

ION MAREȘ, *Metalurgia aramei în neo-eneoliticul României. The Metallurgy of Cooper in the Romanian Neo-Eneolithic*, Editura Bucovina Istorică, Suceava, 2002, 482 p., 73 fig. și 18 hărți, editor Constantin-Emil Ursu.

Prefață semnată de dr. Dan Monah, cercetător principal I la Institutul de Arheologie din Iași, care a evidențiat motivele lucrării, pe care o consideră de referință pentru toți cei care se interesează de înzestrările metalurgiei aramei pe teritoriul României. În continuare urmează introducerea și șase capitole ale autorului lucrării: 1) istoricul cercetărilor; 2) condițiile de descoperire; 3) proveniența aramei; 4) prelucrarea aramei; 5) tipologia, cronologia, răspândirea și utilizarea pieselor de aramă; 6) considerații generale, precum și parca a doua cu corpus-ul descoperirilor de obiecte de aramă din neo-eneoliticul României.

În introducerea autorul se referă la baza documentară, respectiv la resursele de cupru utilizate pentru realizarea pieselor de aramă din neo-eneoliticul României, la problemele tehnologiilor utilizate în metalurgia cuprului, bazându-se pe datele din literatura de specialitate română și străină, precum și din experiența proprie. La rândul lor, obiectele de cupru din neo-eneoliticul României sunt clasificate în următoarele categorii: 1) grupele morfo-funcționale, respectiv: unelte (A), unelte și arme (A.B.), arme (B), podoabe (C), unelte și podoabe (A.C.) și diverse (D); 2) grupele morfo-tehnice sau grupele tipologice, notate cu cifre arabe: A.B.4 – topoare cu două tăișuri, notate cu cifra arabe: A.B.4 – topoare cu două tăișuri dispuse în cruce (topoare-târâncop); 3) tipuri notate cu cifre arabe A.B.4.2 – tipul Jászladány și 4) variante

tipologice, notate cu cifre arabe: A.B.4.2.1. – varianta Târnăvița. În cadrul categoriilor morfo-funcționale au fost definite tipurile și variantele lor, catalogate după clasificarea autorului (dălți, ciocane, cârlige de undiță, cârlige, străpungătoare, cuțite, pumnale, brățări, verigi, inele, mărgelile, butoni, cercei, coloane, cingători, pandantive, ace și diverse, iar pentru altele (grupa topoarelor) s-a folosit tipologia din 1975 a prof. Al. Vulpe relativ la topoarele de cupru din România, la care I. Mareș a mai adăugat unele tipuri noi, completând corpus-ul descoperirilor cu astfel de piese după 1975.

Morfologia cuprinde datele esențiale relativ la descrierea pieselor, iar morfometria parametri dimensionali (cm, kg).

S-au catalogat numeroase piese de cupru, după caracteristicile proprii, care le definesc și în același timp le separă.

S-a acordat atenția cuvenită și problemei contextului în care au fost descoperite piesele de cupru, respectiv descoperirile izolate și întâmplătoare, morminte, depozite, sanctuare, locuințe, pe și lângă vetre, gropi menajere, stratul de cultură etc.

Relativ la categoria obiectelor de cupru, s-a subliniat importanța topoarelor cu două tăișuri în cruce. De asemenea, s-au consemnat și diferitele opinii pentru fiecare tip și variantă ale obiectelor de cupru exprimându-se uneori rezerve din lipsa datelor tehnice. În legătură cu problema

utilizării obiectelor de cupru, se consideră necesar să se efectueze analize traseologice ale obiectelor de cupru.

Se dau, în continuare, câteva exemple din preistoric relativ la primele metale folosite de om, respectiv cuprul și plumbul, în Orientul Apropiat și Asia Mică (Anatolia), Irak și Siria, precum și din țara noastră, din neoliticul vechi (cca 6600-5500 B.C.) și din neoliticul târziu (cca 5500-5000 B.C.). Dar neoliticul mijlociu când se plasează?

Sunt menționate apoi de autor și unele descoperiri de obiecte de cupru din România din eneoliticul timpuriu (cca. 5000-4500 B.C.) și dezvoltat (4600/4500-3800/3700 B.C.). În continuare, autorul este de acord cu cercetătorii care folosesc termenul de eneolitic final sau târziu în locul celui de perioadă de tranziție la epoca bronzului, când metalurgia cuprului cunoaște o decadere.

Tot în această primă parte a lucrării autorul consideră că este necesară și analiza datărilor privitoare la obiectele de cupru, care prezintă interes pentru încadrarea cronologică și eventual culturală a multor descoperiri de obiecte de cupru.

Corpus-ul descoperirilor de piese de cupru, din partea a II-a a lucrării, a fost întocmit pe bază alfabetică, respectiv pe localități (sat, comună, oraș, municipiu, județ), folosindu-se denumirile actuale și uneori în paranteză și denumirile mai vechi.

Corpus-ul cuprinde grupele tipologice, tipurile și variantele obiectelor de cupru, fiecare având un număr, care se regăsește la trimiterea din text și hărți. Investițiile complexe (metalografice, spectrale), precum și a unor experimente, s-au efectuat cu ajutorul inginerului metalurgist Ilie Cocojaru de la Muzeul Bucovinei din Suceava, în cadrul Laboratorului Zonal de Restaurare al Muzeului Bucovinei, în colaborare cu S. C. Rompus S.A. Suceava. Pentru documentare au servit unele publicații de specialitate și colaborările cu unii specialiști de la diferite muzee din țară, institute arheologice și universități. În acest fel, autorul a reușit să elaboreze în monografia respectivă o prezentare generală a metalurgiei din neo-eneoliticul României, semnalând și câteva direcții de cercetare.

În prima parte se începe, la punctul 1, cu *istoricul cercetărilor* în domeniul metalurgiei aramei din neo-eneoliticul României, evidențiindu-se contribuțiile lui Ferenc László, H. Schmidt, Vl. Dumitrescu, Gh. Ștefan, V. Christescu, I. Nestor, Dinu V. Rosetti, M. Petrescu-Dimbovița, Al. Vulpe, Dorin Popescu, H. Dumitrescu, S. Marinescu-Bitcu, V. Ursachi, Dan Monah, Cornelia-Magda Manu, I. T. Dragomir, Șt. Cucos, E. Comșa, P. Roman, S. Morintz, Puiu Hașotiu, Al. I. Aldea, Valeriu Lazăr, K. Horedt, Sabin Adrian Luca, Ann Dodd-Oprîjescu, D. Berciu, I. Andrișoiu, F. Bader, Viorel Capitanu, Ghenuță Coman, Adrian Florescu, I. T. Dragomir, Gh. Lazarovici, Z. Székely, Emilia Tudor, Viorela Crișan, Gh. Petre Govora, ș.a. La acestea se adaugă și contribuțiile externe, respectiv ale lui H. Müller-Karpe, Siegfried Jungmans, Eduard Sangmeister, Manfred Schröder, J. Driehaus, D. Garașanin, T. Sulimirski, F. Schubert,

P. Patay, V. G. Zbenović, M. Novotna, B. Jovanović, E. N. Černyh, H. Todorova, I. Bognár-Kutzian, K. Dimitrov, C. Renfrew, J. A. Charles, M. Novotna, T. S. Passek, L. S. Klejn, N. V. Ryndina, V. A. Dergačev și I. V. Manzura, A. E. Balaguri, S. N. Bibihov, V. G. Zbenović, V. I. Marchevici, T. G. Movša, M. M. Šmagly, ș.a.

La notele de la acest capitol nu la toți autorii sunt menționate paginile lucrărilor consultate, la nr. 156 se va trece 1949 în loc de 1942 și la nr. 162 se va trece 1978 în loc de 1968.

În continuare, la punctul 2, *condițiile de descoperire*, s-au notat cu A descoperirile din așezări, cu B cele din necropole, cu C depozitele și cu D descoperirile întâmplătoare.

Din datele prezentate rezultă că în neo-eneoliticul de pe teritoriul României pot fi atribuite acestor patru categorii următoarele piese de cupru: dălți, cârlige de undiță, străpungătoare, topoare-ciocane de tipurile Pločnik, Cotiglet, Vidra, Varna – varianta Brad, Făstici, Codor, Crestur, Holič, Székely și Nádudvar, Agnita, Mezökeresztes; topoarele cu brațul-ciocan cilindric și topoarele de formă mixtă. De asemenea: topoare cu două brațe dispuse „în cruce” (topoarc-târânăcu) de tipurile Ariușd, Jászladány, Târgu Ocna, Nögrádmargal și Hortobágy, precum și fragmente de topoare care nu mai pot fi clasificate, topoare plate late, topoare plate cu tăișul lăjit și topoare plate de formă necunoscută.

Cele mai multe piese de cupru provin din diferite contexte din stațiuni și necropole investigate arheologic și din descoperiri fortuite. Unele categorii de piese sunt din așezări (sanctuare, locuințe „atelier” sau simple, precum și din apropiere de vetre sau de altare cruciforme din locuințe, din gropi de cult sau menajere, șanțul de apărare, de la baza valului de apărare și din depunerile arheologice din peșteri). Alte piese de cupru, folosite în practicile rituale, provin din necropole. Alte numeroase piese (peste 1000) sunt din depozite (Ariușd, Brad, Hăbășești) și morminte din culturile Boian, fazele Bolintineanu, Vidra, Hamangia III, Decea Mureșului, Cernavoda I C, Sălciuța-Bodroghkeresztúr-Herculane II și din eneoliticul final. Numeroase sunt străpungătoarele și acele din așezări, necropole și locuințe din peșteri. O serie de topoare, cu sau fără materiale înșoțitoare, sunt considerate ca simboluri ale puterii și prestigiului social, în legătură cu practicile magico-religioase de cult. La fel, unele ace de podoabă, tezurizate cu scopuri precise, sunt considerate ca proprietate a unor personaje importante.

La punctul 3: *Proveniența aramei* sunt discutate de autor următoarele probleme: 1. Tipurile de minereuri și minereuri de cupru; 2. Mineralele de cupru importante; 3. Posibilitatea exploatarea zăcămintelor de cupru din România în perioada eneoliticului. Prospecția și mineritul, la urmă menționându-se rezultatele analizelor spectrale ale pieselor de cupru obținute în Laboratorul de la Măgurele. Din datele prezentate rezultă că din neoliticul timpuriu, respectiv din cultura Starčevo-Criș și apoi în

continuare au fost cunoscute și exploatare resursele cuprifere din România. Bogăția resurselor de asemenea minereuri a contribuit la dezvoltarea metalurgiei cuprului în neo-eneoliticul din România, bazată pe utilizarea minereurilor de cupru nativ sulfurice, oxidice și din eneolitic de cupru cu arșon.

La punctul 4: *Prelucrarea aramei* sunt tratate mai pe larg următoarele probleme: 1. Tehnologiile de prelucrare ale dărilor, cârligele de undiță, străpungătoarelor, topoarelor-ciocan de tipurile Pločnik; Cötiglet; Vidra; Varna, varianta Brad; Făstici; Crestur; Holie; Székely și Nádudvar; Agnita și Mezökeresztes; topoare-ciocan cu muchia cilindrică; topoare mixte; topoare cu două tășuri dispuse în cruce (sau topoare-târncăp); topoare-târncăp de tip Ariusd; topoare-târncăp de tip Jászladány (p. 74-97); topoare-târncăp de tip Târgu-Ocna (p. 77-78); topoare-târncăp de tip Nögrádmárcal; topoare duble și sapele duble de tip Hortobagy; topoare-ciocan și topoare-târncăp de formă necunoscută; topoare plate (p. 79-81).

La aceste tipuri se adaugă diferite tipuri de cuțite; pumnale; brăjări (spiralice și cu capetele suprapuse); verigi și inele; mărgelci; colan; pândantive (amulete antropomorfe cu discul plin); pândantive/amulete antropomorfe „en violon”; ace și piese diverse.

În partea finală a acestui capitol sunt concluziile autorului, din care rezultă următoarele:

1. În eneoliticul României a existat o metalurgie a cuprului, practică de meșteșugari profesioniști, care au folosit procedee mecanice de elaborare (forjare, laminare, tăiere, sudură, șlefuire, perforare, gravare, călire ș.a.) și tehnici de reducere, topire și turnare.

2. Prima etapă a metalurgiei cuprului, din eneolitic și eneolitic timpuriu, este caracterizată prin folosirea tehnicilor mecanice de elaborare a obiectelor de cupru. Este etapa de „inițiere” în domeniul vechii metalurgii a cuprului. A doua etapă se caracterizează, după autor, prin utilizarea tehnicilor de reducere, topire și turnare, pe lângă cele mecanice. Aceasta corespunde culturilor Gumelnița (fazele A și B), Sălciuța (fazele III și IV), Petrești (fazele A-B și B), Tiszapolgár (fazele A și B), Decea Mureșului, Bodrogkeresztúr (fazele I și II) și Cucuteni (fazele A, A-B și B).

3. Începuturile metalurgiei cuprului, după Eduard Sangmeister, datează de la obținerea cuprului metalurgic topit din mineral sulfidic sau oxidic ori din minereu de cupru.

4. Topirea cuprului a fost în legătură cu dezvoltarea cuptoarelor cu reverberație pentru arderea ceramicii, pentru topirea aramei fiind necesară o temperatură de 1085° C și pentru separarea cuprului din minereu de cca 700-800° C, obținându-se un metal maleabil, prelucrat în această formă sau prin retopire. Ambele tehnici, reducere și topire, după autor, erau utilizate în mileniul VI î.Chr. în Anatolia.

Metalurgia locală a cuprului este atestată, după autor, prin descoperiri arheologice (tipare și creuzete de lut). În așezarea Brânzeni VIII, punctul „La Săce” din

Republica Moldova, s-a identificat de V. I. Marchevici un atelier pentru topirea și turnarea cuprului importat din Carpați, Dobrogea sau Rodopi. Și autorul acestei lucrări a susținut că în eneolitic a existat pentru producerea pieselor de aramă meșteri itineranți care au produs în așezări piese de acest fel. Asemenea produse, după I. Mareș, puteau proveni din producția locală carpatică, sau prin relațiile de schimb economice „cu unele ateliere” din afară, cum o atestă îndeosebi depozitele cu obiecte de cupru din eneoliticul din aria complexului Cucuteni-Tripolie. În această privință, cum a susținut prof. Al. Vulpe, în eneoliticul final sau perioada de tranziție la epoca bronzului ori bronzul timpuriu, se constată un declin, în legătură cu cantitatea și tipologia obiectelor de cupru.

În fine, la punctul 5, care este și ultimul, imitulat *Tipologia, cronologia, răspândirea și utilizarea pieselor de aramă* (p. 93-175), autorul se referă la aceste categorii ale pieselor de aramă din neo-eneoliticul din România.

A. Unelte. Autorul începe cu grupa morfo-technică a dărilor, care cuprinde următoarele tipuri: 1) dări lungi, înguste; 2) dări mici, plate; 3) dări-străpungătoare; 4) dări cu două tășuri (dări cu două tășuri paralele – dări duble și dări cu două tășuri dispuse „în cruce” – dări duble); 5) dări cu partea proximală piramidală; 6) dări de formă necunoscută, continuând cu *ciocane* și apoi cu *cârlige de undiță* cu următoarele tipuri: 1) cârlige de undiță cu inel de prindere a firului, secțiune transversală circulară (rotundă, ovală); 2) cârlige de undiță cu inel de prindere a firului, secțiune transversală rectangulară (pătrată, dreptunghiulară); 3) cârlige de undiță cu inel de prindere, secțiune transversală romboidală; 4) cârlige de undiță cu cap de fixare plat, romboidal, sau cu ambele capete ascuțite și 5) cârlige de undiță de formă necunoscută.

După acestea urmează: cârlige; *străpungătoare* cu următoarele tipuri: 1) străpungătoare cu secțiunea transversală circulară (rotundă, ovală), vârful ascuțit (unele cu mâner de os); 2) străpungătoare cu secțiunea transversală rectangulară în partea proximală și circulară (rotundă, ovală) în partea distală (spre vârful ascuțit), unele cu mâner de os; 3) străpungătoare cu secțiunea transversală romboidală și vârful ascuțit; 4) străpungătoare cu secțiunea transversală circulară (rotundă, ovală) și capetele ascuțite; 5) străpungătoare cu secțiunea transversală rectangulară (pătrată, dreptunghiulară, romboidală) și capetele ascuțite; 6) străpungătoare cu „limbă” la mâner, cu secțiunea transversală rectangulară și vârful ascuțit; 7) străpungătoare de formă necunoscută.

La rândul lor topoarele ocupă un spațiu mai mare (p.99-121), fiind ilustrate prin următoarele tipuri: 1) topoare-ciocan (tipurile Pločnik; Cötiglet; Vidra; Varna, varianta Brad; Făstici; Codor; Oțel; Crestur; Holie; Székely și Nádudvar, Agnita, Mezökeresztes); 2) topoare cu brațul-ciocan cilindric (topoare de luptă) (tipurile: a) Čoka, b) Iara, c) Širia, d) Cornești (varianta Făciu); 3) toporul de la Ocna Sibiului; 4) topoare de formă mixtă; 5) topoare cu două tășuri dispuse în cruce

(topoare-târânăcop) (tipurile: a) Ariușd, b) Jászladány (variantele Târânăvița; Orșova; Șincai; Petrești; Brad); 6) forme speciale; variante necunoscute, tipurile: a) Kladnîi, b) Târgu Ocna (fragmentul de topor de la Cucuteni), c) tipul Nôgrádmárcal; 7) topoare cu două tășuri verticale dispuse paralel (topoare duble); 8) târânăcoape cu două brațe cu tășuri orizontale (sape duble) (tipul: Hortobágy); 9) târânăcoape cu două brațe cu tăș orizontal și ascuțit (sape-pic); 10) topoare-ciocan și topoare cu două tășuri dispuse în cruce de formă necunoscută; 11) fragmente de topoare care nu pot fi clasificate: a) topoare plate (topoare plate înguste variantele: a. Gumelnița, b. Coteana, c. Sălcuța, d. Cucuteni și e. Sălcașa).

*Cuțitele* sunt atestate prin 11 exemplare de la Ampvița, Ariușd, Căscioarele, Căzănești, Cucuteni, Gîrlănești, Ostrov Simian, Râmnicile, Tangârșu și Târgu Ocna, discutându-se datarea, răspândirea și utilizarea lor.

B. Arme: cele mai multe sunt *pumnalele*, aparținând la tipurile: a. Ariușd; b. Budești (Frumușica); c. Cucuteni; d. Merești; e. Pecica; f. Herculane; g. Căzănești; h. Pișcolț și i. de formă necunoscută;

La acestea se adaugă un *vârf de săgeată* (?) și o *țepă* (?) sau *pumnal* (?)

C. Podoabe: din această categorie fac parte următoarele piese: 1) *brățări* de tipurile: a) spiralice; b) cu capetele suprapuse; c) deschise; d) închise; e) montabile, de formă necunoscută; 2) *verigi* de tipurile: a) cu capetele suprapuse; b) deschise; c) închise și d) de tip necunoscut; 3) *mele* de tipurile: a) cu capetele suprapuse; b) deschise; c) închise; d) de buclă (spirale) și e) de formă necunoscută; 4) *mărgele* de tipurile: a) tubularc (cilindrice); b) rotunde (perle); c) inelare (circulare); d) ovale; e) în forma unui canin de cerb și f) de formă necunoscută; 5) *butoni*; 6) *cercei*; 7) *colane* și *cingători*; 8) *pandantive/amulette* de tipurile: a) antropomorfe cu discul plin (discuri rotunde, ovale și convexe); b) disc nasture; c) antropomorfe „en violon” (idoli „en violon” sau idoli plați de tip troian sau statuete plate „en violon”); d) *pandantive/amulette* simple și e) *pandantive/amulette* de formă necunoscută.

A.C. Unelte și podoabe: În această categorie sunt incluse *acele* folosite ca unelte, precum și pentru fixarea unor piese de vestiment sau a părului, cu următoarele tipuri: a) cu secțiunea transversală circulară (rotundă, ovală), vârful ascuțit; b) cu secțiunea transversală rectangulară; c) cu capetele ascuțite; d) cu ureche; e) cu capul rulat; f) cu buclă; g) cu capul conic; h) folosite ca podoabe; i) cu capul în formă de două spirale opuse (volute); j) cu capul în formă de plăcuță lătită; k) cu capul în formă de plăcuță triunghiulară; l) cu capul în formă de plăcuță romboidală; m) de formă necunoscută;

*Spirale* (spirale oehelari).

D. Diverse (1. plăcuțe; 2. lame; 3. table; 4. bare; 5. lingouri; 6. bucăți amorfe; 7. „resturi” de la turnare „picături”, „bobite”), minere și bolovani de cuprită; 8. sârme; 9. saie; 10. obiecte de formă necunoscută; 11. obiecte de os cu urme de oxizi de cupru; 12. creuzete.

Din analiza tipologiei, cronologiei, răspândirii și utilizării pieselor de cupru din neo-eneoliticul României rezultă o intensă activitate metalurgică în cadrul civilizațiilor din această vreme, depășind-o pe aceea a pieselor din piatră și os. Această activitate a dispărut în eneoliticul final, datorită transformărilor etno-culturale. Se va putea spune mai mult, după autor, când se va dispune de rezultatele analizelor traseologice.

Piesele de cupru din neo-eneoliticul României se întâlnesc în număr mai mare în zonele cu zăcăminte de cupru și alte resurse, îndeosebi sarea.

Acest capitol, cel mai mare din lucrarea autorului (p. 93-141), este însoțit de 551 note (p. 142-175), dintre care multe de mare întindere, care atestă bogata informație bibliografică din țară și străinătate folosită de autor la realizarea acestei valoroase lucrări.

În partea a II-a este *Corpus-ul descoperirilor* de obiecte de aramă (p. 177-342), însoțit de un tabel al prescurtărilor folosite. Descoperirile respective sunt prezentate în ordine alfabetică cu signaturile din text, urmate de descriere, cu denumirea variantelor, a locurilor de gă sire, a dimensiunilor, colecțiilor sau muzeelor în care se află, trimiterea la planșe, analize, acolo unde există, și bibliografie, în ordine cronologică. La indicarea localității și a locului de gă sire se menționează, când a fost cazul, și denumirile în limba maghiară. Există o concordanță între text și corpus, realizată de autor cu deosebită grijă. Tot în această parte sunt și considerațiile generale și pentru anexe.

În considerațiile generale se evidențiază următoarele:

1. Cele mai multe obiecte de cupru din neo-eneoliticul României provin din așezări (sanctuare, locuințe, gropi de cult sau menajere, complexe arheologice și niveluri de cultură) și necropole. La acestea se adaugă descoperirile din depozite și întâmplătoare, care prezintă importanță.

2. Descoperirile acestea atestă practicarea mineritului în sud-estul Europei de către „mineri profesioniști”, cunosători ai zăcămintelor native de cupru sau polimetalice și ale zăcămintelor de cupru cu arsen.

3. Cercetările în acest domeniu au evidențiat independența în România a metalurgiei cuprului în eneolitic față de Orientul Apropiat și Anatolia, neexcluzându-se legăturile permanente dintre zonele respective.

4. Metalurgia aramei din eneoliticul României s-a dezvoltat în cadrul civilizațiilor din această epocă, după care în eneoliticul târziu a decăzut, constatându-se continuarea ei în cultura Coșofeni și folosirea bronzurilor arsenicale în eneoliticul dezvoltat și final, o nouă etapă a avut loc după aceea în Bronzul timpuriu și mijlociu, odată cu metalurgia bronzului.

În continuarea capitolului respectiv, autorul expune în 19 concluzii rezultatele investigațiilor relativ la metalurgia aramei din neo-eneoliticul României (p. 347-372).

Lucrarea este însoțită de următoarele patru anexe:

1. Zăcămintele și aparițiile de cupru în România, din lanțul carpatic și zona Dobrogei.

2. Experiment, prin care se propune reconstituirea tehnologiei de turnare a unui topor cu două brațe dispuse în cruce, din colecțiile Muzeului Bucovinei, din care rezultă că în eneolitic au fost meșteșugari profesioniști.

3. Buletine de analiză chimică și metalografică ale Laboratorului Zonal de Investigații, conservare și restaurare ale unor topoare de cupru.

4. Tabel 1. Repartizarea a 329 topoare cu gaură transversală din eneolitic (Transilvania, Banat, Moldova, Muntenia, Oltenia, „România”).

- Rezumat în limba engleză, părțile I și II (p. 373-381);
- Lista ilustrațiilor în limba engleză (p. 383-391);
- Bibliografie (p. 393-409);
- Ilustrație (1-73);
- Hărți (1-18).

În încheiere, având în vedere bogata documentare pe teren și în muzee și institute, precum și interpretările pertinente, apreciem în mod deosebit strădaniile autorului

de a realiza această valoroasă lucrare, în care pentru prima dată au fost prezentate la un loc tipurile de unelte, arme și podoabe de aramă din neo-eneoliticul României, precizându-li-se apartenența culturală și încadrarea cronologică, precum și analogiile tipurilor respective din zonele vecine și chiar mai îndepărtate ale Republicii Moldova, Ucraina, Bulgaria, Iugoslavia, Polonia și Germania.

În partea a II-a a lucrării sunt prezentate 1773 descoperiri de piese din cupru din perioada respectivă, descrierile fiind însoțite, în afară de ilustrație, acolo unde a fost cazul, și de datele analizelor spectrale, publicate de S. Junghans, E. Sangmeister și M. Lichardus, precum și de alți specialiști români și străini.

În felul acesta, considerăm că lucrarea este deosebit de utilă specialiștilor români și străini din acest domeniu.

MIRCEA PETRESCU-DÎMBOVIȚA