corespund cu ariile unor manifestări culturale tipice bronzului târziu din spațiul vest și nord-pontic.

<sup>29</sup> Florescu 1961, fig. 3/2.

<sup>30</sup> Dergačev 1975, 13, fig. 3/19; Dergačev 2002, fig. 37/A10.

<sup>31</sup> Kacsó 1995, fig. 1, 2, 3/31, 6.

<sup>32</sup> Florescu 1967, 83, nota 75, fig. 11/1; Šarafutdinova 1987, fig. 5/7.

În ceea ce privește implicațiile chorologice ale tipologiei propuse de noi, observăm că exemplarele variantei A formează o grupă estică, în timp ce varianta B se concentrează în arealul vestic al ariei de răspândire a pandantivelor asupra cărora ne-am îndreptat atenția. Cu toate acestea, merită semnalat faptul că într-un singur caz, la Suceava (jud. Suceava), sunt documentate ambele variante, iar forma de turnare pentru exemplarele fără decupaj romboidal central de la Verchnjaja Tarasovka II este situată mult spre est față de zona în care se concentrează varianta B.

O altă observație care se desprinde din cartografierea descoperirilor este prezența oarecum izolată a unor piese. Ne referim aici la pandantivul de la Rigmani (jud. Mureș), singura piesă de acest fel din Transilvania, care prin poziția sa poate fi interpretată ca un „import” din spațiul est-carpatic, având în vedere posibilitatea existenței unor rute de circulație a bunurilor prin intermediul pasurilor montane. De asemenea, exemplarul de la Coslogeni, care constituie limita sudică a răspândirii acestor obiecte de podoabă, se înscrie în aceeași categorie, provenind fie din mediul Noua, fie din cel Sabatinovka, tot ca urmare a contactelor dintre populațiile acestor entități culturale.

Sub aspect tehnologic, obiectele de podoabă analizate în acest studiu au fost confecționate din bronz<sup>33</sup>, prin turnare în tipare cel mai probabil bivalve, așa cum o arată piesa de la Verchnjaja Tarasovka II, care prezintă pe ambele fețe perforații pentru îmbinarea celor două componente ale formei de turnare. Este interesant de semnalat că artefactul menționat anterior era utilizat atât pentru confecționarea pandantivelor, cât și pentru suportul de prindere a acestora. În prezentul context mai amintim și un fragment dintr-un tipar de la Majaki/Krasnij Majak (Fig. 2/9) utilizat probabil tot pentru turnarea suporturilor triunghiulare de prindere a pandantivelor.

Deși au mai fost semnalate astfel de tipare<sup>34</sup>, starea fragmentară a lor ridică anumite semne de întrebare în legătură cu posibilitatea folosirii pentru confecționarea ramelor triunghiulare de care erau suspendate pandantivele.

Recent, V. Bočkarev a publicat unele piese utilizate în cadrul activităților metalurgice și destinate turnării verigilor care făceau legătura dintre suporturile triunghiulare și pandantive<sup>35</sup>. O astfel de interpretare pare destul de logică, dar este nevoie de dovezi suplimentare care să o confirme, mai ales că în acest moment nu se cunoaște nici o asocierie între respectivele tipare și exemplarele prezentate de noi.

În contextul discuțiilor cu caracter tehnologic, considerăm util să menționăm și rezultatele analizelor metalografice efectuate pe câteva dintre obiectele studiate, de unde se poate constata faptul că bronzul din care au fost lucrate are un conținut ridicat de cupru, staniul are valori cuprinse între 1,3 și 11%, iar celelalte metale sunt slab reprezentate (Tabel 2).

<sup>33</sup> În cazul pieselor de la Suceava se afirmă că au fost lucrate *dintr-un metal alb* (Chițescu 1976, 105), dar, deși nu dispunem de analize metalografice pentru exemplarele citate, putem presupune că sunt tot din bronz, cu un conținut ridicat de staniu.

<sup>34</sup> Șarafutdinova 1987, 76-77, fig. 4/3, 4.

<sup>35</sup> Bočkarev 2010, 172-173, fig. 5/ 1-3, 10.

Locul descoperirii	Cu	Sn	Pb	Zn	Br	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Mn	Au
Ulmi <sup>36</sup>	>96	2,8	0,17	-	*	<0,01	0,14	Urmă	*	0,4	*	*	-
Roșietici <sup>37</sup> Vechi	>92	6,0	0,8	-	0,003	0,01	0,1	0,18	0,008	0,35	0,012	-	0,001
Roșietici <sup>38</sup>	>97	2,5	0,04	-	0,009	0,06	0,09	0,02	0,1	0,007	0,01	-	-
Antonovka <sup>39</sup>	>86	11,0	1,4	-	0,009	0,025	0,40	0,14	0,18	0,28	0,03	0,001	0,001
Antonovka <sup>40</sup>	>87	10	1,2	-	0,008	0,03	0,40	0,13	0,20	0,23	0,037	-	0,001
Solonec <sup>41</sup>	>97	1,3	0,08	-	0,002	0,01	0,2	0,35	0,12	0,4	0,007	0,01	-
Ostrivec <sup>42</sup>	>93	3,5	0,004	-	-	0,003	2	0,35	0,3	0,4	0,02	-	-
Deržhiv <sup>43</sup>	>87	11	0,07	-	0,001	0,003	0,15	0,35	0,03	0,7	0,015	-	-

Tabel 2. Analiza metalografică a unor pandantive (\* - valori neprecizate).

Table 2. Metalographic analysis of several pendants (\*-unknown values).

Privitor la dimensiunile acestor piese, reținem că înălțimea lor este cuprinsă între 5,9-11,5 cm, lățimea bazei variază între 3,3 - 4,5 cm, iar grosimea nu depășește 0,4 cm. Aceste date ne indică faptul că, deși au aceleași caracteristici morfologice, obiectele de podoabă la care facem referire au fost produse, cel mai probabil, în locații diferite, deci nu credem că poate fi vorba de o centralizare a producției în acest caz.

Un aspect mai puțin cunoscut în legătură cu pandantivele cruciforme cu placă triunghiulară, îl constituie originea lor. Referitor la acest subiect, în literatura arheologică au fost formulate diferite opinii, dar fără o argumentare suficientă care să ducă la concluzii definitive.

În cele ce urmează, încercăm să aducem în prim plan câteva puncte de vedere care pot contribui la determinarea originii obiectelor de podoabă studiate. În ansamblul discuțiilor referitoare la bronzul târziu din spațiul carpato-danubian și nord-vest pontic, A. C. Florescu sesiza posibile apropieri tipologice între pandantivele discutate de noi și unele obiecte de podoabă din spațiul vestic al României, precum cele de la Mișca (jud. Bihor/România)<sup>44</sup>, dar fără să poată demonstra clar originea lor comună. O opinie similară a fost enunțată și de T. Sulimirski, care presupunea că piesele de la răsărit de Carpați au evoluat din pandantivele specifice epocii bronzului din arealul transilvănean<sup>45</sup>.

Într-un număr important de lucrări s-a optat pentru originea central-europeană a acestor piese, idee susținută pe baza comparațiilor unor detalii morfologice întâlnite la pandantivele din spațiul est-carpatic, dar și la unele ace cu partea superioară cruciform inelară, descoperite în zonele nordice ale Italiei<sup>46</sup>. Tot de pe teritoriul Italiei, de la Bologna, provine un pandativ

<sup>36</sup> Petrescu-Dîmbovița 1977, 78.

<sup>37</sup> Dergačev 2002, 224, analiza nr. 161.

<sup>38</sup> Dergačev 1975, 93, analiza nr. 9836

<sup>39</sup> Černyh 1976, 153, analiza nr. 1929.

<sup>40</sup> Černyh 1976, analiza nr. 1930.

<sup>41</sup> Černyh 1976, analiza nr. 7298.

<sup>42</sup> Černyh 1976, analiza nr. 2015.

<sup>43</sup> Černyh 1976, analiza nr. 10062.

<sup>44</sup> Florescu 1967, 85.

<sup>45</sup> Sulimirski 1938, 148; Chidioșan 1977, 64.

<sup>46</sup> Florescu 1967, 83-84.

decorat pe brațe cu două reprezentări avimorfe<sup>47</sup>, și care se aseamănă foarte mult cu exemplarul de la Rigmani. Desigur, pe lângă cele amintite deja, în zona centrală a Europei, în mediul culturii câmpurilor cu urne, se pot identifica numeroase analogii, atât pentru pandantive<sup>48</sup>, cât și pentru suporturile de prindere ale acestora<sup>49</sup>.

Potrivit celor expuse anterior, observăm că au existat puncte de vedere comune care au înclinat spre o origine apuseană a pandantivelor cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare<sup>50</sup>. Deși se întâlnesc în medii culturale cu o profundă componentă răsăriteană, se poate admite totuși că originea acestor obiecte ar fi în zonele central-europene. Pe lângă asemănările morfologice, și răspândirea teritorială ar putea oferi unele indicii. Avem în vedere faptul că multe pandantive au fost identificate pe rama estică a Carpaților, ceea ce poate arăta pătrunderea lor dinspre nord-vest, pe o rută paralelă cu lanțul montan. Nu excludem nici posibilitatea ca aceste obiecte de podoabă să fi ajuns în regiunile est-carpătice dinspre Transilvania, de unde s-au răspândit apoi spre nord, sud și est.

Pe de altă parte s-a discutat și despre originea răsăriteană a acestor piese, opinie susținută pe baza analogiilor din zonele estice ale României<sup>51</sup>. Într-o lucrare dedicată analizei comparative a artefactelor metalice atribuite bronzului târziu din Europa Centrală și din spațiul aflat la nord de Marea Neagră, L. A. Novikova a observat că între cele două zone există și puncte comune, dar și deosebiri esențiale, între acestea din urmă fiind menționate și pandantivele cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare, întâlnite doar în depozite din spațiul de la răsărit de Carpați<sup>52</sup>.

Cu toate acestea, suntem de părere că pentru a stabili originea acestor piese este nevoie de o argumentare complexă. Pe lângă asemănările morfologice dintre pandantivele descoperite în diferite puncte din arealul geografic supus atenției noastre, trebuie să luăm în considerare și dinamica lor, care, într-o anumită măsură, poate contribui la elucidarea aspectelor legate de originea și evoluția acestor obiecte. Astfel, prin cartografierea tuturor descoperirilor din acest moment, se poate observa că cea mai mare concentrare a pandantivelor se conturează în teritoriul dintre Carpați și cursul mijlociu și superior al Nistrului, zonă ce corespunde cu arealul de formare al culturii Noua. O problemă o ridică totuși absența formelor de turnare a acestor piese în mediul culturii Noua și prezența lor doar în arealul Sabatinovka, dar aceste diferențe se pot datora și stadiului actual al cercetărilor.

În baza celor expuse anterior putem admite că originea pandantivelor cruciforme cu placă triunghiulară ar fi în zona centrală a Europei, de unde s-au răspândit spre est și au ajuns în mediile culturale ale bronzului târziu din zona nord și nord-vest pontică, ceea ce a determinat și o ușoară schimbare a morfologiei lor.

Nu în ultimul rând, considerăm utilă o scurtă discuție care va ține cont și de contextele arheologice din care provin pandantivele metalice. Din totalul exemplarelor cunoscute, majoritatea lor a fost identificată în depozite de bronzuri (16 pandantive + o formă de turnare),

<sup>47</sup> Kossack 1954, fig. 12/8.

<sup>48</sup> Kossack 1954, fig. 12/4, 5, 9, 10; Ghimbutas 1965, 123, fig. 86/9; Chidioșan 1977, fig. 5/12, 13; Bouzek 1985, fig. 87/2.

<sup>49</sup> Kossack 1954, fig. 10/2; fig. 15/8; fig. 16/27; Jankovits 2010, fig. 3.

<sup>50</sup> Șarafutdinova 1987, 77-78; Ușurelu 2010, 52.

<sup>51</sup> Florescu 1961, 124; Florescu 1967, 83-85; Chidioșan 1977, 67; Neagu 1993, 175.

<sup>52</sup> Novikova 1976, 30-43, fig. 1/29-32.



iar alte 9 piese (8 pandantive + o formă de turnare) au fost recuperate din așezări. Dacă pentru acestea din urmă nu pot fi formulate ample observații, cu excepția faptului că apar în stațiuni arheologice atribuite mediilor culturale Coslogeni, Noua și Sabatinovka, situația din depozitele care conțin astfel de obiecte de podoabă merită câteva precizări.

La ora actuală, complexe metalice în componența cărora se găseau pandantive cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare, sunt cunoscute în spațiul dintre Carpați și Prut (Băleni, Ulmi, Suceava), pe cursul superior al Nistrului (Deržhiv), dar și în zona de nord a Mării Negre (Antonovka, Solonec).

Pentru a argumenta încadrarea culturală și cronologică a exemplarelor din depozitele de bronzuri, ne propunem o scurtă prezentare a componenței acestora.

În primul rând, amintim faptul că pandantivele discutate de noi apar atât în depozite mari, cum este cel de la Băleni, dar și în complexe alcătuite din doar două piese (Deržhiv). La o privire atentă sesizăm o mare diversitate de asocieri între piesele de podoabă care constituie subiectul acestei lucrări și celelalte obiecte din alcătuirea depozitelor (Tabel 3, Tabel 4). Astfel, pandantivele se asociază cu principalele categorii de piese metalice – unelte, arme și obiecte de podoabă – dar se observă diferențe cantitative majore de la un caz la altul.

Spre exemplu, în depozitul de la Băleni<sup>53</sup> apar toate categoriile menționate mai sus, dar predomină piesele de podoabă (ace, brățări, aplice), la care se adaugă și câteva unelte (cuțite, seceri cu cârlig de tip Ghermănești, varianta Ilișeni<sup>54</sup>), precum și arme (pumnale de tip Lobjkovka, varianta Băleni<sup>55</sup>).

În depozitul de la Ulmi<sup>56</sup>, alături de cele două pandantive, apar și alte piese de podoabă (verigi, saltaleoni, mărgelă, brățară, buton), un celt, o seceră, două dălți, un cuțit cu limbă la mâner și un pumnal răsăritean.

La Suceava<sup>57</sup>, depozitul conținea, pe lângă vasul ceramic în care au fost depuse piesele, exclusiv obiecte de podoabă, dintre care amintim două verigi și două brățări, un *tutuli*, un fragment de diademă și mai multe mărgelă din os și chihlimbar.

În ceea ce privește asocierile pandantivelor cu alte piese metalice, în cazul depozitului de la Antonovka, amintim că se întâlnesc cu preponderență seceri de tip Ghermănești, varianta Ilișeni<sup>58</sup>, piese de tip Heleșteni, varianta Heleșteni<sup>59</sup>, seceri de tip Pécs, varianta Pécs<sup>60</sup>, dar și o seceră din grupa uralică, de tip Sosnovaja Maza<sup>61</sup>, la care se adaugă diferite tipuri de celturi, brățări, psalii și pumnale de tip Krasnij Majak și Lobjkovka<sup>62</sup>.

<sup>53</sup> Dragomir 1967; Dragomir 1967a.

<sup>54</sup> Dergačev, Bočkarov 2006, 260, pl. 71/920, 921.

<sup>55</sup> Dergačev 2002, p. 127.

<sup>56</sup> Florescu 1961.

<sup>57</sup> Chițescu 1976.

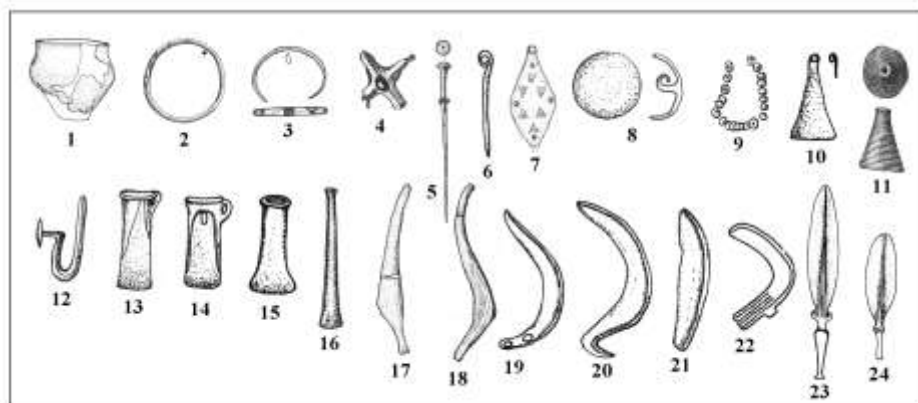
<sup>58</sup> Dergačev, Bočkarov 2006, 259-260, pl. 70/906-910, pl. 71/911-919.

<sup>59</sup> Dergačev, Bočkarov 2006, 292-296, pl. 80/1085-1097.

<sup>60</sup> Dergačev, Bočkarov 2006, 349, pl. 97/1404.

<sup>61</sup> Pentru tipul de piesă vezi Dergačev, Bočkarov 2006, 67-76, dar nu menționează această seceră.

<sup>62</sup> Dergačev 2002, 124-127.



Tabel 3. Tipuri de obiecte asociate în depozite care conțin pandantive.

Table 3. Types of associated objects in hoards containing pendants.

DEPOZIT	TIPURI DE OBIECTE ASOCIATE																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Băleni																								
Ulmi																								
Suceava																								
Derzhiv																								
Antonovka																								
Solonec																								

Tabel 4. Repartiția tipurilor de obiecte în depozitele care conțin pandantive

(Numerele corespund cu cele din tabelul 3) / Table 4. Distribution of types of objects in deposits containing pendants (numbers correspond to those in Table 3).

În depozitul de la Solonec<sup>63</sup>, alături de pandantivele amintite anterior, au mai fost descoperite seceri fragmentare de tip Ghermănești<sup>64</sup>, de tip Heleşteni, varianta Heleşteni<sup>65</sup>, pumnale de tip Lobjkovka, varianta Băleni<sup>66</sup>, un pandantiv triunghiular, un ac cu cap rulat și un buton de bronz.

În fine, depozitul de la Derzhiv<sup>67</sup> nu impune discuții foarte ample, întrucât în componența lui se aflau doar două piese, un pandantiv cruciform cu placă triunghiulară și brațe circulare, și o seceră cu cârlig.

<sup>63</sup> Terenožkin 1964.

<sup>64</sup> Dergačev, Bočkarev 2006, 276, pl. 79/1067-1070.

<sup>65</sup> Dergačev, Bočkarev 2006, 302, pl. 86/1184, 1185.

<sup>66</sup> Dergačev 2002, 127.

<sup>67</sup> Żurowski 1949, 159

Din cele expuse anterior, observăm că există anumite diferențieri în ceea ce privește asocierile dintre pandantivele discutate de noi și alte categorii de piese din cadrul complexelor metalice.

Astfel, în depozitele dintre Carpați și Prut, pandantivele discutate de noi se găsesc asociate în principal cu alte obiecte de podoabă și într-o proporție mai mică cu unelte și arme. Remarcăm prezența brățărilor în toate cele trei depozite, iar măregele, butonii, pumnalele și cuțitele se întâlnesc doar în două cazuri.

Pentru zonele nord-pontice, situația este ușor diferită, în sensul că alături de pandantive sunt atestate în mod special unelte, arme și piese de harnașament, pumnalele și secerile constituind elementul comun în cele mai multe situații, care predomină de altfel și din punct de vedere numeric.

În strânsă legătură cu cele enunțate anterior, formularea unor considerații de ordin cultural este imperios necesară, pentru creionarea unei imagini cât mai complete.

În teritoriul est-carpatic, pandantivele cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare au fost atribuite culturii Noua, fiind identificate în depozite și așezări specifice acestui mediu cultural. Și descoperirile din teritoriul cuprins între Prut și Nistru sunt legate tot de aceeași cultură, dar aici este vorba doar de piese provenite din așezări.

Privitor la situația exemplarelor din nordul Mării Negre, acestea se leagă exclusiv de mediul Sabatinovka<sup>68</sup>, fiind întâlnite în special în complexe cu piese metalice sau forme de turnare.

La nivel cronologic, așa cum o indică datarea depozitelor din care provin, majoritatea pandantivelor metalice prezentate aici sunt specifice perioadei Br D, deși evoluția lor a fost presupusă chiar până la nivelul Ha A<sub>1</sub><sup>69</sup>. Într-un studiu dedicat culturii Sabatinovka, I. N. Șarafutdinova datează aceste obiecte în intervalul sec. XIII-XI a.Chr.<sup>70</sup>, iar recent s-a optat pentru o încadrare mai strânsă, corespunzătoare sec. XIII-XII a.Chr.<sup>71</sup>.

E. Ușurelu, în studiul referitor la cronologia complexelor metalice din perioada târzie a epocii bronzului din spațiul carpato-dunăreano-nord-pontic, a creionat mai multe grupe de piese, dintre care unele cuprindeau și pandantive cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare<sup>72</sup>. Astfel de obiecte de podoabă au fost incluse în grupele Krasnij Majak, Dobrijanka, Râșești și Antonovka, caracteristice fazei a II-a din schița cronologică propusă de autorul citat<sup>73</sup>. Conform acestuia, grupele amintite sunt specifice intervalului Br C<sub>2</sub> – Br D<sup>74</sup>, deci și piesele discutate de noi ar putea fi atribuite acestui segment temporal.

Nu în ultimul rând, aducem în prim plan și câteva detalii care pot lămuri funcționalitatea pandantivelor discutate în cadrul acestui studiu.

O opinie larg răspândită este cea potrivit căreia piesele amintite sunt simple obiecte de podoabă. Așa cu o arată exemplarul din depozitul de la Solonec, aceste pandantive erau prinse câte două de suporturi triunghiulare, care, la rândul lor, erau fixate prin intermediul unui ac de îmbrăcăminte, deși nu avem motive să excludem utilizarea lor ca piese decorative pentru

<sup>68</sup> Dergačev 2002, 157.

<sup>69</sup> Dergačev 2002, 157.

<sup>70</sup> Șarafutdinova 1968, fig. 3/41.

<sup>71</sup> Dergačev 2002, 157.

<sup>72</sup> Ușurelu 2010, 31-32, 37, pl. 2/27, fig. 3/35, pl. 3/30.

<sup>73</sup> Ușurelu 2010, 56.

<sup>74</sup> Ușurelu 2010, 57.

harnașament<sup>75</sup> sau ca amulete. Pe baza analogiilor identificate în mediile epocii bronzului din Europa Centrală admitem că pandantivele prezentate de noi sunt componente ale unor obiecte de podoabă complexe, care cunosc o mare concentrare în bazinul carpatic<sup>76</sup>.

Prin aspectul lor, aceste obiecte pot fi interpretate ca siluete antropomorfe stilizate, cel mai probabil personaje feminine. Un argument în acest sens îl poate constitui, pe lângă formă, prezența decupajului central, sub forma unui romb, cunoscut fiind faptul că pentru etapele vechi ale preistoriei această reprezentare geometrică simboliza feminitatea<sup>77</sup>.

Mergând pe linia interpretărilor, sesizăm că unele piese aflate în componența depozitelor sunt păstrate parțial, deci putem presupune chiar fragmentarea intenționată a lor în cadrul unor practici votive<sup>78</sup>, fapt ce întărește o opinie mai veche potrivit căreia, astfel de obiecte au avut un substrat simbolic și un conținut religios profund<sup>79</sup>.

### Concluzii

Având în vedere cele enunțate până acum, se poate concluziona faptul că pandantivele cruciforme cu placă triunghiulară și brațe circulare sunt obiecte cu un caracter aparte în vastul ansamblu metalic specific bronzului târziu din zonele de nord și nord-vest ale Mării Negre. Ne referim aici nu doar la aspectul general deosebit, ci mai ales la semnificațiile conferite de prezența lor în depozitele de bronzuri. Dacă luăm în considerare trăsăturile morfologice și dinamica teritorială a acestor piese, putem afirma că ele reprezintă elemente vestice în culturile bronzului târziu din teritoriul răsăritean al Carpaților și pot constitui chiar limita estică a răspândirii obiectelor de podoabă de factură central-europeană caracteristice orizontului câmpurilor de urne.

Deși au putut fi creionate unele aspecte de natură tipologică, tehnologică și chiar cronologică, rămân deschise anumite problemele care privesc în mod special originea și interpretarea funcțională a acestor artefacte. Publicarea unor piese noi va putea aduce completări esențiale demersului nostru și va confirma sau poate va nuanța unele dintre afirmațiile expuse în cadrul prezentului material.

### Mulțumiri

În realizarea acestui mic studiu am beneficiat de sprijinul consistent al colegilor dr. Eugen Ușurelu de la Institutul Patrimoniului Cultural din cadrul Academiei de Științe a Moldovei și dr. Sorin-Cristian Ailincăi de la Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea, care ne-au pus la dispoziție unele surse bibliografice.

<sup>75</sup> Opinie întâlnită și la Chidioșan 1977, 57.

<sup>76</sup> Kacsó 1995; Jankovits 2010, 51-53.

<sup>77</sup> Chirica 2004, 113.

<sup>78</sup> Nebelsick 1997, 35-41; Nebelsick 2000, 160-175; Chapman 2000; Țârlea 2008, 84-89.

<sup>79</sup> Chidioșan 1977, 57, 67-68.

## Bibliografie

- Balaguri, E. A. 1968, *Poselenya kul'turi Noa bila s. Ostrivets' - Ivano Frankivskoj oblasti*, ArheologijaKiev 21, 135-146.
- Berezanskaja, S. S., Otrošenko V.V., Čeredničenko, N.N., Šarafutdinova, I. N. 1986, *Kul'tury epochi bronzы na territorii Ukrainy*, Kiev.
- Bočkarev, V. S. 2010, *Kult'urogenezi drevnee metalloproizvodstvo vostočnoi evropy*, Sankt-Petersburg.
- Bočkarev, V. S., Leskov, A. M. 1980, *Jung- und spätbronzezeitlichen Gußformen im nördlichen Schwarzmeergebiet*, PBF 19, 1, Stuttgart.
- Bouzek, J. 1985, *The Aegean, Antolia and Europe: cultural interrelations in the second millennium B.C.*, Praga.
- Chapman, J. 2000, *Fragmentation in archaeology. People, places and broken objects in the prehistory of south-eastern Europe*, Londra-New York.
- Chirica, V. 2004, *Teme ale reprezentării „Marii Zeițe” în arta paleolitică și neolitică*, MemAntiq 23, 103-127.
- Chirica, V., Tanasachi, M. 1984, *Repertoriul arheologic al județului Iași*, I, Iași.
- Chidioșan, N. 1977, *Depozitul de bronzuri de la Mișca*, SCIV 28,1, 1977, 55-70.
- Chițescu, L. 1975, *Cercetări arheologice la Curtea Domnească din Suceava*, CAMNI 1, 254-256.
- Chițescu, L. 1976, *Depozitul de obiecte de podoabă din epoca bronzului de la Suceava*, SCIVA, 27, 1, 103-107.
- Černjakov, I. T. 1985, *Severo-Zapadnoe pričernomor'e vo vtoroj polovine II tysjačeleťja do n.e.*, Kiev.
- Černyh, E. N. 1966, *Khimicheskoi haraktersitike metalla Ingul'skogo klada*, SovArh 1, 141-154.
- Černyh, E. N. 1976, *Drevnjaja metalloobrabotka na Yugo-Zapade USSR*, Moscova.
- Černyh, E.N. 1992, *Ancient metallurgy in the URSS*, Cambridge.
- Dascălu, L. 2007, *Bronzul mijlociu și târziu în Câmpia Moldovei*, Iași.
- Dergačev, V. 1975, *Bronzovye predmety XIII-VIII vv. do n.e. iz Dnestrovsko-Prut'skogo mezhdureč'ja*, Chișinău.
- Dergačev, V. 2002, *Die äneolithischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien*, PBF 20, 9, Stuttgart.
- Dergačev, V., Bočkarev, V. 2006, *Secerile de metal din epoca bronzului târziu din Europa de est*, Iași.
- Dragomir, I., T. 1967, *Un nou depozit de obiecte de bronz descoperit la Băleni în sudul Moldovei*, Danubius 1, 89-105.
- Dragomir, I.T. 1967a, *Le dépôt de L'Age du Bronze Tardif de Băleni*, Inventaria Archaeologica 4, București.
- Florescu, M. 1961, *Depozitul de obiecte de bronz de la Ulmi-Liteni (r. Hârlău, reg. Iași)*, ArhMold 1, 115-127.
- Florescu, A. C. 1967, *Sur le problème du bronze tardif carpato-danubien et nord-ouest pontique*, Dacia, N. S. 11, 59-94.
- Florescu, A. C. 1991, *Repertoriul culturii Noua-Coslogeni din România. Așezări și necropole*, CCDJ 1.

- Florescu, M., Florescu, A.C. 2001, voce *Noua*, EAIVR, III, M-Q, București, 199-204.
- Ghimbutas, M. 1965, *Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe*, Paris, Haga, Londra.
- Ignat, M. 2002, *Metalurgia în epoca bronzului și prima epocă a fierului din Podișul Sucevei*, Suceava.
- Kacsó, C. 1995, *Der Hortfund von Arpășel*, în T. Soroceanu (Hrsg.), *Bronzefunde aus Rumänien*, PAS 10, Berlin, 81-130.
- Kossack, G. 1954, *Studien zum Symbolgut der Urnefelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas*, Römisch-germanische Forschungen 20, Berlin.
- Krušel'nyč'ka, L. I. 2006, *Kul'tura Noua na zemleah Ukrainy*, Lviv.
- Meljukova, A. I. 1961, *Kul'tury predskifskogo perioda v lesostepnoj Moldavii*, MIA 96, 5-52.
- Morintz, S. 1978, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, I, București.
- Neagu, M. 1993, *The eastern component of the Coslogeni culture*, CCDJ 10, 165-191.
- Nebelsick, L. 1997, *Auf Biegen und Brechen. Ekstatische Elemente bronzezeitlicher Materialopfer-Ein Deutungsversuch*, in Hänsel, A., Hänsel B. (eds.), *Gaben an die Götter-Schätze der Bronzezeit*, Berlin, 35-41.
- Nebelsick, L. 2000, *Rent Asunder: Ritual Violence in Late Bronze Age Hoards*, in Pare, C., F., E. (ed.), *Metals Make the World go Round; The Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe. Proceedings of a conference held at the University of Birmingham in June 1997*, Oxford, 160-175.
- Novikova, L., A. 1976, *Zapadnye svyazi severopricernomorskogo očaga metallobrabotki v epohy pozdney bronzy*, SovArh 3, 25-75.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1964, *Date noi relativ la descoperirile de obiecte de bronz de la sfârșitul epocii bronzului și începutul Hallstattului din Moldova*, ArhMold 2-3, 251-272.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1977, *Depozitele de bronzuri din România*, București.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1998, *Der Arm- und Beinschmuck in Rumänien*, PBF 10, 4, Stuttgart.
- Păunescu, Al., Chirica, V., Șadurschi, P. 1976, *Repertoriul arheologic al județului Botoșani*, București.
- Roska, M. 1942, *Erdély régészeti repertoriuma. Thesaurus antiquitatum Transilvanicarum*, Cluj-Napoca.
- Šarafutdinova, I. N. 1938, *K voprosu sabatinovskij kul'ture*, SovArh 3, 16-34.
- Šarafutdinova, I. N. 1982, *Stepnoe podneprov'e v epohu pozdney bronzy*, Kiev.
- Šarafutdinova, I. N. 1987, *Bronzovye ukrašenija Sabatinovskoj kul'tury (k voprosu o kontaktach)*, in *Mežplemennye svyazi èpochi bronzy na territorii Ukrainy*, Kiev, 69-86.
- Smirnova, G. I. 1969, *Poselenie Magala - pamjatnik drevnefrakijskoj kul'tury v Prikarpat'e (vtoraja polovina 13. - seredina 7.v. do n.e.) in Drevnie frakijcy v Severnom Pričernomor'e*, MIA 150, 7-34.
- Sulimirski, T. 1968, *Die trako-kimmerische Periode in Südostpolen*, WPZ 25, 129-191.
- Symonovič, E., A. 1966, *Ingul'ski klad*, SovArh 1, 127-142.
- Șadurschi, P. 1989, *Piese metalice din epoca bronzului descoperite pe teritoriul județului Botoșani*, Hierasus 7-8, 157-182.
- Terenožkin, A. I. 1964, *Pohovannja epohi bronzy bilja c. Solonets*, ArcheologijaKiev 16, 202-205.
- Terenožkin, A. I. 1965, *Osnovi chronologhii predskifskogo perioda*, SovArh 1, 63-85.

- Țârlea, A. 2008, *The concept of „selective deposition”*, Peuce, S.N. 6, 63-132.
- Ușurelu, E. 2010, *Cronologia complexelor ce țin de prelucrarea metalelor în perioada târzie a epocii bronzului din spațiul carpato-dunăreano-nord-pontic*, RevArh, S.N. 6, 1, 24-70.
- Zaharia, N., Petrescu-Dîmbovița, M., Zaharia, Em. 1970, *Așezări din Moldova de la paleolitic până în secolul al XVIII-lea*, București.
- Żurowski, K. 1949, *Zabytki brązowe z młodszej epoki brązu i wczesnego okresu żelaza z dorzecza górnego Dniestru*, PA 8, 155-284.

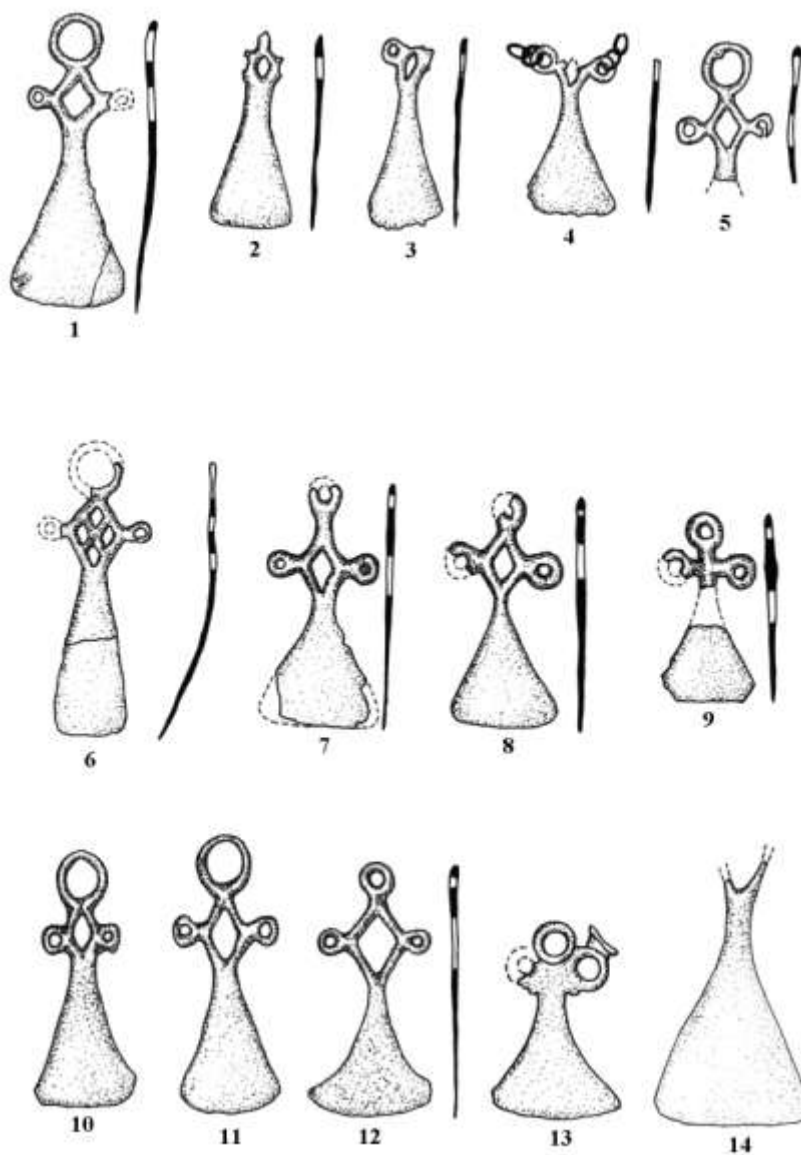


Fig. 1. Pandantive: 1-6. Băleni; 7-9. Suceava; 10-11. Ulmi; 12. Belcești; 13. Rigmani; 14. Coslogeni.

Fig. 1. Pendants: 1-6. Băleni; 7-9. Suceava; 10-11. Ulmi; 12. Belcești; 13. Rigmani; 14. Coslogeni.



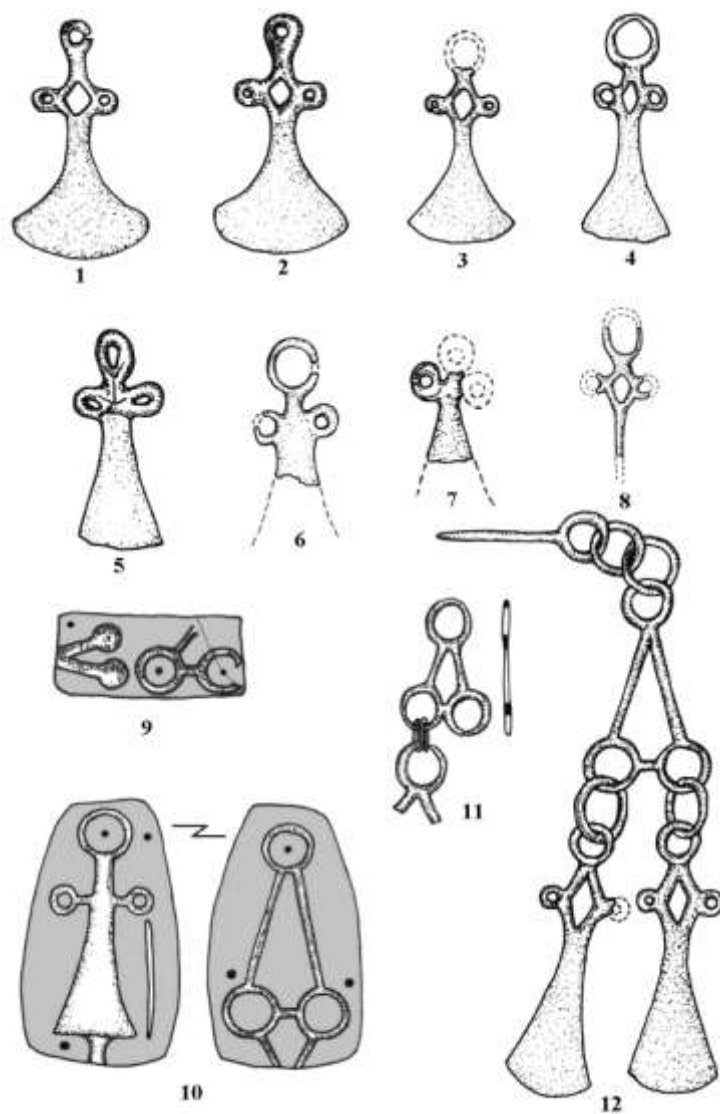


Fig. 2. Pendantive și forme de turnare: 1-2. Antonovka/Ingul'; 3. Mălăești; 4. Roșietici; 5. Derzhiv; 6. Mahala; 7. Ostrivec; 8. Roșieticii Vechi; 9. Majaki/Krasnij Majak; 10. Verchnjaja Tarasovka II; 11. Băleni; 12. Solonec.

Fig. 2. Pendants and moulds: 1-2. Antonovka/Ingul'; 3. Mălăești; 4. Roșietici; 5. Derzhiv; 6. Mahala; 7. Ostrivec; 8. Roșieticii Vechi; 9. Majaki/Krasnij Majak; 10. Verchnjaja Tarasovka II; 11. Băleni; 12. Solonec.

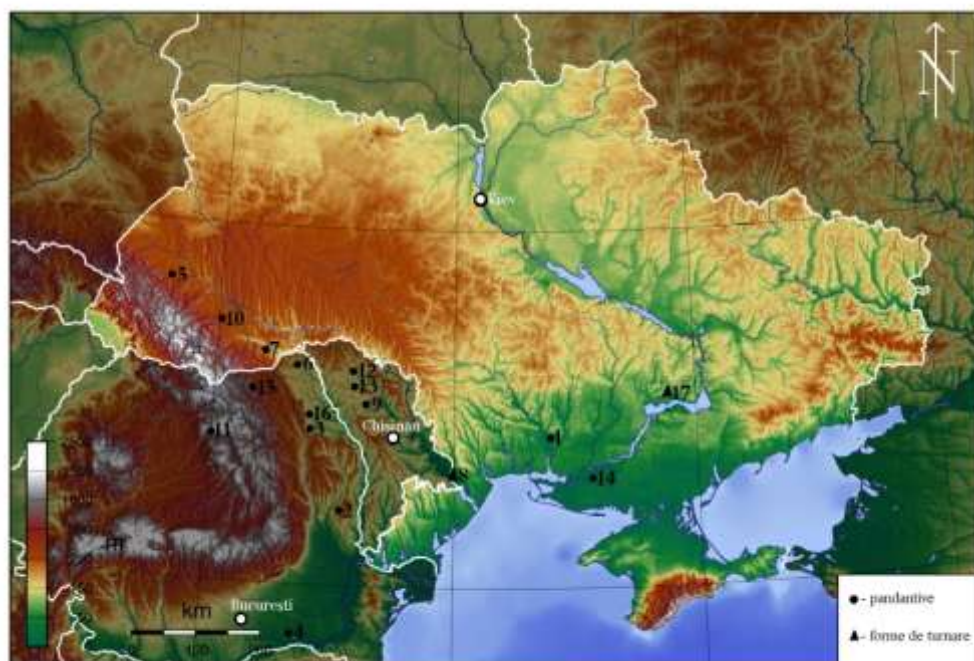


Fig. 3. Răspândirea pandantivelor și a formelor de turnare: 1. Antonovka/Ingul'; 2. Băleni; 3. Belcești; 4. Coslogeni; 5. Derzhiv; 6. Ghireni; 7. Mahala; 8. Majaki/Krasnij Majak; 9. Mălăești; 10. Ostrivec; 11. Rigmani; 12. Roșietici; 13. Roșieticii Vechi; 14. Solonec; 15. Suceava; 16. Ulmi; 17. Verchnjaja Tarasovka II.

*Fig. 3. Dissemination of pendants and moulds: 1. Antonovka/Ingul'; 2. Băleni; 3. Belcești; 4. Coslogeni; 5. Derzhiv; 6. Ghireni; 7. Mahala; 8. Majaki/Krasnij Majak; 9. Mălăești; 10. Ostrivec; 11. Rigmani; 12. Roșietici; 13. Roșieticii Vechi; 14. Solonec; 15. Suceava; 16. Ulmi; 17. Verchnjaja Tarasovka II.*