

## Din nou despre pieptenii din cadrul culturii Sântana de Mureș – Černjachov. O descoperire din așezarea Olteni-Cariera de nisip A, Bodoc, jud. Covasna

### *Again about the Sântana de Mureș – Chernyakhov combs. A discovery made in the settlement from Olteni-Cariera de nisip A, Bodoc, Covasna County*

Sergiu MUSTEAȚĂ<sup>1</sup>

Alexandru POPA<sup>2</sup>

Dan BUZEA<sup>3</sup>

**Cuvinte cheie:** Epoca Migrațiilor timpurii, România, Transilvania, așezare, pieptene  
**Keywords:** Early Migration Period, Romania, Transylvania, settlement, comb

#### ABSTRACT

*The article analyses a comb discovered in the archaeological site Olteni-Cariera de nisip A, Bodoc commune, Covasna County, Romania, which is a representative cultural good for the Sântana de Mureș - Chernyakhov Culture. The paper debates briefly the issue related to the raw material - antler or bone. At the same time, some analogies, typological and chronological frameworks are discussed too. Thus, the comb from Olteni falls into the type of pieces made of three rows of antler or bone, with the bell-shaped handle with turned heads that mimics an animal's head. From a chronological point of view, such objects circulated in the late phase of the Sântana de Mureș - Chernyakhov Culture, from the second half of the 4<sup>th</sup> c. and 5<sup>th</sup> c. The article ends with some conclusions, including the need for closer collaboration between archaeologists and archaeozoologists, which would facilitate better analysis and right assessment of osteological findings.*

#### Introducere

Cu ocazia săpăturilor preventive din situl arheologic Olteni-Cariera de nisip A<sup>4</sup>, (Fig. 1), în campania din anul 2004 au fost descoperite fragmente ale unui pieptene specific Epocii Migrațiilor. Resturile puternic fragmentate ale piesei se păstrează în

colecțiile Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe (MNCR)<sup>5</sup> (Fig. 3).

#### Condițiile descoperirii<sup>6</sup>

Piesa a fost descoperită în cadrul Complexului nr. 7<sup>7</sup>, mai precis în Groapa nr.

<sup>1</sup> Universitatea Valahia din Târgoviște, sergiu\_musteata@yahoo.com.

<sup>2</sup> Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe, alex.popa@mncr.ro.

<sup>3</sup> Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe, buzealuci@yahoo.com.

<sup>4</sup> Sat Olteni, comuna Bodoc, județul Covasna, cod RAN 63919.03.

<sup>5</sup> Nr. inv. MNCR 11835.

<sup>6</sup> Săpăturile preventive au fost realizate de V. Kavruk și D. Buzea, fișa analitică de evidență nr. 11835 a fost întocmită de Radu Zăgreanu.

<sup>7</sup> Acesta a fost notat în jurnalul de săpătură drept Cmp. 7 sau Cx. 7.

10<sup>8</sup> (Fig. 2). Aceasta s-a conturat la adâncimea de 0,4 - 0,6 m de la suprafața modernă de călcare. Umplutura ei neuniformă era alcătuită pe alocuri din pământ negru tasat, pământ brun afânat, precum și resturi de cenușă albicioasă și lut galben-verzui nears. Pe acest nivel superior din cadrul complexului nr. 7 s-au observat resturi de chirpic, lut ars, oase de animale, obiecte din piatră, precum și fragmente ceramice, lucrute manual și la roată.

Groapa nr. 10, s-a observat inițial drept o pată neagră de pământ de formă alungită, orientată cu laturile lungi pe direcția SE-NV. Dimensiunile măsurate erau de circa 2 m lungime și 1,3 m lățime, având pereții oblici. Umplutura gropii era foarte tasată, respectiv - greu de excavat, și conținea numeroase fragmente ceramice, aparținând Epocii Migrațiilor. Fundul gropii a fost atins aproximativ la adâncimea de 30 cm și avea formă rotunjită. În partea de vest, la adâncimea de circa 20-30 cm, apărea un strat de pământ negru, cu lățimea de circa 10 cm și amestecat în partea superioară cu pământ galben nisipos, foarte tasat. Anume în partea superioară a acestei structuri au apărut fragmentele pieptenului ce face obiectul acestui studiu de caz.

### **Materia primă**

Pieptenele a fost înregistrat în cartea de inventar ca fiind confecționat din corn de cerb, așa după cum tradițional se califică astfel de piese din Epoca Migrațiilor. Greutatea, porozitatea și calitatea suprafețelor piesei ne-au dat însă senzația că ele ar fi fost confecționate dintr-un alt material decât cornul de cerb. Choyke consideră că, la fel ca și alte artefacte arheologice, artefactele din materii osoase și coarne

au „*agende ascunse*”, iar pentru cercetarea lor avem nevoie de o abordare multidisciplinară, care ne-ar oferi posibilitatea de a cunoaște mai bine trăsăturile materiei prime și tehnicile de confecționare a pieselor<sup>9</sup>. Astfel, analiza artefactelor din materie dură osoasă trebuie să fie făcută într-un parteneriat strâns cu specialiștii arheozoologi, întrucât pot exista deseori confuzii cu privire la materia primă din care au fost confecționate aceste obiecte. În experimentele sale, Barbier demonstrează că pieptenii, considerați de regulă, ca fiind fabricați din coarne de cerb, ar fi putut fi confecționați și din oase de bovine<sup>10</sup>. Totodată, confuzia în determinarea provenienței osului, poate apărea și atunci când se discută specia de cerb din ale căror coarne ar fi fost confecționați pieptenii<sup>11</sup>.

Pentru o determinare mai precisă, respectiv pentru eliminare dubiilor cu privire la materia primă folosită, am apelat la expertiza colegei Imola Kelemen de la *Muzeul Secuiesc al Ciucului* și, respectiv, a colegului Mike Buckley de la *Manchester Interdisciplinary Biocentre* (GB)<sup>12</sup>. Nevoia apelării la expertiza acestora, a fost dictată de faptul că în ultimii ani Buckley a folosit cu succes analizele speciale ale colagenului în identificarea speciilor de animale<sup>13</sup>. Pe baza mostrelor trimise din pieptenul de la Olteni, s-a putut afirma că artefactul a fost executat din rămășițe de cerb<sup>14</sup>. Acest rezultat, nu este suficient pentru a da un răspuns explicit la întrebarea noas-

<sup>9</sup> Choyke 2013.

<sup>10</sup> Barbier 2016.

<sup>11</sup> Vezi discuția despre asemănările dintre scheletele căprioarelor și cerbului care provoacă probleme de identificare, pe baza rămășițelor din așezare romană de la Monkton, Kent (Ashby 2013; Benderey 2003).

<sup>12</sup> Mulțumim colegilor și pe această cale pentru ajutorul acordat în evaluarea originii pieptenului de la Olteni.

<sup>13</sup> Buckley et alii 2009; Buckley, Witcher Kansa 2011; Buckley et alii 2010.

<sup>14</sup> Comunicarea a fost primită prin intermediul Imolei Kelemen.

<sup>8</sup> Este de menționat faptul că în Cmp. 7 au fost identificate în total 12 gropi de diferite forme și dimensiuni, numerotate de la est la vest, unele fiind atribuite locuirii din perioada finală a epocii bronzului (Cultura Noua), Epocii Fierului (sec. V-IV a. Chr) și majoritatea – Epocii Migrațiilor.

tră despre tipul exact al materiei dure folosite pentru confecționare pieptenului (os sau corn?). Asta pentru că familia Cervidelor este una foarte diversă, în natură există peste 40 de specii de cerb, fiecare având trăsături caracteristice în ceea ce privește calitățile coarnelor. Dintre care cele mai răspândite specii în Europa sunt: căprioara (*Capreolus capreolus*), cerbul (*Cervus elaphus*), cerbul lopătar (*Dama dama*), elanul european (*Alces alces*) și renul (*Rangifer tarandus*). Totuși, cel mai cunoscut din antichitate și până în prezent este cerbul (*Cervus elaphus*) care a devenit un fel de simbol al multor culturi europene. De notat este faptul că doar masculii din specia *Cervus elaphus* au coarne cu ramificații mai complexe decât ale altor specii, iar dimensiunile coarnelor sunt un indicator al vârstei cerbului. Coarnele devin masive pe măsură ce masculul ajunge la maturitate și odată cu vârsta, dimensiunea lor scade, iar brațele devin mai groase. Cerbul își lasă anual coarnele, undeva la finele iernii – începutul primăverii<sup>15</sup>.

Descoperirea unei cantități impresionante de artefacte, semifabricate, resturi de producție și alte fragmente din corn de cerb în unele așezări ale Epocii Migrațiilor sugerează existența meșteșugarilor specializați în confecționarea obiectelor la scară largă. Materia primă necesară practicării acestui meșteșug ar fi putut proveni atât din vânatoare, cât și din culesul coarnelor de pe suprafețele populate de această specie.

Prezența numerică a pieptenilor în mormintele și așezările Epocii Migrațiilor ne indică, pe de o parte, rolul important al pieptenilor în viața de zi cu zi și, respectiv - ilustrează atitudinea oamenilor față de igiena părului. Pe de altă parte, datorită numărului impozant de descoperiri, pieptenii au devenit una dintre categoriile de artefacte determinante pentru Epoca Mi-

grațiilor, în special pentru cultura Sântana de Mureș – Černjachov<sup>16</sup>. Datorită descoperirii pieptenului prezentat aici, complexul gropii în care acesta a fost descoperit, au fost atribuite epocii migrațiilor<sup>17</sup>.

### Particularitățile piesei

Din punct de vedere tipologic, fragmentele descoperite (Fig. 4) reprezintă resturile unui pieptene confecționat din trei rânduri de plăcuțe. Părțile laterale ale piesei, executate dintr-o singură bucată, au fiecare o grosime de 2 mm, sunt foarte bine șlefuite și decorate cu două rânduri de cercuri incizate de-a lungul marginii. Mânerul pieptenului are forma unui clopot cu capetele laterale întoarse spre exterior. În partea de mijloc piesa atinge lățimea de 6,5 cm și lungimea de 5,8 cm. Din păcate ambele capete au fost deteriorate, ceea ce nu ne permite să stabilim nici lungimea totală a piesei și nici forma capetelor acestora. Grosimea piesei, însumând toate cele trei rânduri de plăcuțe, atinge în partea superioară de circa 1,3 cm. În partea inferioară, în zona unde încep dinții pieptenului, grosimea piesei scade la circa 0,9 cm. Constatăm că partea superioară a mânerului este mai groasă pentru a putea fi mai ușor stăpânită la folosire, iar partea lucrătoare, cea a dinților - era mai subțire. Lipsa dinților la exemplarul discutat de noi, ne face să presupunem că partea de jos, fiind subțire și mult mai fragilă, se defecta cel mai repede.

Plăcuțele pentru mâner erau ajustate cu ajutorul unui șablon, care permitea marcarea dimensiunilor și forma lor, așa cum putem observa în cazul materialelor descoperite în atelierele din așezarea Bârlad-Valea Seacă, județul Bârlad, România. La fel erau ajustate și plăcuțele rectangulare destinate pentru dinții pieptenilor,

<sup>15</sup> Beglane 2010, 146-147; Geist 1998, 170; Goss 1983, 122-123; MacGregor 1985, 175.

<sup>16</sup> Musteață 2016; 2017; Musteață, Popa 2009; 2010; Nikitina 1969; Thomas 1960.

<sup>17</sup> Buzea 2006.

deoarece acestea trebuiau să coincidă ca mărime și grosime<sup>18</sup>.

Între plăcile laterale erau încastrate alte plăcuțe rectangulare, în care în partea lor de jos se tăiau dinții pieptenului. Plăcuța semicirculară din partea de sus avea menirea de a fortifica mânerul. Partea superioară a plăcuței semicirculare, fixate între fațetele mânerului, are grosimea în partea de sus de 0,9 cm, iar în partea inferioară de 0,6 cm. În profil aceasta amintește forma unui trapez cu dimensiunile de 1,7 x 3,7 cm. În partea centrală se observă un orificiu sub formă de pâlnie, cu diametrul maxim de 0,3 cm și cel minim de 0,15 cm.

S-au păstrat doar patru fragmente ale plăcuțelor, din care erau confecționați dinții pieptenului, două mai mari și două mai mici. Suprafețele acestora erau foarte bine șlefuite. Grosimea celor mai mari este, în partea sus este de 0,5 cm, iar în partea de jos de 0,3 cm, lățimea lor este de 2,0 cm, iar lungimea maximă păstrată este de 3,7 cm. Dinții din partea inferioară a plăcuțelor nu s-au păstrat. Cu toate acestea, pe baza urmelor păstrate ale dinților, putem observa că aceștia aveau o grosime de 0,1 cm, fiind dispuși unul de altul la aceeași distanță. Pe baza analogiilor cunoscute, putem estima faptul că și capătul dinților, respectiv al plăcuțelor, s-a subțiat până la grosimea de 0,1 cm. Marginea de sus a uneia dintre plăcuțele de dimensiuni mai mari mai păstrează o urma de la fierăstrăul (lățimea de 0,1 cm) folosit la confecționarea pieptenului. Aceiași plăcuță cu urme de dinți are și un orificiu cu diametrul de 0,3 cm, în care s-au păstrat resturile unui nit. A doua plăcuță de dimensiuni mari poartă urmele unui orificiu cu diametrul de 0,4 cm. Celelalte două plăcuțe, mai mici, au lungimea de 2,0 și 1,8 cm. Grosimea lor atinge în partea de sus 0,5-0,6 cm, respectiv în partea de jos de 0,4 cm.

Rândurile de plăcuțe din structura pieptenului erau prinse între ele cu nituri. Perforarea era una din cele mai complicate proceduri la confecționarea pieptenilor, deoarece trebuiau străpunse toate trei rânduri de plăcuțe, găurile trebuiau să capete forme și dimensiuni exacte, astfel încât nitul să se plieze cât mai precis și să asigure o prindere cât mai eficientă a tuturor părților componente. MacGregor presupune că pentru perforare era folosit un șfredel special<sup>19</sup>. Palade, la rândul lui, considera că pentru găurirea plăcuțelor de piepten meșterii foloseau un cui înfierbântat<sup>20</sup>. Indiferent de metoda de perforare, pentru a asigura exactitatea spargerii celor trei rânduri de plăcuțe, era necesară fixarea acestora, eventual într-o menghină sau într-un stativ special.

Numărul niturilor folosite la confecționarea unui piepten, variază în dependență de dimensiunile pieptenului la fel ca și de numărul plăcuțelor din care este alcătuit. De cele mai dese ori, unei plăcuțe rectangulare îi revine cel puțin un nit. Găurile pentru nituri au diametrul de 0,3-0,4 cm, iar niturile atingeau grosimea de 0,2-0,3 cm. Pieptenele de la Olteni păstrează urmele de la doar două nituri. Acestea au fost confecționate dintr-o tijă de fier, de la care pe suprafețele plăcuțelor pieptenului se mai observă urme de oxidare. La fixarea definitivă a părților structurale ale pieptenului, capetele niturilor au fost aplatizate prin ciocănire. Majoritatea pieptenilor de acest tip au fost asamblați cu nituri de bronz - material mai moale și mai ușor de modelat în procesul de fixare a plăcuțelor de corn. Cu toate acestea cunoaștem și numeroase exemplare de piepteni cu nituri de fier<sup>21</sup>.

Orificiile pentru nituri la exteriorul plăcilor pieptenului de la Olteni aveau dimensiuni diferite. Pe una din fețe, orificiul era

<sup>18</sup> Astfel de instrumente au fost descoperite în atelierele nr. 3, 5, 7, 10, 11 (Palade 1969, 239, fig. 3/5, 4/2; 1981, fig. 10/5, 17, 28/1).

<sup>19</sup> MacGregor 1985, 59-60.

<sup>20</sup> Palade 1966, 274.

<sup>21</sup> Musteață 2016; Musteață, Popa 2010.

mai mare decât pe cealaltă, astfel încât în secțiune orificiile pentru nituri au formă de pâlnie. Putem presupune că aceasta se datorează folosirii unui perforator cu vârful conic. Observațiile noastre asupra pieței de la Olteni arată că toate plăcuțele, atât cele laterale, cât și cele pentru dinți, sunt fisurate pornind din zona orificiilor spre capetele lor. În această situație, putem presupune că fisurile ar fi fost provocate la momentul fixării niturilor, când ciocănirea capetelor niturilor ar fi putut provoca deteriorarea plăcuțelor de corn. Cu toate acestea, nu excludem nici posibilitatea ca deteriorarea pieptenului în zonele din jurul perforațiilor pentru nituri să fi intervenit deja în timpul folosirii pieptenilor.

Decorul fragmentelor de piepten de la Olteni a fost realizat pe ambele părți ale plăcilor de mâner. De-a lungul marginii plăcilor exterioare au fost amplasate două șiruri de cercuri concentrice cu diametrul de circa 0,2 cm. Acest tip de decor este destul de des atestat în arealul de răspândirii pieptenilor din epoca migrațiilor și, cel mai probabil, era realizat cu ajutorul unei unelte asemănătoare compasului. În sprijinul acestei afirmații menționăm faptul că în partea centrală a cercului este un punct ce indică poziția de fixare a brațului central al compasului, iar cu ajutorul celuiilalt s-a incizat cercul, ce are în toate cazurile raza de 0,1 cm. În literatura de specialitate, această tehnică de decor este cunoscută sub termenul „Zirkelstichel”<sup>22</sup>.

La finalul procesului de confecționare, pieptenii din corn sau os de cerb erau șlefuiți și lustruiți. Datorită calităților mai ales a cornului de cerb, după șlefuire și lustruire piesele obțineau o suprafață netedă și lucioasă<sup>23</sup>. Examinând cu atenție suprafețele piesei de la Olteni, putem observa faptul că după asamblare și decorare,

pieptenele a fost șlefuit pe ambele părți, pentru a se înlătura diferențele de dimensiuni la marginile plăcuțelor, urmând apoi netezirea uniformă a suprafeței și, într-un final, realizarea unui luciu specific pe ambele fețe ale pieptenului.

### **Analogii, tipologie, cronologie**

De la mijlocul sec. XX-lea și până astăzi au fost realizate mai multe lucrări privind clasificarea tipologică a pieptenilor din os și corn, caracteristice perioadei migrațiilor. Dintre lucrările de referință am putea aminti mai ales pe semnate de Thomas (1960) și Nikitina (1969). Pieptenele de la Olteni se încadrează în categoria pieptenilor compuși din trei rânduri de plăcute și mânerul semicircular. Această formă este caracteristică arealului de răspândire a culturii Sântana de Mureș – Černjachov. Pe baza capetelor sale bine pronunțate, pieptenele de la Olteni, apare drept versiune evoluată a tipului III, varianta 2 după Thomas și tipul III, varianta B2b după Nikitina<sup>24</sup>. Din păcate deteriorarea ambelor capete ale piesei analizate în acest studiu nu ne permite să reconstituim integral forma și decorul piesei. În baza analogiilor cunoscute din literatura de specialitate, capetele întoarse sunt caracteristice așa numiților „piepteni zoomorfi”. După tipologia propusă de Šarygina, descoperirea de la Olteni s-ar putea încadra în tipul B, cu capetele în formă de cap de cal, răspândite în arealul Culturii Sântana de Mureș – Černjachov cu precădere în a doua jumătate a sec. IV.<sup>25</sup> Ambrosiani observa că, la modul general, pieptenii au o perioadă de funcționare foarte redusă, situație care îi face să fie un indicator

<sup>22</sup> Așa-numitele „Zirkelstichel” sunt atestate într-un șir de așezări antice târzii (Tempel 1969, 37, Abb. 14-15).

<sup>23</sup> MacGregor 1985, 58.

<sup>24</sup> Nikitina consideră că tipul III este caracteristic sec. IV p. Chr., menționând faptul că anumite variante se întâlnesc până în sec. V, însă doar în regiunile Europei centrale și de vest. Thomas apreciază tipul III, varianta 2, drept formă târzie ce a circulat în sec. V p. Chr. (Nikitina 1969, 159; Thomas 1960, 112-113).

<sup>25</sup> Šarygina 2006, 257.

cultural-cronologic important<sup>26</sup>. Acest fapt este valabil și pentru perioada migrațiilor, când pieptenii din corn de cerb sunt foarte bine reprezentați și constituie un element distinct pentru anumite spații culturale.

### Concluzii

Pieptenele fragmentat descoperit în anul 2004, cu ocazia săpăturilor de la Olteni–*Cariera de nisip A*, se încadrează fără dificultăți în tipologia pieselor ce au aparținut Epocii Migrațiilor, în special purtătorilor culturii Sântana de Mureș – Černjachov. Din punct de vedere tipologic, piesa este cunoscută atât în regiunile Europei de est, cât și în cele ale Europei centrale și de vest. Cu toate acestea ea face parte dintr-un tip mai rar întâlnit. Judecând situația pe baza formei și decorului, astfel de piepteni se pare că au circulat din a doua jumătate a

sec. IV până în sec. V. Împreună cu întreg contextul așezării de la Olteni – *Cariera de nisip A*, pieptenele prezentat aparține unei faze târzii din perioada de existență a culturii Sântana de Mureș – Černjachov, probabil a doua jumătate a sec. IV și prima jumătate a sec. V p. Chr.

Suntem nevoiți să recunoaștem faptul că aplicarea tehnologiilor moderne de analiză, nu a putut răspunde la întrebarea cu care am pornit studiul nostru – adică dacă pieptenele a fost executat din corn de cerb sau nu. Răspunsul livrat de analizele de laborator nu exclude nici situația când piesa ar fi fost confecționată din os de cerb. Cu toate acestea, studiu nostru vine să atragă atenția încă o dată asupra necesității unei colaborări cât mai strânse între arheologia modernă și științele conexe. Dintre acestea arheozoologia ocupă un loc aparte.

### Bibliografie / Bibliography

**Ambrosiani K. 1969.** *Viking Age Combs, Comb Making and Comb Makers in the Light of Finds from Birka and Ribe, Stockholm Studies in Archaeology 2*, Stockholm: Amsterdams Historisch Museum

**Ashby S. P. 2013.** Some Comments on the Identification of Cervid Species in Worked Antler, în A. Choyke, S. O'Connor (eds.), *From These Bare Bones. Raw Materials and the Study of Worked Osseous Objects. Proceedings of the Raw Materials Session at the 11<sup>th</sup> ICAZ Conference, Paris 2010*, Oxford and Oakville: Oxbow Books: 208-222.

**Barbier M. 2016.** *L'artisanat De L'os à l'époque Gallo-Romaine. De l'ostéologie à l'archéologie expérimentale*, Archaeopress Roman Archaeology 16, Oxbow: Archaeopress Publishing Ltd.

**Beglane F. 2010.** Deer in Medieval Ireland: Preliminary Evidence from Kiltasheen, Co. Roscommon, în T. Finan (ed.), *Medieval Lough Cé. History, Archaeology and Landscape*, Dublin: Four Courts Press: 145-158.

**Benderer R. 2003.** The Identification of Fallow Deer (Dama Dama) Remains from Roman Monkton, the Isle of Thanet, Kent, în I. Riddler (ed.), *Materials of Manufacture. The Choice of Materials in the Working of Bone and Antler in Northern and Central Europe During the First Millennium AD*, Oxford: Archaeopress: 15-18.

**Buckley M., Collins M., Thomas-Oates J., Wilson J. C. 2009.** Species identification by analysis of bone collagen using matrix-assisted laser desorption/ionisation time-of-flight mass spectrometry, *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 23: 3843-3854.

**Buckley M., Witcher Kansa S. 2011.** Collagen fingerprinting of archaeological bone and teeth remains from Domuztepe, south eastern Turkey, *Archaeological and Anthropological Sciences* 3: 271-280.

**Buckley M., Witcher Kansa Sarah, Howard S., Campbell S., Thomas-Oates J., Collins M. 2010.** Distinguishing between archaeological sheep and goat bones using a single colla-

---

<sup>26</sup> Ambrosiani 1969, 15, 55.

gen peptides, *Journal of Archaeological Science* 37: 13-20.

**Buzea D. 2006.** Descoperirile arheologice de la Olteni, jud. Covasna, *Corviniana* 10: 67-122.

**Choyke A. 2013.** Hidden Agendas: Ancient Raw Material Choice for Worked Osseous Objects in Central Europe and Beyond, în în A. Choyke, S. O'Connor (eds.), *From These Bare Bones. Raw Materials and the Study of Worked Osseous Objects. Proceedings of the Raw Materials Session at the 11th ICAZ Conference, Paris, 2010*, Oxford and Oakville: Oxbow Books: 1-11.

**Geist V. 1998.** *Geist, Valerius. Deer of the World: Their Evolution, Behaviour, and Ecology*. Mechanicsburg: Stackpole Books.

**Goss R. J. 1983.** *Deer Antlers: Regeneration, Function, and Evolution*. New York, Academic Press.

**MacGregor A.G. 1985.** *Bone, Antler, Ivory and Horn. The Technology of Skeletal Materials since The Roman Period: Croom Helm*, London: Sydney, New Jersey, Barnes & Noble Books Totowa.

**Musteață S. 2016.** Producerea pieptenilor din corn de cerb în arealul Culturii Sântana De Mureș – Černjachov, *Acta Musei Tutovensia* XII (2): 168-182.

**Musteață S. 2017.** Antler Manufacturing in the Central and Eastern Europe During Late Antiquity, în A. Rubel (ed.), *Die Barbaren Roms. Inclusion. Excursion Unde Identitätim Romischen Reich Und Im Barbaricum (1.-3. Jahrhundert N. Chr.)*, Konstanz: 199-237.

**Musteață S., Popa A. 2009.** Antler Manufacturing in Moldova in Sântana de Mureș-Černjachov Culture, în K. Myzgin (ed.) *Ostrogothica. Археология Центральной И Восточной Европы Позднеримского Времени И Эпохи Великого Переселения Народов, Сборник Научных*

*Трудов К 10-Летию Германно-Славянской Экспедиции Харьковского Национального Университета Имени В.Н. Карамзина*, Harkov: 34-50.

**Musteață S., Popa A. 2010.** Antler Manufacturing in the Eastern Carpathian Regions in the Time of Sântana de Mureș-Černjachov Culture (Late Roman Period), în A. Legrand-Pineau, I. Sidéra (eds.), *Ancient and Modern Bone Artefacts from America to Russia: Cultural, technological and functional signature*, Oxford: 159-170.

**Nikitina G. F. 1969.** Grebni Černjachovskoj Kul'tury, *Sovetskaja Archeologija* (1): 147-159.

**Palade V. 1966.** Ateliere pentru lucrat piepteni din os din sec. IV e.n. de la Birlad-Valea Seacă, *Arheologia Moldovei* 4: 261-277.

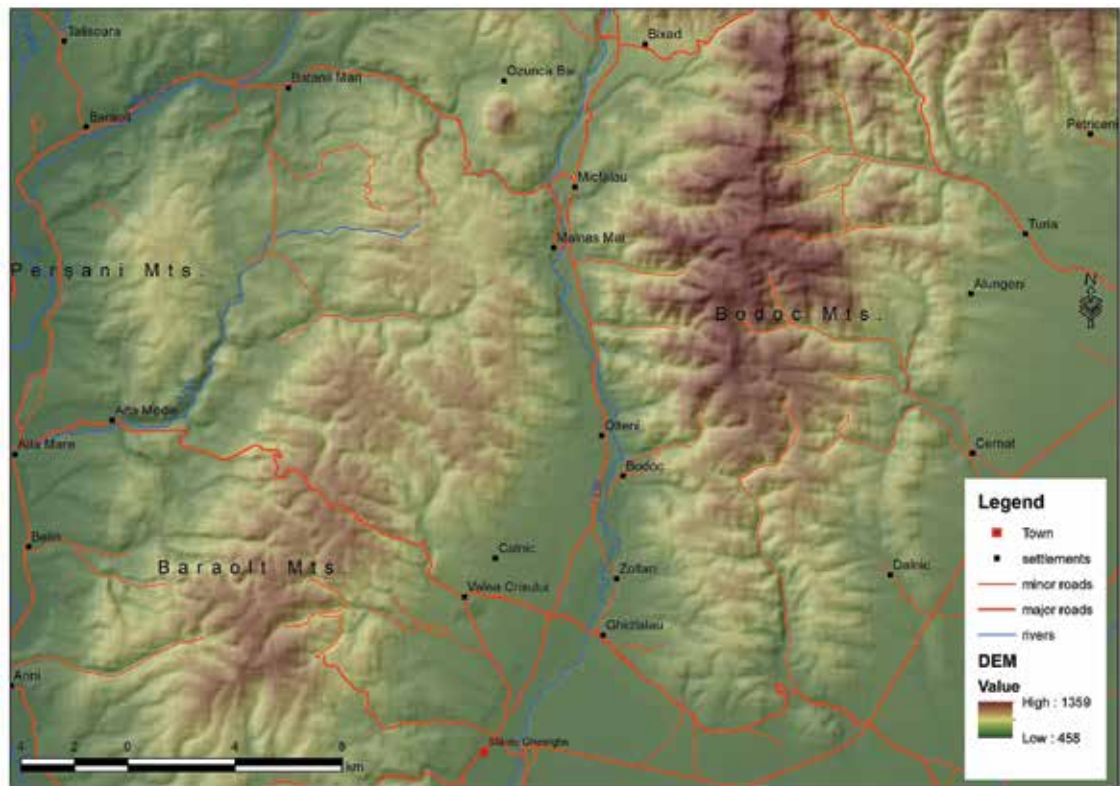
**Palade V. 1969.** Noi ateliere de lucrat piepteni din corn de cerb în secolul al IV-lea e.n. la Valea Seacă-Birlad: *Carpica* 2: 233-252.

**Palade V. 1981.** Centrul meșteșugăresc de prelucrare a cornului de cerb de la Birlad-Valea Seacă, datând din secolul al IV-lea e.n., *Studii și comunicări de istorie a civilizației populare din România* 1: 179-215.

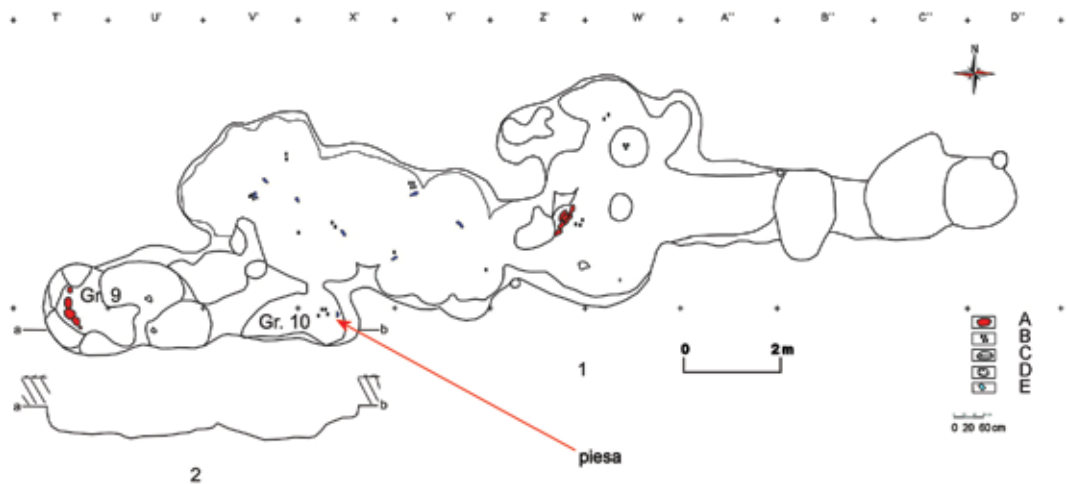
**Šarygina M. V. 2006.** K voprosu o proischoždenii zoomorphnyh grebenj epochi velikogo pereselenija narodov v Evrope, *Arheologičeskie Vesti (Sankt-Peterburg)* 13: 254-263.

**Tempel W.-D. 1969.** *Die Dreilagenkaemme aus Haithabu: Studien zu den Kaemmen der Wikingerzeit im Nordseekuestengebiet und Skandinavien, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen*.

**Thomas S. 1960.** Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaserzeit, *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege* 8: 54-215.



**Fig. 1** Olteni. Localizare pe harta României.  
**Fig. 1.** Olteni. The site position on Romania's Map.

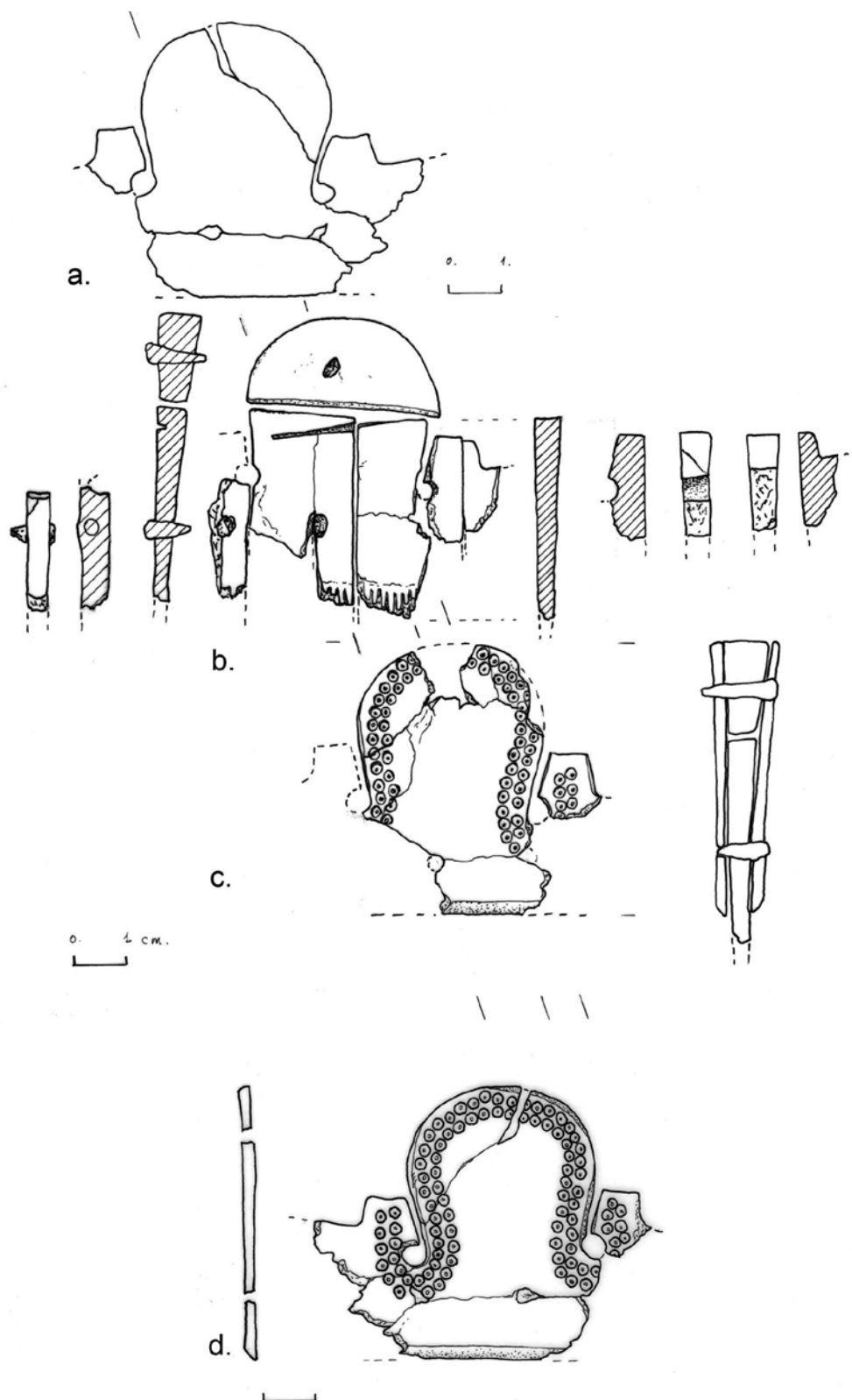


**Fig. 2** Olteni. Planul și profilul parțial al complexului 7  
 (procesare computerizată D. Buzea).  
**Fig. 2** Olteni. Feature 7 – plan and profile (digitized version by D. Buzea).





**Fig. 3** Olteni. Fragmentele pieptenului descoperit: a - față, b - verso (foto P. Palamar).  
**Fig. 3** Olteni. Fragments of the discovered comb: a – face; b – verso (photo by P. Palamar).



**Fig. 4** Olteni. Fragmentele pieptenului descoperit în complexul 7 (desen E. Delczeg).  
**Fig. 4** Olteni. The fragments of the discussed comb discovered in feature 7 (drawing E. Delczeg).