

Câteva observații privind descoperirile de bronzuri din Bucovina

*Bogdan Petru Niculică**

Abstract: *The bronze hoards from Romania have always attracted the researchers' attention because of the problems issued by their cultural and social complexity. Besides syntheses at national level, the studies concerning smaller geographical and historical regions prove their importance due to their focus on details. The present study represents a thorough discussion on the bronze hoards from Bucovina. Although the apparently low number of finds does not allow generalizations a series of characteristics could be noticed. The hoards consist of a small number of objects, their provenance area is usually either Transylvania or the Upper Tisza region and only in one case "Eastern" items are present. The study includes also a discussion regarding the natural resources from the Carpathians in Bucovina region: copper, silver, gold, iron, which could have represented, together with human resources and land, the reason for population movements, like is the case with Gáva-Holihradý culture. This culture has a strong presence also in the northeastern Carpathian regions, most of the bronze finds belonging to this population.*

Rezumat: *Depozitele de bronzuri din România au captat permanent atenția cercetătorilor, datorită complexelor probleme de ordin cultural-istoric și social pe care le implică studiul lor. Alături de sintezele de nivel național, studiile consacrate unor regiuni geografico-istorice de mai mică anvergură au importanța lor, datorită gradului ridicat de detaliere. În studiul de față sunt prezentate și discutate sintetic depozitele de bronzuri din Bucovina, cuprinse, pentru prima dată, într-un repertoriu. Deși numărul aparent redus de descoperiri nu permite generalizări, totuși, au putut fi surprinse o serie de caracteristici. Depozitele cuprind un număr redus de piese, proveniența acestora este în general transilvăneană și din regiunile Tisei superioare, doar într-un singur caz fiind vorba despre obiecte „răsăritene”. Au fost puse în discuție și resursele naturale din Carpații Bucovinei: cupru, argint, aur, fier, care au putut constitui, alături de resursele umane și teritoriile de exercitare a puterii, motivul unor deplasări de populații, ca în cazul culturii Gáva-Holihradý. Aceasta s-a manifestat puternic și în regiunile nord-est carpatice, majoritatea descoperirilor de bronzuri discutate aici fiind specifice acestei populații.*

Key words: *Bukovina, bronze hoards, natural resources.*

Cuvinte cheie: *Bucovina, depozite de bronzuri, resurse naturale.*

* Muzeul Bucovinei, Suceava, Str. Ștefan cel Mare, nr. 33, 7200003; e-mail: niculicab@yahoo.com

Introducere

Descoperirile de bronzuri de pe teritoriul României și din zonele adiacente sunt bine cunoscute, ele fiind incluse de specialiști în numeroase articole sau monografii de specialitate, mai vechi sau mai recente¹. Tema noastră generală de cercetare se referă la bronzurile din spațiul *carpato-nistrean* (sintagmă de rezonanță geografică), a cărui studiere a devenit deja o obișnuință pentru cercetătorii care, referindu-se la descoperirile mai vechi sau la cele din perioadele istorice mai recente, i-au consacrat valoroase lucrări de sinteză². Acest spațiu, dintre Carpații Orientali și valea Nistrului, prezintă anumite particularități regionale, nu doar geografice ci și istorice. Din perspectiva temei enunțate, am ales, în intervenția de față, prezentarea unor date preliminare rezultate în urma efectuării unui studiu de caz referitor la „regiunea nord-est carpatică”, care, din punct de vedere istorico-geografic, poate fi asimilată cu partea de nord-est a țării noastre și, în linii mari, cu regiunea Cernăuți (Ucraina). Din necesitatea de a obține o imagine clară și raportată la un spațiu mai bine delimitat, ne-am propus să analizăm teritoriul fostei provincii istorice Bucovina (partea de nord-vest a Moldovei, care în perioada 1774-1918 a fost în componența Imperiului Habsburgic, mai târziu a Imperiului Austro-Ungar), aflată astăzi pe teritoriul a două state: Ucraina și România.

Această regiune este insuficient cercetată și valorificată din punctul de vedere al studiului bronzurilor³; tema noastră de cercetare se axează pe analiza depozitelor de bronzuri din epoca bronzului și de la începutul epocii fierului, scopul final fiind acela de a realiza o monografie complexă, interdisciplinară, consacrată acestui gen de descoperiri. În acest sens este necesară o joncțiune istoriografică, privind metalurgia bronzului, cu zonele istorico-geografice apropiate: Polonia de sud-est, Ucraina de nord-vest, Ungaria de nord-est, nordul Republicii Moldova, mult mai bine studiate⁴. Toate considerațiile noastre au ca suport lucrările de sinteză privitoare la regiunile nord-dunărene⁵.

Primele descoperiri de bronzuri din cuprinsul Bucovinei datează din a doua jumătate a sec. XIX, așadar din perioada administrației austriece a Bucovinei. Alături

¹ Vulpe 1970; Petrescu-Dîmbovița 1977; Ignat 1981, 133-146; Mozsolics 1985; Ignat 1993, 375-378; Kobal' 2000; Mozsolics 2000; Ignat 2000; Dergačev 2002.

² Chirica, Borzic, Chetaru 1996; Arnăut 2003; Chirica, Bodi 2010; Chirica, Bodi 2011; Matveev 2009 ș.a.

³ Szombathy 1899, 49-56; Ignat 1981; Ignat 1993; Ignat 2000; Andronic 2008, 122-175.

⁴ Blajer 1984; Dergačev 1997; Mozsolics 2000; Kobal', 2000; Dergačev 2002; Dergačev 2010.

⁵ Petrescu-Dîmbovița 1953; Florescu 1964; Vulpe 1970; Smirnova 1974; Petrescu-Dîmbovița 1977; Petrescu-Dîmbovița 1978; Florescu 1990; Bader 1991; Leviți 1994; László 1994; Hansen 1996-1998, 5-28; Petrescu-Dîmbovița 1998; Soroceanu 2008; Țârlea 2008; Bratu 2009 ș.a.

de diverse descoperiri arheologice, și cele de bronz – piesele izolate și depozitele – au fost consemnate în presa vremii (*Revista politică* – Suceava, *Gazeta Bucovinei*, *Czernowitzer Zeitung*, *Czernowitzer Wochenblatt* – Cernăuți), precum și în reviste de specialitate apărute la Cernăuți (*Jahrbuch des Bukowiner Landes-Museums*) și Viena (*Mittheilungen der K.K. Central-Commission für Kunst-und Historischen Denkmale*)⁶. Pentru sec. al XIX-lea, am avut avantajul de a cunoaște în mod direct, inclusiv prin prisma documentării la Arhivele de Stat Cernăuți și la Universitatea „Jurij Fedkovič” (Cernăuți), materialele arheologice și sursele documentare greu accesibile. Subliniem faptul că în Bucovina au existat două societăți arheologice: *Societatea Muzeului Siret* (1870), coordonată de Josef von Gutter și *Societatea Arheologică Română* (1886), condusă de Dionisie Olinescu, care au deținut colecții de bronzuri. Cele două muzee ale Bucovinei: *Bukowiner Landes-Museums* / Muzeul Țării Bucovinei (1893) și *Städtische Museum in Suczawa* / Muzeul Orășenesc Suceava (1900), au reprezentat desăvârșirea unor proiecte culturale dorite atât de români cât, și de austrieci; ele au continuat activitatea societăților arheologice sus amintite și au păstrat, la rândul lor, diferite colecții de piese preistorice, inclusiv bronzuri⁷. Un segment istoriografic consistent, care a oferit o nouă perspectivă asupra numărului și caracteristicilor depozitelor cunoscute până în urmă cu câțiva ani, l-a reprezentat literatura germană din perioada austro-ungară a Bucovinei. Pe baza acestor scrieri, au putut fi identificate, „redescoperite” și valorificate mai multe depozite rămase necunoscute cercetătorilor. Este cazul bronzurilor de la Solca (1848) și Satu Mare (1886) (România), Prisăcăreni (1885), Șipeniț (1886), Fundoaia (1887) și Bordei (1903) (Ucraina).

Pentru perioada 1918-1945 nu deținem nici un fel de date asupra descoperirilor de bronzuri. În schimb, după 1945, cercetările sunt consemnate în anuarele unor muzee din România și în revistele unor instituții de prestigiu (Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Institutul de Arheologie Iași, Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” București), sau în volume de anvergură, consacrate problematicii bronzurilor⁸. Pentru anii din urmă, menționăm preocuparea arheologului Mircea Ignat de a sintetiza aspectele privitoare la metalurgia bronzului din spațiul nord-est carpatic (mai precis cu privire la Podișul Sucevei)⁹, care însă a fost lipsit de posibilitatea studiului bronzurilor din Ucraina. De asemenea, amintim activitatea publicistică a colegilor arheologi de la Cernăuți, de la

⁶ Niculică 2009, 17-18, 32, 36, 42-43, 45-46, 50, 90, 92.

⁷ Ignat 1969; Ursulescu 2002, 14; Niculică 2009, 17-115; Olinescu 2010; Prelicz 1886; Prelicz 2011.

⁸ László 1976; Ignat 1981; Ignat, Pâțu 1982; László 1983-1984; Ignat 1993; László 1994; Batariuc 2003; Niculică 2011.

⁹ Ignat 2000.

Universitatea „Jurij Fedkovič”¹⁰, dar și a lui M. Andronic de la Muzeul Bucovinei din Suceava, autor al unei sinteze complexe, privitoare la *Istoria Bucovinei*¹¹.

În căutarea resurselor?

Unul din motoarele mișcărilor de populații neolitice, eneolitice și ale epocii bronzului și fierului, inclusiv în spațiul nostru de referință, îl constituie *identificarea, exploatarea și valorificarea resurselor minerale*, precum *cuprul și sarea*, cărora li se adaugă *aurul și argintul*, și, cu o anumită probabilitate, *staniul (cositorul)*. Dar, la fel de importante au fost *resursele umane și teritoriile de exercitare a puterii*. Încercând să înțelegem anumite prezențe culturale, implicit grupuri umane și apariția uneori insolită a unor tipuri de obiecte de cupru și bronz la nord-est de Carpați, este util să trecem în revistă acele resurse naturale care ar fi putut atrage și determina, într-un mod anume, mobilitățile comunităților epocii bronzului și primei perioade a epocii fierului.

Zona nord-est carpatică a fost locuită permanent, încă din paleolitic, cu o remarcabilă continuitate¹². Influențe complexe, culturale, istorice au existat permanent în acest spațiu, care este legat în mod organic de Carpații Orientali. Aici se individualizează prezența unor *pasuri montane* care au mijlocit de-a lungul timpului transferul de populații, schimburile culturale, economice, de idei. Asupra importanței acestor trecători în procesul de schimb economic și demografic, în directă legătură cu studierea descoperirilor de bronzuri, nu mai trebuie să insistăm. Este suficient să amintim că în unele dintre aceste trecători, sau în apropiere, au fost descoperite bronzuri, T. Bader indicând faptul că aceste *pasuri* reprezintă adevărate punți între spațiile istorico-geografice adiacente: Jablunkovsky, Dukla, Verecke, Volovec, Torun', Iablonița, Gutâi, Prislop, Rodna, Tihuța)¹³.

Primele mențiuni despre resursele minerale din regiunea asupra căreia ne oprim atenția aici sunt în legătură cu *izvoarele cu apă sărată (slatini)*, cunoscute încă din Evul Mediu¹⁴; alte referințe apar în diverse documente datând dinaintea și din timpul administrației austriece a Bucovinei¹⁵. Unele dintre acestea se referă la studiile științifice efectuate de autorități, care au făcut prospecțiuni în mai multe *slatini*, în cursul anului 1783, sub coordonarea lui Taddeus Piethner von Lichtenfels (consilier

¹⁰ Pivovarov, Il'kiv 2007; Il'kiv 2008.

¹¹ Andronic 2008.

¹² Andronic 2006, 9-39; Andronic 2007, 73-89; Andronic 2009, 209-219.

¹³ Bader 2001, 15-39.

¹⁴ Șandru 1952, 415-416; Miron *et alii* 1983, 73, nr. 109; 177-178, nr. 504; Diacon 1989, 32-36, 152 și nota 15; Procopciuc 2003, 32.

¹⁵ Miron *et alii* 1983, 312-313, nr. 946; Bătă 1995, 169-171.

aulic și comisar imperial), precum cele de la Berhomet, Crasna, Pârtești, Sucevița, Solca, Stulpicani, Vicov, Voitinel¹⁶.

Alte două valoroase surse informaționale datând din sec. al XVIII-lea ne atrag atenția: *Descrierea Districtului Bucovinean*, realizată de generalul Gabriel Splény von Mihálydy (1775)¹⁷ și *Recentele călătorii fizico-politice ale lui Hacquet în anii 1788-1789 prin Munții Dacici și Sarmatici sau Carpații Nordici*¹⁸. Alături de acestea menționăm lucrările datând din sec. XIX și din perioada interbelică, în care sunt repertoriate și descrise resursele Bucovinei, indiferent de natura acestora¹⁹, precum și cele mai recente, în care se încearcă obținerea unei imagini de ansamblu asupra resurselor minerale existente în Bucovina, unele dintre acestea fiind susceptibile de a fi fost utilizate în pre- și protoistorie, în Evul Mediu și epoca modernă²⁰.

În zona noastră de referință, nord-est carpatică, avem date numeroase despre asemenea puncte de exploatare a sării din izvoarele cu apă sărată, numite *slatini*. Izvoare (*slatini*), unele amenajate ca fântâni și pâraie cu apă sărată (*solonețuri*) se cunosc la Berhomet, Cacica, Doroteia, Drăgoiești, Lucavăț, Marginea, Mega, Ostra, Păltinoasa, Pârtești, Plutonița, Poiana Mărului, Putna, Runcu-Pârâul Slatinei, Slatina, Slătioara, Solca, Solonița, Stulpicani, Sucevița, Vijnița, Voitinel, Vicovu de Jos și Vicovu de Sus ș.a.²¹. În zona Solca-Rădăuți, spre exemplu, erau repertoriate de către austrieci nu mai puțin de 50 de izvoare și fântâni cu apă sărată²², iar la Stulpicani 10²³; însă, autoritățile austriece au limitat exploatarea și au decis astuparea celor mai multe, întrucât se începuse deja extragerea sării din mina de la Cacica²⁴, astfel că astăzi urmele unor eventuale exploataări preistorice nu mai pot fi confirmate.

Mai mult, în Carpații Ucraineni sunt cunoscute aproape 800 surse de sare, unele dintre acestea exploatare în preistorie, cum sunt cele identificate la Tekuč (raionul

¹⁶ Miron *et alii* 1983, 474, nr. 1433.

¹⁷ Splény 1998.

¹⁸ Hacquet 1790; Hacquet 2002.

¹⁹ ex. Hauptbericht... 1862; Aurelian 1876, 58-67; Kleinwächter 1899, 502-514; *Die Bukowina...* 1899, 337-339; Prelci 1921; Râșcanu 1922.

²⁰ Maghiar, Olteanu 1970; Ceașu 1982, 377-392; Boghian *et alii* 2004; Boghian, Niculică, Budui 2012.

²¹ Aurelian 1876, 62-63; Șandru 1952, 407-423; Ursulescu 1977, 307-317; Ceașu 1982, 378-379; Borcoș *et alii* 1983; Borcoș *et alii* 1984; Băgu, Mocanu 1984, 190; Andronic 1989, 171-177; Diacon 1989, 32-36, 152; Iacobescu 1993, 237-240; Bătă 1995, 169-171; Ursulescu 1996, 489-497; Splény 1998, 50-51; Hacquet 2002, 32-33, 48-51; Andronic, Ursu 2003, 314; Boghian *et alii* 2004, 148-152; Andronic 2006, 10; Andronic 2009a, 33-43.

²² Iețcu *et alii* 2009, 28.

²³ Diacon 1989, 32.

²⁴ Șandru 1952, 419; Diacon 1989, 152.

Kosiv) și Loeva (raionul Nadvirna)²⁵. Și în Pocuția și Carpații Bucovineni (cursurile superioare ale Tisei, Nistrului, Prutului și Ceremușului) au fost atestate 40 de surse de sare²⁶; de altfel, unele dintre acestea sunt indicate de Balthasar Hacquet: Kosiv, Pistin, Utorop, Jablonov, Nadvirna (spre bazinul Bistriței galițiene), Solotvino (spre bazinul Tisei superioare), Krasna (Krasna Ilski), Kalush și exploatarea minieră de la Okna²⁷, care au fost exploatate sistematic în epoca modernă.

Pe de altă parte, *cuprul* este și el prezent ca sursă în Carpații Orientali, fiind cunoscute numeroase asemenea puncte, unele probabil exploatate încă din sec. XVII-XVIII²⁸. Rămâne doar ca viitoarele cercetări să stabilească în ce măsură se poate dovedi exploatarea cuprului în preistorie și protoistorie în aceste regiuni. Evident, urmele exploatărilor de altădată au putut fi distruse de activitățile industriale moderne, mai ales din timpul administrației austriece a Bucovinei și Galiției. Cuprul, nativ și sub forma compușilor, apare în arealul Obcinelor Feredeului, Mestecănișului și Munților Bistriței. Amintim sursele de cupru (care uneori apare în aflorimente), de la: Izvorul Ursului-Cârlibaba, Fundoaia-Stănișoara, Tătarca-Găina, Valea Stânii, Mănăila, Orata-Deluț, Fundu Moldovei, Gemenea-Pârâul Afiniș, Prașca-Valea Putnei, Pojorâta-Colbul-Izvorul Giumalăului, Pârâul Aramei, Pârâul Colbului, Pârâul Leșu-Pârâul Căinelui-Pârâul Ursului, Leșu Ursului ș.a.²⁹. În vestul Bucovinei, în raionul Putila, în zona Ceremușului Alb și Ceremușului Negru au fost identificate zăcăminte de aur aluvionar, aramă și compuși polimetaliți³⁰. Procedul de reducere a minereului de cupru, folosit de localnici dinaintea ocupației austriece, este descris de G. Irimescu³¹ și nu presupunea acțiuni extrem de complicate.

Depozite cuprifere cunoscute încă din sec. XIX, se găsesc pe valea Nistrului, la Ivano-Zolote și Ustečnikov (regiunea Ternopil'), precum și în regiunile L'viv și Ivano-Frankiv'sk la Nadvirna, Yabluniv, Kalush, Delyatyn³² și la nord de valea Nistrului, în Podișul Podolo-Volhynian, în arealele Zhyrychi et Rafalivka-Berestovets'³³.

²⁵ Krušel'nic'ka, 1993, 56-122.

²⁶ Kuguteak, Tomenciuk 2010, 97-98.

²⁷ Hacquet 1790, <http://www.literature.at/item?objid=1385>.

²⁸ Prelici 1921, 133.

²⁹ Prelici 1921, 133; Brana 1958, 88-89; Băgu, Mocanu, 1984, 131-149; Diacon 1989, 159-160; Bătă 1995, 170; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 30, 96; Mareș 2002, 348-350; Boghian *et alii* 2004, 145-146; Niculică 2006, 263-265.

³⁰ *Geografija Černivec'koj oblasti* 1993, 21-23; Boghian, Niculică, Budui 2011.

³¹ Irimescu 1981, 268.

³² Klocho *et alii* 2000, 177-178, fig. 4.

³³ Emetz *et alii* 2006, 297-314.

Recent, V. Kavruk a adus în atenția specialiștilor o serie de probleme legate de circulația sării și a staniului din Bazinul Carpatic³⁴, autorul punând în discuție sursele de staniu din Banat, Crișana, Maramureș, Transilvania și Slovacia, în contextul unui plauzibil „drum al sării contra staniului”³⁵. O hartă a răspândirii mai multor resurse din România, inclusiv cu cele de chihlimbar a fost întocmită recent de N. Boroffka³⁶. În Maramureș, la Băile Borșa și în zona Baia Sprie-Cavnic este pusă în evidență prezența staniului³⁷. În completarea acestor date, menționăm că în Podișul Volinian, spre exemplu la Suschano-Perzhan, se cunosc resurse de staniu, fapt care i-a determinat pe cercetători să sugereze utilizarea acestuia în producerea bronzurilor locale³⁸.

Fierul (sub forma sulfurilor polimetalice și a minereului de fier) este o prezență obișnuită în Carpații Bucovinei, fiind exploatat în Evul Mediu³⁹. Acest metal a constituit unul dintre principalele puncte de atracție pentru autoritățile austriece la momentul anexării provinciei, alături de cupru și sare⁴⁰. Sunt cunoscute punctele Leșu Ursului și Fundu Moldovei⁴¹. În mod special zona Fundu Moldovei a fost exploatată, la confluența pârâului Delnița cu râul Moldova, întrucât aici resursele erau consistente, iar stratele se găseau uneori chiar la cinci metri adâncime⁴². Minereuri de fier sunt semnalate și pe cursul superior al Moldovei, unde există *hematit*, în zonele Sadova-Câmpulung Moldovenesc⁴³ sau la Valea Putnei, Pojorâta și Vatra Dornei-Valea Fierului⁴⁴. O altă sursă importantă, exploatată încă dinaintea anexării Bucovinei, era cea de la Iacobenii, dezvoltată ulterior, unde există *magnetit* și *hematit*, ca și în zona situată la nord-vest de localitatea Cârlibaba⁴⁵. Alt punct de exploatare era la Stulpicani pe valea Suhăi⁴⁶, unde exploatarea fierului începuse la 1801⁴⁷. Aici, localnicii nu erau nevoiți să practice galerii pentru recoltarea minereului, deoarece acesta se

³⁴ Kavruk 2011, 5-46.

³⁵ Kavruk 2010, 28.

³⁶ Boroffka 2006, fig. 1.

³⁷ Kacsó 2011, 108, 269-271.

³⁸ Klochko *et alii* 2000, 178-179.

³⁹ Maghiar, Olteanu 1970, 121.

⁴⁰ Aurelian 1876, 59.

⁴¹ Mutihac, Ionesi 1974, 352.

⁴² Mutihac, Ionesi 1974, 353; Bâgu, Mocanu 1984, 147; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 96-98; Boghian *et alii* 2004, 147.

⁴³ Mutihac, Ionesi 1974, 353; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 102.

⁴⁴ Hacquet 2002, 80-81.

⁴⁵ Brana 1958, 36; Bâgu, Mocanu 1984, 152-154.

⁴⁶ Irimescu 1981, 266-267; Diacon 1989, 150-153; Boghian *et alii* 2004, 147.

⁴⁷ Aurelian 1876, 60.

găsea din belșug în iviri la zi, în albia pâraielor, pe dealuri⁴⁸. Prin urmare, fierul putea fi ușor de identificat și utilizat de către prospectorii epocii fierului și de mai târziu.

Manganul din Carpații Orientali este semnalat în cantități mari la Orata lângă Ciocănești, în zona Iacobeni și lângă Vatra Dornei⁴⁹. Utilizarea sa de către comunitățile preistorice, în anumite activități cotidiene, precum obținerea pigmentilor necesari pictării ceramicii cucuteniene a fost deja menționată de specialiști⁵⁰; este de presupus că și la nivelul epocilor bronzului și fierului s-au folosit asemenea pigmenti / coloranți, pentru marcaje corporale sau cu alte destinații. În zona noastră sunt cunoscute sectoarele Cârlibaba, Ciocănești, Mestecăniș, Iacobeni, Șaru Dornei⁵¹.

În privința perioadelor istorice îndepărtate, pornind de la eneolitic până la Evul Mediu inclusiv, exploatarea *argintului* poate fi, ca și cea a aurului, presupusă în Carpații Bucovinei. Existența unui *drum al argintului* care pornea de la Benia (în apropiere de Breaza) (unde ar fi existat o *baie de argint*) și ducea către sud, urmând valea Moldovei, către zona Fălticeni⁵², dar și faptul că austriecii au căutat și identificat (ex. la Cârlibaba) surse de argint⁵³ sunt indicii demne de a fi reținute. Eventualele procedee de spălare a aurului și argintului, prin metode tradiționale, nu mai pot fi astăzi surprinse prin metodele arheologiei clasice, ci doar presupuse și judecate prin intermediul modelelor culturale, etnografice. Hidronimul *Bistrița Aurie*, alături de alte mențiuni documentare care certifică extragerea aurului aluvionar, sunt dovezi ale acestei ocupații, inclusiv în perioada austriacă a Bucovinei⁵⁴. În Bucovina, în zonele Ciocănești, Vatra Dornei, Târnița, Holda, precum și pe cursul superior al Bistriței Aurii, s-a practicat spălarea nisipurilor până spre mijlocul sec. XIX⁵⁵.

Carol Mihalic de Hodocin, profesor la Academia Mihăileană din Iași menționa, încă din sec. XIX, practica spălării aurului în zonele Holda și Holdița (com. Broșteni, jud. Suceava)⁵⁶. P. S. Aurelian descrie minuțios metoda utilizată până la jumătatea sec. XIX pentru extragerea aurului din nisipurile Bistriței Aurii și a Bistriței; țișanii aurari își confecționau singuri uneltele necesare, care erau ieftine și eficiente. Autorul remarcă faptul deosebit de interesant că, pe măsură ce se urca spre izvoarele Bistriței, aurul se

⁴⁸ Diacon 1989, 153-154; Bătă 1995a, 451-458.

⁴⁹ Brana 1958, 44-49.

⁵⁰ Boghian *et alii* 2004, 147.

⁵¹ Băgu, Mocanu 1984, 161-171; Boghian *et alii* 2004, 147.

⁵² Marian 1895, 240-241; Prelici 1921, 133; Irimescu 1981, 265-266; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 22; Ignat 2000, 18.

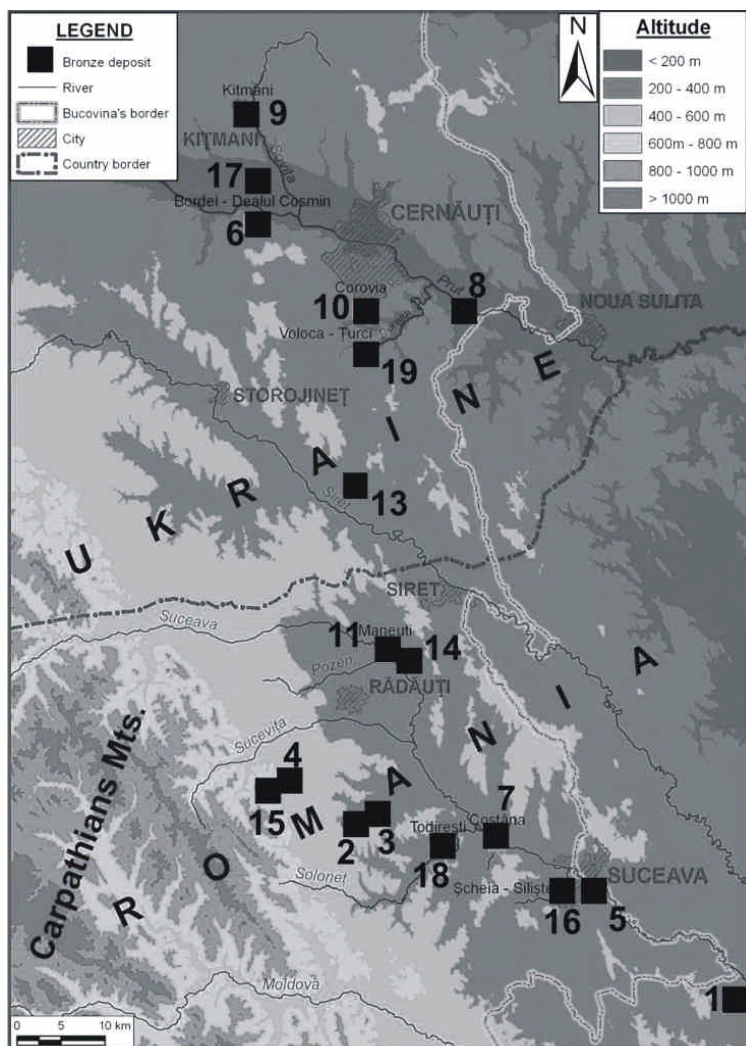
⁵³ Irimescu 1981, 267-268; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 30, 96, 98; Diacon 1989, 151.

⁵⁴ Aurelian 1876, 61-62; Prelici 1921, 133-134; Iacobescu 1993, 232-233; Hacquet 2002, 84-85, 86-89.

⁵⁵ Aurelian 1876, 61-62; Diacon 1989, 159; Bătă 1995, 170; Splény 1998, 48-51; Hacquet 2002, 86-87.

⁵⁶ Ignat 2000, 18.

găsea sub forma unor „pepite” mai mari, fiind mult mai ușor de recuperat⁵⁷. În concluzie, credem că aurul aluvionar a putut fi extras, la fel ca argintul și în cursul pre- și protoistoriei și din munții Bucovinei.



Pl. 1. Depozite de bronzuri din Bucovina. Numerele corespund cu cele din text / *Bronze hoards from Bukovina. Numbers on the map correspond to the numbers in the text.*

⁵⁷ Aurelian 1876, 61-62.

Catalogul descoperirilor

În total au fost repertoriate 19 descoperiri, între care am inclus și piese de cupru aparținând Bronzului Timpuriu și Bronzului Mijlociu. Acestea pot fi ordonate cronologic și cultural după cum urmează: Bronz Timpuriu-(1), Bronz Mijlociu-(3), Bronz Târziu (cultura Noua)-(1) și Ha A-Ha B (cultura Gáva-Holihrad, grupul Grănicești)-(14).

A. Bronz timpuriu (orizontul de descoperiri de tip Izvoare III – Târpești – Dolhești Mari – Bosanci)

1. Rotunda, jud. Suceava, România. 1979. Topor de cupru de tip Baniabic. *Depunere de o singură piesă?* (Ignat 1981, 133 și nota 4; Ignat 2000, 28-29; Dumitroaia 2000, 125, fig. 91/1; Niculică, Cojocaru 2003, 141-143; 147-148).

B. Bronz Mijlociu (cultura Komariv / Komarów)

2. Cajvana, jud. Suceava, România. După 1950. Probabil piese care au aparținut unui depozit, găsit. Se vorbește despre un topor de tipul cu disc, decorat (gravat) cu motive uraniene și acvatice, de tipul A2, alături de care s-ar fi găsit o „cască nemțească” (coif sau vas de bronz?). *Depozit de bronzuri?* (Ignat 1981, 137-139, fig. 3; Ignat 2000, 31-32, nr. 8.1, fig. 6).
3. Cajvana, jud. Suceava, România. După 1950. Topor de tipul B1, varianta Bikács-Borlești. Găsit la 4 km de piesele menționate mai sus. *Depunere de o singură piesă?* (Ignat, Pâțu 1982, 493-495; Ignat 2000, 33-35, nr. 8.2, fig. 7).
4. Solca, jud. Suceava, România. 2008. Topor de cupru de tip Darabani, descoperit în apropierea vârfului unui deal, pe stânga pârâului Solcuța, în apropierea unei întinse așezări Komariv. Reprezintă cea mai vestică descoperire a unei asemenea piese. *Depunere de o singură piesă?* (Andronic 2008, 133-134).

C. Bronz Târziu (cultura Noua)

5. Suceava, jud. Suceava, România, *Curtea Domnească*. 1974. Este un *unicum* în spațiul est-carpatic, reprezentând un depozit cu obiecte de podoabă (37 piese) de os, chihlimbar și bronz, învelite într-o țesătură, așezate într-un vas atipic culturii Noua. Total: 38 obiecte inclusiv vasul de lut (Chițescu 1976, 103-107; Ignat 2000, 47-52, nr. 12, fig. 13-17).

D. Ha A-Ha B (cultura Gáva-Holihrad, grupul Grănicești)

6. Burdej (Bordei), *Dealul Cosmin*, reg. Cernăuți, Ucraina. 1903. Depozit compus din opt brățări cu secțiunea în forma literei „C” și două celturi. Datate: Ha B (Romstorfer 1904, 40-43, fig. 9-12; Niculică 2010, 327-332).
7. Costâna, jud. Suceava, România. 2010. Spadă de tipul *Vollgriffschwert*, găsită în râul Suceava, la 1-2 m de mal, la 0,50 m adâncime; probabil poziție secundară. Datate: Ha A – Ha B (Niculică 2012a).
8. Fundoiaia, reg. Cernăuți, Ucraina. 1887. Mai multe fragmente, unele provenind de la o brățară spiralată de bronz. Datate: Ha A – Ha B? (*Revista politică*, II, 1 noiembrie 1887, nr. 12, p. 8).
9. Kicman' (Kițmani), reg. Cernăuți, Ucraina. 2007. Depozit compus din 14 obiecte: patru celturi, un fragment de seceră, un cuțit, o bară și șapte brățări. Datate: Ha A (Pivovarov, *Il'kiv* 2007, 7-15).
10. Korovija (Corovia), reg. Cernăuți, Ucraina. 2007. Depozit compus din 35 de piese: topor cu disc și spin, două discuri, trei celturi și fragmente de la acestea, patru seceri, un cuțit, brățări, fragmente de cești de bronz, lingouri diferite și fragmente de la un vas de bronz. Datate: Ha A (*Il'kiv* 2008, 26-35).
11. Măneuți, jud. Suceava, România. 1995. Spadă de bronz cu limba la mâner, tipul Reutlingen, varianta Ighiu (după Bader 1991, 88-89 și pl. 18/154-161; 19/162-166), descoperită în albia minoră a râului Suceava, într-o construcție de piatră. Datate: Ha A (Batariuc 2003, 167-172).
12. Prilipče (Prelipca), reg. Cernăuți, Ucraina. 1880. Cinci piese care, în mod tradițional, s-ar data în perioada Br D (Bronzul târziu), după tipologia lui Al. Vulpe; însă, I. Nestor și M. Ignat arată că acestea au fost vehiculate la nivelul cronologic al Hallstattului timpuriu (Gutter 1882, CXII, fig. 13-14; Kaendl 1890, 258; Much 1889, 84, pl. XXXIV/14-15; Romstorfer 1893, 48-49, fig. 1-2; Olinescu 1894, 78; Kaendl 1896, 13, pl. II, fig. 13-14; Szombathy 1899, 53-54 – sunt reprezentate câteva bronzuri de la Prelipca; Nestor 1933, 129, pl. 12/7; Vulpe 1970, 58, nr. 264, pl. 89/A, 1-5; Ignat 2000, 12, 98, fig. 29; Niculică 2009, 32, 36).
13. Prosokirjany (Prisăcăreni), reg. Cernăuți, Ucraina. 1885. Cazan de bronz, în mijlocul căruia se afla o urnă cu cenușă; în jurul urnei, în interiorul cazanului, se aflau așezate, de jur-împrejur, 12 celturi decorate. Datate: Ha B. Total: 14 obiecte (12 celturi, cazan bronz și vas de lut) (Gutter 1885, CXVII și fig. 8 de la p. CVXI, în care celtul prezentat ca fiind găsit la Cupca aparține de fapt depozitului de la Prisăcăreni; Much 1889, 84, Tafel XXXIV/13; Kaendl 1890, 258; Romstorfer 1893, 51, 62 și fig. 5-celt; Olinescu 1894, 79; Kaendl 1896, 13-14, Taf. II, fig. 11 și fig. IV de la

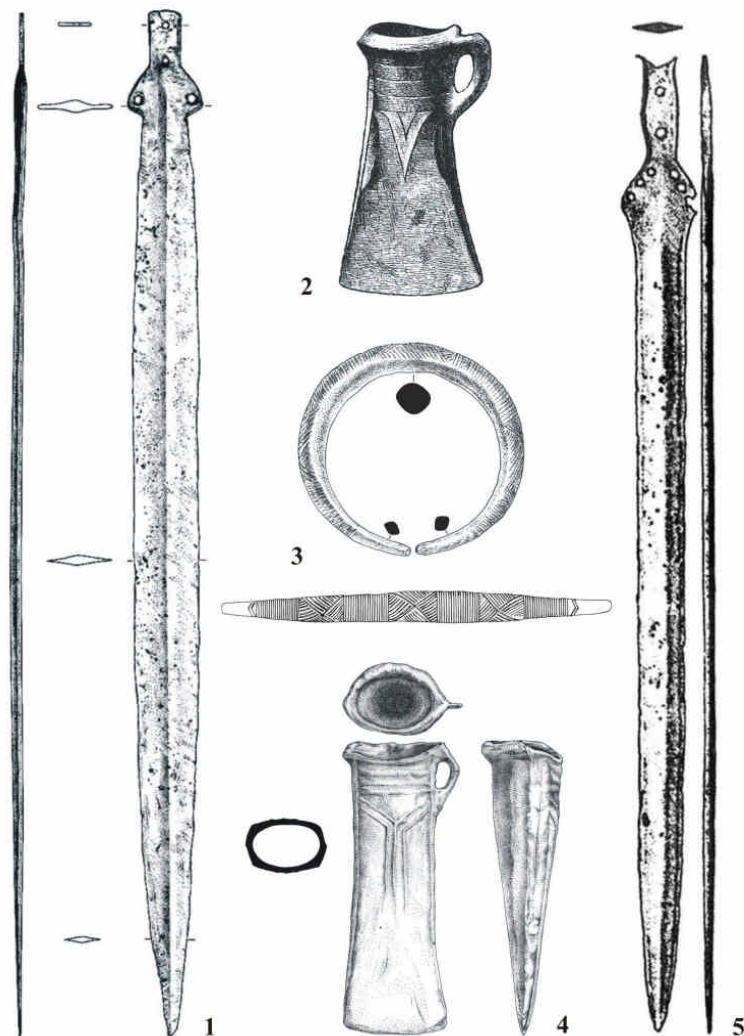
- p. 9, unde este reprodus unul din celturi; Gassauer 1933, 7-8, scrisoarea VI, 22 iunie 1885; Ignat 2000, 12, 21; Niculică 2009, 32, 36, 90; Prelicz 2011, 56-57 (textul german) și 110-111 (traducerea în română); Niculică 2012).
14. Satu Mare, jud. Suceava, România. 1886. Mai multe vârfuri de lance, precum și diverse „arme antice”. Dată: Ha A – Ha B (*Revista politică*, I, 15 iunie 1886, nr. 3, p. 12; Niculică 2009, 92-93).
 15. Solca, jud. Suceava, România. 1848. Celt cu o toartă, decorat cu o nervură și o seceră de tipul cu cârlig, parțial ruptă. Dată: Ha A-B (Soroceanu 1995, 73).
 16. Șcheia (probabil zona *Siliște*), jud. Suceava, România⁵⁸. Începutul sec. XX; 19 piese: brățări întregi și fragmentare, decorate, un topor cu aripioare, o daltă-celt, un manșon de car etc. Dată: Ha A (Hänsel 2005, 285-299).
 17. Șipincy (Șipeniț), reg. Cernăuți, Ucraina. 1886. În timpul nivelării unui tumul au fost descoperite un celt cu decor în „Y” și o brățară de bronz (posibil depunere de caracter funerar?). Dată: Ha A – Ha B₁ (Romstorfer 1890, 70, Notize 6, nr. 10, fig. 5; Romstorfer 1893, 61, nr. 10, fig. 17; Romstorfer 1903, 399-400; Niculică 2011, 107-128).
 18. Todirești, jud. Suceava, România. 1956. 12 seceri cu cârlig, șase de dimensiuni mari, șase de dimensiuni mai reduse, toate cu nervuri longitudinale. Dată: Ha A (Ignat 1981, 142 și fig. 7/4-5; László 1994, 147; Andronic 1997, 37, nr. 21 C; Ignat 2000, 68, nr. 34; Andronic 2008, 147).
 19. Voloka (Voloca), *Țurci*, reg. Cernăuți, Ucraina. 1987. Opt piese: un cazan de bronz cu atașe duble cruciforme, în care se aflau șapte celturi. Dată: Ha B-C (Vojnarovskij, Smirnova 1993, 183-190).

Depozitele de bronzuri.

Contexte culturale, istorice, identitate

Fără a intra în detalii care nu pot fi discutate într-un cadru restrâns ca cel de față, subliniem că descoperirile din Bucovina au fost ordonate din punct de vedere cronologic și tipologic și raportate la culturile arheologice cunoscute. Deși acest gen de abordare nu este poate cel mai potrivit, îl socotim totuși util din perspectiva abordării *identității obiectelor / depozitelor*, care pot fi corelate cu anumite populații care le-au vehiculat.

⁵⁸ Cercetările noastre recente în Arhivele Naționale Suceava indică drept loc al descoperirii zona Șcheia-*Siliște*; conform hărților și documentelor de proprietate funciară austriece, familia Aritonovici deținea proprietăți în zonă.



Pl. 2. Obiecte de bronz descoperite în Bucovina: 1. spada de la Costâna, jud. Suceava (după Niculică 2012a); 2. celt din depozitul de la Prisăcăreni, reg. Cernăuți, Ucraina (după Gutter 1885); 3-4. piese descoperite în tumulul de la Șipeniț, reg. Cernăuți, Ucraina (după Niculică 2011); 5. spada de la Măneuți, jud. Suceava (după Batariuc 2003). 1-5. fără scară / *Bronze artefacts found in Bukovina: 1. sword from Costâna, Suceava County (according to Niculică 2012a); 2. socketed-axe from the hoard at Prisăcăreni, Chernivtsi region, Ukraine (according to Gutter 1885); 3-4. artefacts found in the tumulus from Șipeniț, Chernivtsi region, Ukraine (according to Niculică 2011); 5. sword from Măneuți, Suceava County (according to Batariuc 2003). 1-5. no scale.*

A. Referitor la conținutul cultural al *Bronzului timpuriu* din spațiul nord-est carpatic, trebuie să admitem prezența și influențele culturilor *ceramicii șnurate*, a culturii *amforelor sferice*, a culturii *Jamnaja*⁵⁹, a faciesului moldav al *Bronzului Timpuriu*, reprezentat în zona noastră de orizontul de descoperiri de tipul *Izvoare III-Târpești-Dolheștii Mari-Bosanci*⁶⁰, precum și a sintezei regionale definite pe baza cercetărilor din necropola de incinerare de la Suceava-*Parcul Cetății*⁶¹. Toate acestea reprezintă, în opinia noastră, elemente de manifestare culturală care definesc *Bronzul Timpuriu* din zona nord-est carpatică, în mod special cea a Podișului Sucevei, care prezintă particularități evidente⁶².

La nivelul *Bronzului Timpuriu* notăm prezența insolită a toporului de cupru de tip Baniabic de la Rotunda, jud. Suceava, datat în perioada timpurie a bronzului⁶³. În Transilvania, topoarele de tip Baniabic apar în cadrul depozitului de la Vâlcele I⁶⁴. Acest tip de piesă poate fi legat de manifestările culturale de tip post-Coțofeni, precum Copăceni sau Livezile⁶⁵. Piesa de la Rotunda conține 99,4% cupru, puritatea sa putând fi explicată fie prin utilizarea unei surse de cupru nativ, fie prin retopirea unor obiecte de cupru anterior elaborate, și, de ce nu, poate chiar eneolitice⁶⁶.

Ca dovezi ale circulației materiei prime sau a pieselor finite, putem aminti și o serie de topoare-ciocan naviforme descoperite în Podișul Sucevei, confecționate din roci magmatice⁶⁷. Topoarele-ciocan descoperite în mormintele Komariv de la Adâncata au fost confecționate din andezit bazaltoid și bazalt, roci care pot proveni din grupa munților vulcanici a Carpaților Orientali sau chiar din Munții Apuseni⁶⁸. Alături de acestea, menționăm și o serie de topoare de silex bandat, aparținând *culturii amforelor sferice*, aduse din zona exploatărilor preistorice de silex de la Krezmionki (Polonia), așa cum rezultă din analiza unor piese inedite din colecțiile Muzeului Bucovinei, Suceava.

B. La nivelul cronologic al *Bronzului Mijlociu* trebuie menționate cele două piese de bronz, de maximă importanță cronologică și culturală, și anume topoarele cu disc (tip

⁵⁹ Petrescu-Dîmbovița 1950, 110-125; Comșa 1977, 245-262; Dumitroaia 2000, 103-116; Burtănescu 2002, 214-276.

⁶⁰ Niculică, 2007, 27.

⁶¹ Ursulescu 1994, 193-199; Ursulescu 1997, 447-464.

⁶² Niculică 2007, 13-47.

⁶³ Ignat 1981, 133

⁶⁴ Roska 1933, 352-355; Vulpe 1970, 26-28, nr. 1-32, Taf. 1-3/1-32 și 44a; Ciugudean 1996, 100, 123; Dumitroaia 2000, 125.

⁶⁵ Rotea 1993, 84; Ciugudean 1996, 126.

⁶⁶ Niculică, Cojocaru 2003, 147-148.

⁶⁷ Niculică, Budui, Mareș 2004, 267-315.

⁶⁸ Niculică 2006, 80-100.

A2) și disc-ciupercă (B1), descoperite la Cajvana, jud. Suceava⁶⁹, care pot reprezenta importuri / stipendii din mediile Otomani / Wietenberg în mediul cultural autohton din spațiul nord-est carpat, caracterizat de cultura Komariv⁷⁰. Pe de altă parte, cele două topoare de cupru de tip Darabani de la Darabani (Ucraina)⁷¹ și Solca (jud. Suceava)⁷², specifice civilizației Komariv, pot reprezenta dovezi ale preocupărilor metalurgice ale meșterilor acestei populații. Ambele piese au fost lucrate din cupru, prezentând o puritate mare: 99,4% pentru toporul de la Darabani⁷³ și 99,80% pentru cel de la Solca⁷⁴, din acest punct de vedere asemănându-se cu analiza toporului de tip Baniabic de la Rotunda (99,4%).

C. În ceea ce privește *Bronzul Târziu*, ne îndreptăm atenția către comunitățile culturii Noua, care se dezvoltă și în spațiul geografic la care ne referim⁷⁵. O sumară trecere în revistă a așezărilor indică predilecția pentru locuirea unor spații cu căi de acces facile, poziționarea fiind, preponderent, pe terasele inferioare și medii; spre exemplu, studiul de caz efectuat pentru Podișul Sucevei arată faptul că așezările Noua se concentrează pe valea Siretului, în partea sa central-vestică a podișului (ex. bazinul hidrografic Soloneț)⁷⁶, precum și de-a lungul ramei montane a Carpaților Orientali, în apropierea resurselor de sare⁷⁷.

În aceeași măsură, prezența depozitelor de bronzuri de influență răsăriteană trebuie minuțios analizată. Este cazul depozitului cu piese de podoabă de la Suceava – *Curtea Domnească*, în care există pandantive de bronz „cruciforme”, caracteristice arealului nord-pontic⁷⁸; tot în cadrul acestui depozit există și piese de chihlimbar, care sugerează la o primă vedere schimbul pe mari distanțe. Desigur, chihlimbarul putea fi adus din zona Mării Baltice, dar noi nu putem exclude zona Vrancea sau chiar teritoriul Ucrainei, unde sunt cunoscute mai multe puncte de ocurență a chihlimbarului⁷⁹. Recent s-a adus în discuție, de către N. Boroffka, prezența

⁶⁹ Ignat 1981, 137-139; Ignat 2000, 31-35.

⁷⁰ Ignat 2000, 42-44; Niculică 2011, 118.

⁷¹ Niculică, Cojocaru 2003, 141-154.

⁷² Andronic 2008, 133-134 și pl. 10/3.

⁷³ Niculică, Cojocaru 2003, 149-150.

⁷⁴ Andronic 2008, 133-134.

⁷⁵ Florescu 1964; Timoșciuk 1984, 109-171; Florescu 1990; Andronic 2008, 135-151.

⁷⁶ Andronic 1997.

⁷⁷ Niculică 2006, 200-204.

⁷⁸ Chițescu 1976; Ignat 2000, 47-52.

⁷⁹ Macuj, Beličenko, Efimenko 2011.

chihlimbarului la Ilișești și Vama, jud. Suceava, în baza unor lucrări anterioare⁸⁰. Totuși, parcurgerea atentă a lucrării din 1875 a lui J. Schröckinger⁸¹, care cunoștea lucrarea mai veche a lui Fr. Herbich (la care noi nu am avut acces), lămurește lucrurile: în Bucovina există două descoperiri, una la Zucska (Jucica), situată la nord-est de Cernăuți, unde întâmplător s-a găsit o bucată de mari dimensiuni și alta la Vama. Această confuzie se datorează faptului că, în trecut, Vama aparținea domeniului Ilișești. În orice caz, deocamdată suntem destul de sceptici, având în vedere că nu există și alte mostre de chihlimbar care să confirme prezența acestuia în Bucovina în ultimii 150 de ani; totuși, dacă ne raportăm la descoperirea de la Vama, descrisă minuțios de J. Schröckinger, s-ar merita efectuarea unor investigații de teren în zonă.

D. Caracteristică începutului epocii fierului în zona noastră este *cultura Gáva-Holihrad*⁸², reprezentată de *grupul cultural Grănicești*, dezvoltat, în general, în Podișul Sucevei, definit de A. László⁸³. Ceramicii canelate din spațiul nord-est carpatic i-au fost consacrate studii valoroase privind așezările fortificate, complexele de locuire, plastica zoomorfă sau cronologia⁸⁴. M. Ignat a detaliat ritul și ritualul funerar al Hallstattului timpuriu și târziu din spațiul nord-est carpatic, reușind să identifice modele de comportament funerar specifice sec. XI-V a.Chr.⁸⁵. Același autor s-a referit și la produsele metalurgice caracteristice culturii Gáva-Holihrad din Podișul Sucevei⁸⁶.

Apariția orizontului cu ceramică de tip canelat nu trebuie pusă doar pe seama unui exces demografic specific zonelor originare ori unor conflicte militare, ci și prin necesitatea *identificării, controlării și valorificării* unor noi resurse: sarea, cuprul, populația, teritoriul ș.a. În acest sens, va trebui studiată, în viitor, apariția unor așezări polarizante, fortificate, unele de mari dimensiuni (ex. Siret–*Dealul Ruina*, jud. Suceava, România, peste 35 ha), altele mai reduse: Suceveni (reg. Cernăuți, Ucraina), Vârvata–*Cetățuie* (jud. Suceava, România), Preutești–*Cetățuie* (jud. Suceava, România) și va trebui încercată înțelegerea funcționalității lor

⁸⁰ Boroffka 2002, 148 și fig. 1; Boroffka 2006, 78 și nota 9, fig. 1-harta descoperirilor de chihlimbar din România, 7/1-2.

⁸¹ Schröckinger 1875, 134.

⁸² Mozsolics 1957, 119-121; Smirnova 1974, 359-380.

⁸³ László 1983-1984, 65-84; László 1994, 48-104.

⁸⁴ Maleev 1987; Krušel'nic'ka 1993; Ursulescu, Popovici 1997; Mareș *et alii* 2008; Zancoci, Banaru 2010; Zancoci 2011; László 2010.

⁸⁵ Ignat 1978; Ignat 2006.

⁸⁶ Ignat 1993; Ignat 2000.

complexe⁸⁷. De asemenea, trebuie explicată necesitatea controlului unor resurse teritoriale apropiate sau mai îndepărtate: spre exemplu, izvoarele cu apă sărată de pe aliniamentul Voitin-Solca-Cacica-Doroteia, care au fost exploatate în cursul pre- și protoistoriei, poate sursele de aur, argint și mai ales cupru la care ne-am referit anterior. Așezările grupului Grănicești din bazinul hidrografic Soloneț domină, ca număr și densitate, restul Podișului Sucevei⁸⁸. Așezarea fortificată de la Vârvata, așa cum rezultă din cercetările de suprafață desfășurate până în prezent, conține un important material arheologic Gáva-Holihrad⁸⁹. Suntem de părere că destinația sa era aceea de a controla o cale de acces între Transilvania și Moldova⁹⁰, posibil și în legătură cu controlul producției de sare din zonă. În același timp, alte fortificații puteau deservi anumite grupări politico-militare locale, așa cum au putut fi, spre exemplu, cele de la Siret și Preutești (România), Voloka / Voloca și Suceveni (Ucraina) ș.a.

Existența unor relaționări tipologice între celturile, secerile, brățărilor datate în Hallstattul timpuriu cu cele din Galiția, sudul Poloniei, Slovacia răsăriteană, Ungaria de nord-vest, adică în întreg arealul de manifestare al culturii Gáva-Holihrad, este evidentă. Un exemplu concret îl reprezintă obiectele de bronz descoperite la Șipincy / Șipeniț (nordul Bucovinei)⁹¹, precum și spada de bronz descoperită în râul Suceava, la Costâna (com. Todirești), în apropierea orașului Suceava, aparținând tipului *Vollgriffschwert*⁹². Tot aici putem invoca spada cu limbă la mâner descoperită la Măneuți (com. Frătăuții Vechi, jud. Suceava)⁹³.

Astfel, cartografierea obiectelor de bronz aparținând culturii Gáva-Holihrad, indică și traseul de-a lungul căreia s-au vehiculat nu doar obiectele în sine, ci chiar traseul comunităților acestei culturi, care au ajuns în spațiul nord-est carpatic după ce au trecut Carpații, probabil în zona complexului de pasuri din zona Carpaților nordici; studiul lui T. Bader din 2001, care analizează sistematic prezența descoperirilor de bronzuri din pasurile montane, este relevant pentru înțelegerea căilor de comunicație din acea vreme, care legau flancurile Carpaților⁹⁴.

⁸⁷ Niculică 2011a, 388-398.

⁸⁸ Andronic 1997; Andronic 2008, 160.

⁸⁹ Niculică, Ignătescu, Boghian 1999, 42-43, nr. 14b.

⁹⁰ Niculică 2011a, 389-390.

⁹¹ Niculică 2011, 107-128.

⁹² Niculică 2012a.

⁹³ Batariuc 2003, 167-172.

⁹⁴ Bader 2001, 15-39.

Din perspectiva analizei preliminare a depozitelor de bronzuri din Bucovina, se poate afirma faptul că descoperirile nu sunt numeroase și nici diversificate compozițional și cantitativ⁹⁵, comparativ cu situația din Transilvania. În directă legătură cu primele apariții ale depozitelor de bronzuri din spațiul est-carpatic, M. Ignat a arătat faptul că, în ciuda unor analogii apropiate cu descoperirile de bronzuri specifice mediului Noua din Transilvania, unele depozite de bronzuri din spațiul nord-est carpatic trebuie legate de mediul Gáva incipient. Este cazul depozitului descoperit la Prelipca, pe malul drept al Nistrului (nordul Bucovinei)⁹⁶, care a fost adus de populația Gáva-Holihradý în „alunecarea” ei de-a lungul Carpaților Nordici.

Referitor la compoziția depozitelor de bronzuri din spațiul nord-est carpatic, se observă o puternică influență „occidentală”: serii de piese care au fost produse în zona Ungariei de nord-est (bazinul superior al Tisei), a Slovaciei de sud-est, a Poloniei de sud-est, apar în spațiul nord-est carpatic, respectând caracterul, specificul depunerilor de bronzuri din zonele sus menționate. În acest sens putem invoca bronzurile de la Șipeniț⁹⁷, depozitul de bronzuri de la Prisăcăreni (care conținea un ceaun de bronz, o urnă cu cenușă și 12 celturi dispuse în jurul acesteia)⁹⁸, precum și tiparul de piatră pentru turnat celturi de mici dimensiuni, decorat cu nervuri orizontale și fațete laterale („pseudo-aripioare”), găsit în zona cunoscutei așezări fortificate de tip Gáva de la Siret–*Dealul Ruina* (jud. Suceava, România)⁹⁹.

Depozitele de bronzuri din perioada Ha A conțin piese de mari dimensiuni, comparativ cu cele din fazele Ha B, caracterizate de obiecte mai mici și de apariția primelor depuneri în cazane de bronz; aceasta ar putea sugera evoluția internă complexă a culturii Gáva-Holihradý, respectiv a grupului cultural Grănicești, în zona pe care o analizăm aici. Deși în repertoriul ceramic modificările sunt greu sesizabile, din cauza stadiului actual nesatisfăcător al cercetării, există totuși suficiente elemente care să sugereze această compartimentare internă a culturii, respectiv a grupului cultural menționat.

A existat o producție locală a bronzurilor în spațiul nord-est carpatic?

Chiar dacă resursele de cupru au fost, poate, mai limitate, iar dovezile directe de prelucrare a bronzului sunt încă puține, putem afirma că au existat unele ateliere locale, aflate în zona de influență a unor centre politico-militare importante. Un

⁹⁵ Ignat 2000, 57-65; Niculică 2011, 118.

⁹⁶ Ignat 2000, 98.

⁹⁷ Niculică 2011, 107-128.

⁹⁸ Niculică 2012.

⁹⁹ Niculică 2012.

bun exemplu îl poate constitui așezarea de la Siret–*Dealul Ruina*¹⁰⁰, unde, în timpul săpăturilor arheologice au fost descoperite picături de turnare, mai multe celturi, brățări, lame de cuțit și tiparul sus amintit. De altfel, M. Ignat a presupus existența unui asemenea atelier pentru producerea bronzurilor în zona așezării fortificate de la Siret¹⁰¹. În așezarea de tip Gáva-Holihrad de la Grănicești (jud. Suceava, România) au fost descoperite linguri pentru turnarea metalului topit¹⁰². În Ucraina de nord-vest, în aria de manifestare Gáva-Holihrad, Ju. Maleev amintește câteva tipare de piatră, un creuzet, linguri pentru turnat metalul etc.¹⁰³. Desigur, absența unor dovezi mai numeroase, mai consistente, în ceea ce privește metalurgia bronzului – ne referim aici la mărturiile practicării acestui meșteșug și anume lingouri, turte, picături de turnare și tipare de piatră – nu trebuie să inducă ideea lipsei unei activități metalurgice locale în zona asupra căreia ne oprim atenția în rândurile de față.

Câteva observații

De la bun început, trebuie să arătăm faptul că cercetarea noastră se află în curs de desfășurare. Limitele considerațiilor noastre sunt date în primul rând de stadiul insuficient al cercetării, de lipsa unui material de studiu bine reprezentat. Firește, ne-am fi dorit, poate, un lot de studiu asemănător celui din Transilvania, spre exemplu, însă, în spațiul nord-est carpatic „realitatea istorică”, care a determinat caracterul descoperirilor este cu totul alta, indiferent că vorbim despre epoca bronzului sau despre începutul epocii fierului. Datorită cercetării diverselor surse documentare din sec. XIX, au putut fi „recuperate” mai multe descoperiri, care au fost aduse în atenția cercetătorilor, corectându-se și completându-se anumite informații legate de locul descoperirii și încadrarea cultural-cronologică. Astfel, s-au publicat deja bronzurile de la Bordei și Șipeniț¹⁰⁴, în timp ce depozitul de la Prisăcăreni și spada de la Costâna se află în curs de publicare¹⁰⁵.

Analiza preliminară a bronzurilor descoperite în Bucovina aduce în discuție anumite întrebări cum ar fi: există depuneri de bronzuri de o singură piesă (*Einzelstückdeponierungen*) în *Bronzul Timpuriu* și *Mijlociu*? Cum putem proba această afirmație? De asemenea în legătură cu depunerile în *mediu uscat* și în *mediu umed*, am

¹⁰⁰ László, Mareș, Niculică 1999, 107-108; László et alii 2002, 289-291; László et alii 2003, 293-295; László et alii 2004, 311-312; László et alii 2005, 348-350.

¹⁰¹ Ignat 2000, 21.

¹⁰² László 1994, 143, fig. 13/1; Ignat 2000, 19-23.

¹⁰³ Maleev 1976, 232-240; Levițki, Sîrbu 2010, 72-73.

¹⁰⁴ Niculică 2010, 321-341; Niculică 2011, 107-128.

¹⁰⁵ Niculică 2012, Niculică 2012a.

putut clarifica, inclusiv printr-un studiu geomorfologic, situația depunerilor de o singură piesă de la Măneuți și Costâna, care, în opinia noastră, nu reprezintă depuneri în *mediu acvatic*; cercetările de teren au arătat că obiectele au fost depuse inițial în terasele joase de luncă, de unde au ajuns ulterior în apa Sucevei, în urma eroziunii laterale a apei (modificarea cursului râului).

Pentru că cele mai multe descoperiri, așa cum reiese și din catalogul descoperirilor, aparțin grupului Grănicești, trebuie să arătăm că nu putem emite concluzii de ordin general, cel puțin în această etapă a cercetării. Însă, studiul analitic și comparativ, al variabilității tipologice, a relației depozit-mediul natural poate oferi câteva concluzii interesante, în viitor. Ca o trăsătură de ansamblu, remarcăm predilecția, pentru grupul Grănicești, a depunerii în apropierea apelor curgătoare, și, interesant, în zona confluențelor. Puține descoperiri sunt amplasate pe vârfuri de dealuri (Bordei) sau pe terase mijlocii (Korovija / Corovia).

În același timp, nu putem să nu ne întrebăm cât de importante au fost influențele Wietenberg / Otomani / Suciul de Sus, în spațiul nord-est carpatic din punctul de vedere al metalurgiei și nu numai? Care este periodizarea internă a grupului cultural Grănicești și cât de extins din punct de vedere spațial a fost acesta? Care este legătura dintre depozitele de bronzuri și existența unor așezări fortificate? Ce rol au jucat *slatinele* în viața economică a comunităților epocii bronzului și fierului din zonă? Au putut prezenta vreun interes efectiv, concret, resursele enumerate de noi, în atragerea, la un moment dat, a populației Gáva spre răsărit, peste Carpați? Desigur, ne interesează și căile de difuzare a bronzurilor, alături de „exploatarea” trecătorilor montane din Carpați. *Drumul tătarilor*¹⁰⁶, căile prin care s-au făcut, de-a lungul secolelor, diverse mutații de populație din Transilvania către Moldova și în sens invers (a se vedea inclusiv episoadele descălecatelor lui Dragoș și Bogdan și schimburile comerciale cu Ardealul)¹⁰⁷, sosirea *ungurenilor*, *bejenarilor*, din Transilvania, pot reprezenta indicii ale căilor de comunicație transcarpatică urmate probabil și de comunitățile preistorice. De-a lungul presupusului *drum al chihlimbarului*¹⁰⁸, de la Marea Baltică spre bazinul inferior al Dunării, adică de-a lungul Carpaților Orientali s-au vehiculat și bronzuri, în directă conexiune cu sensul mișcării culturii Gáva-Holihrad; în acest context, la fel de evidentă este, pentru *Bronzul Timpuriu* și *Mijlociu*, prezența unor tipuri de obiecte de cupru și bronz, care reprezintă dovada unor contacte permanente cu comunitățile umane din spațiul transilvan.

¹⁰⁶ Vasilescu 1969, 43-65; Boghian *et alii* 2004, 136.

¹⁰⁷ Marian 1895, 30, 38, 236; Balan 1960, 61; Lucău-Dănilă, Rusan 2000, 22.

¹⁰⁸ Boroffka 2002, 155-156.

Cercetarea de față se află la un timid început și nu poate răspunde la toate întrebările pe care le implică studierea bronzurilor din spațiul carpato-nistrean în general și cele din aria nord-est carpatică în special. Probabil că lărgirea orizontului și tematicii, alături de noi descoperiri, vor completa un tablou istoric animat și interesant al epocii metalelor.

Bibliografie

* * * *Geografija Cernivec'koj oblasti* (sub red. Ja. I. Jupans'kov), Cernivci, 1993.

- Andronic, M. 1989, *Cacica—un nou punct neolitic de exploatare a sării*, SCIVA 40, 2, 171-177.
- Andronic, M. 1997, *Evoluția habitatului uman în bazinul hidrografic Soloneț din paleolitic până la sfârșitul secolului al XVIII-lea, Iași*.
- Andronic, M. 2006, *Apariția locuirii umane în Bucovina și evoluția sa până la începutul epocii bronzului*, Istros 13, 9-39.
- Andronic, M. 2007, *Cercetări arheologice de teren în Bucovina (I)*, Suceava 31-32-33 (2004-2006), 73-89.
- Andronic, M. 2008, *Istoria Bucovinei. I. De la începuturi până la epoca cuceririi romane a Daciei*, Suceava.
- Andronic, M. 2009, *Prezențe ale omului preistoric în Carpații Bucovinei*, ArhMold 32, 209-219.
- Andronic, M. 2009a, *Un sat din Bucovina numit... Cacica*, Suceava.
- Andronic, M., Ursu, C.-E. 2003, *Voitinul, com. Gălănești, Marginea, com. Marginea, jud. Suceava*, CCAR. Campania 2002, 314.
- Arnăuț, T. 2003, *Vestigii ale sec. VII-III a.Chr. în spațiul de la răsărit de Carpați*, Chișinău.
- Aurelian, P.S. 1876, *Bucovina. Descriere economică însoțită de ua charta*, București.
- Bader, T. 1991, *Die Schweter in Rumänien*, PBF 4, 8, Stuttgart.
- Bader, T. 2001, *Passfunde aus der Bronzezeit in den Karpaten*, ComArchHun, 15-39.
- Batariuc, P.-V. 2003, *L'épée de bronze découverte à Măneuți (com. de Frătăuții Vechi, dép. de Suceava)*, SAA 9, 167-172.
- Balan, T. 1960, *Din istoricul Câmpulungului Moldovenesc*, București.
- Bâgu, Gh., Mocanu, Al. 1984, *Geologia Moldovei. Stratigrafie și considerații economice*, București.
- Bătă, O. 1995, *Aspecte ale cercetării geologice și exploatării miniere în Bucovina. I (1775-1869)*, Analele Bucovinei 2, 1, 169-174.
- Bătă, O. 1995a, *Rocile sideritice din unitatea de Audia – perimetrul Negrileasa-Sadova*, Analele Bucovinei 2, 2, 451-458.
- Blajer, V. 1984, *Die Arm-und Beinbergen in Polen*, PBF 10, 2, München.
- Boghian, D., Niculică, B. P., Budui, V. 2011, *The Usage of Natural Resources in Protohistory (Aeneolithic - Hallstatt) in the North-Eastern Carpathian Area*, L'viv, sub tipar.
- Boghian, D., Ursulescu, N., Catană, C., Romanescu, Gh., Ignat, M., Mareș, I., Cotiugă, V., Niculică, B. P., Ignătescu, S. 2004, *Unele considerații privind identificarea*

- și repertorierea resurselor utile din zona montană a județului Suceava utilizate în preistorie și istorie, *Codrul Cosminului*, S.N. 8-9, (2002-2003), 135-159.
- Borcoș, M., Kräutner, H. G., Udubașa, G., Săndulescu, M., Năstăseanu, S., Bițoianu, C. 1984, *Harta substanțelor minerale utile*², II, București.
- Borcoș, M., Kräutner, H. G., Udubașa, G., Săndulescu, M., Năstăseanu, S., Bițoianu, C. 1983, *Harta substanțelor minerale utile*², I, București.
- Boroffka, N. 2006, *Resursele minerale din România și stadiul actual al cercetărilor privind minieritul preistoric*, *Apulum* 43, 1, 71-94.
- Boroffka, N. 2002, *Observații asupra descoperirilor preistorice de chihlimbar din România*, *Apulum* 39, 146-168.
- Brana, V. 1958, *Zăcămintele metalifere ale subsolului românesc*, București.
- Bratu, O. 2009, *Depuneri de bronzuri între Dunărea Mijlocie și Nistru în secolele XIII-VII a. Chr.*, București.
- Burtănescu, Fl. 2002, *Epoca timpurie a bronzului între Carpați și Prut, cu unele contribuții la problemele perioadei premergătoare epocii bronzului în Moldova*, București.
- Ceaușu, M.-Șt. 1982, *Contribuții la istoricul exploatarei sării la sfârșitul secolului al XVIII-lea și în prima jumătate a secolului al XIX-lea în Bucovina*, *Suceava* 9, 377-392.
- Chirica, V., Bodi, G. (eds.). 2010, *Arta antropomorfă feminină în preistoria spațiului carpato-nistrean*, BAI 23, Iași.
- Chirica, V., Bodi, G. 2011, *Contribuții la crearea unui sistem informatic geografic pentru modelarea atlasului arheologic al spațiului carpato-nistrean. Stațiuni paleolitice între Carpații Orientali și Nistru*, BAI 24, Iași.
- Chirica, V., Borzic, I., Chetaru, N. 1996, *Gisements du Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa*, Iași.
- Chițescu, L. 1976, *Depozitul de obiecte de podoabă, din epoca bronzului, de la Suceava*, *SCIVA* 27, 1, 103-107.
- Ciugudean, H. 1996, *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei*, București.
- Comșa, E. 1977, *Date despre uneltele de piatră șlefuită din epoca neolitică și din epoca bronzului, de pe teritoriul României*, *SCIV*, 23, 2, 245-262.
- Dergačev, V.A. 1997, *Metallicheskie izdelija k probleme genezisa kul'tur rannego gal'stata karpato-danubio-nordpontijskogo regiona*, Chișinău.
- Dergačev, V.A. 2002, *Die äneolitischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien*, PBF 20, 9, Stuttgart.
- Dergačev, V.A. 2010, *Topory-kel'ty pozdnej bronzy Karpato-Podunavia*, Chișinău.
- Diacon, V. 1989, *Vechi așezări pe Suha bucovineană. Pagini monografice*, Iași.
- Dumitroaia, Gh. 2000, *Comunități preistorice din nord-estul României. De la cultura Cucuteni până în bronzul mijlociu*, Piatra-Neamț.

- Emetz, A., Piestrzyński, A., Zagnitko, V., Pryhodko, L., Gawel, A. 2006, *Geology, mineralogy and origin of Zhyrychi native copper deposit (North-Western Ukraine)*, ASGP 76, 297-314.
- Florescu, A.C. 1964, *Contribuții la cunoașterea culturii Noua*, ArhMold 2-3, 143-216.
- Florescu, A.C. 1990, *Repertoriul culturii Noua-Coslogeni din România. Așezări și necropole*, CCDJ 9.
- Gassauer, R. 1933, *Briefe Gutters an Wickenhauser*, în von Nibio, A. (ed.), *Bukowiner Heimatblätter*, I, Heft 2-3.
- Gutter, J. von. 1882, *Notize*. 71, *MittZentKomm* VIII. Jahrgang, N.F., CXII.
- Gutter, J. von. 1885, *Notize*. 121, *MittZentKomm* XI. Jahrgang, N.F., CXVII.
- Hacquet, B. 1790, *Neueste physikalisch-politische Reisen in den Jahren 1788 und 1789 durch die Dacischen und Sarmatischen oder Nördlichen Karpathen*, web link: <http://www.literature.at/item?objid=1385>.
- Hacquet, B. 2002, *Haquets' Neueste physikalisch-politische Reisen in den Jahren 1788 und 1789 durch die Dacischen und Sarmatischen oder Nördlichen Karpathen / Recentele călătorii fizico-politice ale lui Haquet în anii 1788 și 1789 prin Carpații Dacici și Sarmatici sau Carpații Nordici*, în *Bucovina în prima descriere fizico-politică. Călătorie prin Carpații Dacici (1788-1789)*. Erster Theil, Nürnberg 1790, ediție bilingvă îngrijită, cu introduceri, postfețe, note și comentarii de acad. Radu Grigorovici, prefață de D. Vatamaniuc, Rădăuți.
- Hansen, S. 1996-1998, *Migration und Kommunikation während der späten Bronzezeit. Die Depots als Quelle für ihren Nachweis*, *Dacia*, N.S. 40-42, 5-28.
- Hänsel, A. 2005, *Un depozit de bronzuri din ținutul Sucevei*, în Soroceanu, T. (ed.), *Bronzefunde aus Rumänien*, II, Bistrița–Cluj-Napoca, 285-299.
- Iacobescu, M. 1993, *Din istoria Bucovinei. I (1774-1862). De la administrația militară la autonomia provincială*, București.
- Iețcu, I., Simionca, Gh., Strugariu, E., Rădășanu, V., Rădășanu, S., Bardan-Strugariu, A. 2009, *Cristale de Bucovina (la Salina Cacica–Pârteștii de Jos)*, Suceava.
- Ignat, M. 1969, *Din istoricul cercetărilor arheologice din județul Suceava*, StMat, Istorie I, 93-104.
- Ignat, M. 1978, *Necropola hallstattiană de la Volovăț-„Dealul Burlei”*, Suceava 5, 107-140.
- Ignat, M. 1981, *Contribuții la cunoașterea epocii bronzului și a Hallstatt-ului timpuriu în județul Suceava*, *Thraco-Dacia* 2, 133-146.
- Ignat, M. 1993, *Noi descoperiri de piese de bronz în zona Sucevei*, Suceava 20, 375-378.
- Ignat, M. 2000, *Metalurgia în epoca bronzului și prima epocă a fierului din Podișul Sucevei*, Suceava.

- Ignat, M. 2006, *Necropolele tumulare din zona Rădăuți în cadrul lumii traco-getice (sec. VII-V a.Ch.)*, Târgoviște.
- Ignat, M., Pătu, Gh. 1982, *Un nou topor de bronz descoperit la Căjovana*, Suceava 9, 493-495.
- Irimescu, G. 1981, *Din istoria mineritului în Bucovina*, Suceava 8, 265-277.
- Il'kiv, M. 2008, *Novij skarb bronzovih virobiv z Korovij na Bukovini*, ArheoStud, 26-35.
- Kacsó, C. 2011, *Repertoriul arheologic al județului Maramureș*, I, Baia Mare.
- Kaindl, R.F. 1890, *Notize*. 178, MittZentKomm XVI. Jahrgang, N.F., 258.
- Kaindl, R.F. 1896, *Geschichte der Bukowina. Erster Abschnitt. Von den ältesten Zeiten bis zu den Anfängen des Fürstenthums Moldau (1342)*, Czernowitz.
- Kavruk, V. 2010, *Conșiderații privind schimbul cu sare în milenii VI-II î.Hr. în spațiul carpatio-dunărean*, Tyragetia, S.N. 4, 1, 7-34.
- Kavruk, V. 2011, *Olovo i sol' v Karpatskom Bassejne v Bronzovom veke*, RevArh, S.N. 7, 1-2, 5-46.
- Kleinwächter, F. 1899, *Bergbau und Hüttenwesen*, in *Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Bukowina*, Wien, 502-514.
- Klochko, V. I., Manichev, V. I., Kvasnitsa, V. N., Kozak, S. I., Demchenko, L. V., Sokhatskiy, M. P. 2000, *Issues concerning Tripolye Metallurgy and the Virgin Copper of Volhynia*, BPS 9, 168-186.
- Kobal', I. V. 2000, *Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine)*, PBF 20, 4, Stuttgart.
- Krušel'nic'ka, L. 1993, *Novi pam'jatki kulturi Gava-Goligradi*, in M. Bandriv'skji, I. Kobal', L. Krušel'nic'ka, I. Popoviči, P. Sulik, M. Filipčuk, S. Čopek (eds.), *Pam'jatki gal'stats'kogo periodu v mežiricči Visli, Dnistra i Prip'jati*, Naukova Dumka, Kijv, 56-122.
- Kuguteak, M., Tomenciuk, B. 2010, *Čiornogirs'ke sveatilice, în Karpati: liudina, etnos, civilizacia / The Carpathian: populace, ethnos, civilizations*, II, 96-114.
- László, A. 1983-1984, *Un grup hallstattian timpuriu în Podișul Sucevei*, CercIst 14-15, 65-84.
- László, A. 1994, *Începuturile epocii fierului la est de Carpați. Culturile Gáva-Holihrad și Corlăteni-Chișinău pe teritoriul Moldovei*, București.
- László, A. 2010, *Zur Chronologie der späten Bronzezeit und der älteren Halstattperiode im nordöstlichen Karpatenraum. Die radiokarbon-datierung der Gáva-Holihrad Siedlung von Siret (Bukowina)*, Satu Mare. Studii și Comunicări 26, 1, 121-132.
- László, A. 1976, *Über den Ursprung und die Entwicklung der frühhallstattzeitlichen kulturen in der Moldau, Thraco-Dacia* 1, 89-98.
- László, A., Ignat, M., Mareș, I., Niculică, B. P. 2002, *Siret, jud. Suceava, „Dealul Ruina”*, CCAR. Campania 2001, 289-291.
- László, A., Ignat, M., Mareș, I., Niculică, B. P. 2003, *Siret, jud. Suceava, „Dealul Ruina”*, CCAR. Campania 2002, 293-295.

- László, A., Mareş, I., Niculică, B. P. 1999, *Siret, jud. Suceava, „Dealul Ruina”*, CCAR. Campania 1998, 107-108.
- László, A., Mareş, I., Niculică, B. P., Ignat, M. 2004, *Siret, jud. Suceava, „Dealul Ruina”*, CCAR. Campania 2003, 311-312.
- László, A., Mareş, I., Niculică, B. P., Ignat, M. 2005, *Siret, jud. Suceava, „Dealul Ruina”*, CCAR. Campania 2004, 348-350.
- Leviţki, O. 1994, *Cultura Hallstattului canelat la răsărit de Carpaţi*, Bucureşti.
- Leviţki, O., Sîrbu, G. 2010, *Date referitoare la prelucrarea bronzului în aşezarea Trinca „Izvorul lui Luca”*, RevArh, S.N. 6, 1, 71-88.
- Lucău-Dănilă, F., Rusan, D. 2000, *Fundu Moldovei, o aşezare din ținutul Câmpulungului bucovinean, Câmpulung Moldovenesc*.
- Macuj, V. M., Beliçenko, E. P., Efimenko, V. Ju. 2011, *Istoričeskoe prošloe jantarja Ukrain’j (ot pozdnego paleolita do srednevekov’ja, în „Ukrajns’kij burštinovij svit” - burštinovij šleah – istoria i sučiasnist’ / Ukrainian Amber World. Amber road-history and modernity, Tezi dopovidej Tre’oj mižnarodnoj konferencij, Rivne*.
- Maghiar, N., Olteanu, Şt. 1970, *Din istoria mineritului în România*, Bucureşti.
- Maleev, N. Ju. 1987, *Gal’statskie gorodišča v zapadnoj Podolii i Prikarpat’e, in Mežplemennye svjazi epochi bronzы na territorii Ukrainy, Kiev*, 86-101.
- Maleev, Ju. I. 1976, *Litejn’ie form’i s poselenia M’ijkovč’i v Podnestrov’e, in Eneolit i Bronzov’ij vek Ukrain’i, Kiiv*, 232-240.
- Mareş, I. 2002, *Mareş, Metalurgia aramei în neo-eneoliticul României, Suceava*.
- Mareş, I., László, A., Niculică, B. P., Ignat, M. 2008, *La plastique zoomorphe et anthropomorphe de l’habitat hallstattien ancien de Siret (dép. de Suceava)*, SAA 13-14, 81-112.
- Marian, S. Fl. 1895, *Tradiţii poporane române*, Bucureşti.
- Matveev, S. 2009, *Procese etno-culturale din spaţiul carpato-nistean în secolele II-XIV. Istoriografia sovietică*, Chişinău.
- Macuj, V. M., Belicenko, O. P., Efimenko, V. Io. 2011, *Istoričine minule burštinu Ukrainij (vid pizn’ogo paleolitu do seredn’oviččia, în „Ukrajns’kij burštinovij svit” burštinovij šleah – istoria ta sučiasnist’, Zbirnik tez materialiv III Mijnarodnoj naukovopraktičnoj konferencij*.
- Miron, V. Gh., Ceauşu, M. Şt., Irimescu, G., Irimescu, S. 1983, *Din tezaurul documentar sucevean. Catalog de documente (1393-1849)*, Bucureşti.
- Mozsolics, A. 1957, *Archäologische Beiträge zur Geschichte der grossen Wanderung*, ActaArchHung 8, 119-156.
- Mozsolics, A. 1985, *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely*, Budapest.

- Mozsolics, A. 2000, *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükkzentlászló*, PAS 17, Kiel.
- Much, M. 1889, *Kunsthistorischer Atlas*. Herausgegeben von der k. k. Centralcommission. I. Abtheilung. Sammlung von Abbildungen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Funde aus den Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie, mit 100 Tafeln, Wien.
- Mutihac, V., Ionesi, L. 1974, *Geologia României*, București.
- Nestor, I. 1933, *Der Stand der Vorgeschichtsforschung in Rumänien*, BerRGK 22, 11-181.
- Niculică, B. P. 2006, *Epoca mijlocie și târzie a bronzului în Podișul Sucevei*, teză de doctorat, Iași.
- Niculică, B. P. 2007, *Observations concernant le début de l'Âge du Bronze sur le territoire du département de Suceava*, Codrul Cosminului, S.N. 13, 13-47.
- Niculică, B. P. 2009, *Din istoricul preocupărilor arheologice în Bucovina*. Societatea arheologică română, Suceava.
- Niculică, B. P. 2010, *Karl Adolf Romstorfer, un pionnier de la recherche des dépôts de Bronzes de la Bucovine*, în Bolohan, N., Mățău, F., Tencariu, F. A. (eds.), *Signa Praehistorica. Studia in honorem magistri Attila László septuagesimo anno*, Iași, 321-341.
- Niculică, B. P. 2011, *Două obiecte de bronz descoperite la sfârșitul secolului al XIX-lea la Șipeniț (nordul Bucovinei)*, SCIVA 62, 1-2, 107-128.
- Niculică, B. P. 2011a, *Așezarea de tip Gáva-Holihrad (grupul Grănicești), de la Vârvata – „Cetățuie”, județul Suceava*, Nauka i osvita: krok y majbutne, Cernăuți-Vijnița-Ceremuș, 388-398.
- Niculică, B. P. 2012, *O descoperire de bronzuri uitată: depozitul de la Prisăcăreni (nordul Bucovinei)*, sub tipar.
- Niculică, B. P. 2012a, *The bronze sword of Costâna (Todirești commune, Suceava county)*, în Marta, L. (ed.), *The Gáva culture in the Tisa Plain and Transylvania / Die Gáva-Kultur in der Theißebene und Siebenburgen*. Symposium Satu Mare 17-18 June / Juni 2011, Satu Mare. Studii și comunicări 28, 1, 237-253.
- Niculică, B. P., Budui, V. 2012. *The evaluation and spatial distribution of bronze deposits in Bucovina*, sub tipar.
- Niculică, B. P., Budui, V., Mareș, I. 2004, *Considerații privind unele topoare de piatră, din epoca bronzului, descoperite în Podișul Sucevei*, Suceava 29-30, 1, 267-315.
- Niculică, B. P., Cojocaru, I. 2003, *Quelques considérations sur deux haches en cuivre appartenant à l'Âge du Bronze, découvertes dans le nord de la Moldavie*, SAA 9, 141-154.
- Niculică, B. P., Ignătescu, S., Boghian, D. 1999, *Recunoașteri arheologice în Podișul Sucevei*, Codrul Cosminului, S.N. 5, 39-60.

- Olinescu, D. 1894, *Charta archeologica a Bucovinei*, BSGR 15, 1-2, 64-94.
- Olinescu, D. 2010, *Scrieri istorice. I*. Ediție îngrijită și studiu introductiv de Bogdan Petru Niculică, Suceava.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1998, *Der Arm- und Beinschmuck in Rumänien*, PBF 10, 4, Stuttgart.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1950, *Date noi asupra înmormântărilor cu ocră în Moldova*, SCIV 1, 110-125.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1953, *Contribuții la problema sfârșitului epocii bronzului și începutului epocii fierului în Moldova*, SCIV 4, 3-4, 443-486.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1977, *Depozitele de bronzuri din România*, București.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1978, *Die Sicheln in Rumänien, mit Corpus der Jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens*, PBF 18, 1, München.
- Pivovarov, S., Il'kiv, M. 2007, *Novij skarb bronzovih virobiv z Kițmania*, PSSIAE 2, 7-15.
- Prelici, E. 1921, *Ceva despre subsolul bucovinean*, Calendarul „Glasul Bucovinei”, 133-140.
- Prelicz, V. 1886, *Geschichte der Stadt Sereth und ihre Alterthümer*, Sereth.
- Prelicz, V. 2011, *Geschichte der Stadt Sereth und ihre Alterthümer / Istoria orașului Siret și antichitățile sale*. Ediție bilingvă îngrijită și studiu introductiv de Bogdan Petru Niculică. Traducere de Ioana Rostoș, Iași.
- Procopciuc, V. I. 2003, *Sucevița. Sat al Obcinilor Bucovinei și gropniță a Movileștilor*, Rădăuți.
- Râșcanu, A. 1922, *Bucovina din punct de vedere industrial*, Cernăuți.
- Romstorfer, K. A. 1890, *Funde in der Bukowina*, MittZentKomm XVI. Jahrgang, N.F., 69-70.
- Romstorfer, K. A. 1893, *Aus den „Mittheilungen der k. k. Central-Commission”*, JBLM I, 45-71.
- Romstorfer, K. A. 1903, *Bronzekelt und Armspange aus Schipenitz*, MittZentKomm III. Folge, II. Band, 12, Dezember, 399-400.
- Romstorfer, K. A. 1904, *Funde in Burdey (Bukowina)*, MittZentKomm, III. Folge, III Band, nr. 1-3, Januar-März, 40-43.
- Roska, M. 1933, *Le dépôt de haches en cuivre de Baniabac, département de Turda-Arieș, Dacia* 3-4, 352-355.
- Rotea, M. 1993, *Contribuții privind bronzul timpuriu în centrul Transilvaniei*, Thraco-Dacica 14, 65-86.
- Schröckinger, J. Freih. v. 1875, *Ein neues fossiles Harz aus der Bukowina*, in *Verhandlungen der k.u.k. geologischen Reichsanstalt*, Wien.
- Smirnova, G. I. 1974, *Complexele de tip Gáva-Holihady – o comunitate cultural-istorică*, SCIVA 25, 3, 359-380.

- Soroceanu, T. 1995, *Die Fundumstände bronzzeitlicher deponierungen – Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten*, în Soroceanu, T. (ed.), *Bronzefunde aus Rumänien I*, PAS 10, Berlin, 15-80.
- Soroceanu, T. 2008, *Die vorskythenzeitlichen Metallgefäße im Gebiet des heutigen Rumänien, Bistrița-Cluj-Napoca*.
- Splény, G. von 1998, *General Splény's Beschreibung der Bukowina (1775) / Descrierea Bucovinei de General Splény (1775)*, Herausgegeben von Dr. Johann Polek, Custos der k. k. Universitäts-Bibliothek in Czernowitz, Czernowitz 1893, în *Bucovina în primele descrieri geografice, istorice, economice și demografice*, ediție bilingvă îngrijită, cu introduceri, postfețe, note și comentarii de acad. Radu Grigorovici, prefață de D. Vatamaniuc, București, 1998.
- Szombathy, J. 1899, *Vorgeschichte*, in *Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Bukowina*, Wien, 49-56.
- Șandru, I. 1952, *Contribuții geografico-economice asupra exploatării slatinelor din Bucovina de Sud*, SCS I 3, 1-4, 407-424.
- Timoščiuk, B. O. 1984, *Černiveckaja oblastji*, în Vinokur, I., Gukal, A. F., Penjak, S. I., Timoșčiuk, B. O. (eds.), *Dovidnik z arheologij Ukrainj. Hmel'nič'ka, Černiveč'ka, Zakarpats'ka oblasti*, Kiev, 109-171.
- Țârlea, Al. 2008, *The concept of „selective deposition”*, Peuce, S.N. 6, 63-132.
- Ursulescu, N. 1977, *Exploatarea sării din saramură în neoliticul timpuriu, în lumina descoperirilor de la Solca (jud. Suceava)*, SCIVA 28, 3, 307-317.
- Ursulescu, N. 1994, *Apariția înmormântărilor tumulare și a incinerăției la est de Carpați*, MemAntiq 19, 193-199.
- Ursulescu, N. 1996, *L'utilisation des sources salées dans le Néolithique de la Moldavie, Nature et culture* (ed. Marcel Otte), I, ERAUL 68, Liège, 489-497.
- Ursulescu, N. 1997, *Les commencements de l'utilisation du rite de l'incinération dans le monde proto-thrace du nord de la Moldavie*, TWCC I, 447-464.
- Ursulescu, N. 2002, *Începuturile istoriei pe teritoriul României*, ediția a II-a, Iași.
- Ursulescu, N., Popovici D. 1997, *Considérations historiques concernant les fortifications hallstattiennes anciennes à l'est des Carpates*, în Simion, G. (ed.), *Premier Âge du Fer aux bouches du Danube et dans les régions autour de la Mer Noire. Actes du Colloque International Septembre 1993*, Tulcea, 51-65.
- Vasilescu, Al. 1969, *Drumurile „tătărești” în lumina noilor descoperiri arheologice din județul Suceva*, StMat I, 43-65.
- Vojnarovskij, V. N, Smirnova, G. I. 1993, *Vojnarovskij, Smirnova, Novye nahodki drevnih bronz v okrestnocteah s. Voloka na Bukovine*, RossArh 4, 183-190.
- Vulpe, Al. 1970, *Die Äxte und Beile in Rumänien I*, PBF 9, 2, München.

- Zanoci, A. 2011, *Tipologia și evoluția construcțiilor defensive din spațiul est-carpatic în secolele XII/XI-III a. Chr.*, Tyragetia S.N. 5, 1, 117-152.
- Zanoci, A., Banaru V. 2010, *Die Frühhallstattzeitlichen Befestigungsanlagen im ostkarpatischen Raum*, în Bolohan. N., Mățău. Fl., Tencariu. F. A. (eds.), *Signa Praehistorica. Studia in honorem magistri Attila László septuagesimo anno*, Iași, 403-441.