

ANALIZA COMPARATIVĂ A UNOR FRAGMENTE CERAMICE BOIAN DIN AȘEZĂRILE ENEOLITICE DE LA CHEIA ȘI ATMAGEAUA TĂTĂRASCĂ

Cornelia CĂRPUȘ,
Leonid CĂRPUȘ

Cuvinte cheie: *analiza ceramologică, analiză comparativă, eneolitic, cultura Boian, cultura Hamangia, Cheia, Atmageaua Tătărască.*

Keywords: *Ceramics analysis, Comparative analysis, Eneolithic Boian Culture, Hamangia Culture, Cheia, Atmageaua Tătărască.*

In this paper, we are proposing to apply compared method in ceramics study. For the oldest cultures of Dobrogea teritory, this compared analysis concerns some of advantages; so, it is possible to detect many filiations on horizontal layer at the same stratigraphic level, and on the vertical, for the filiations in time, between the same communities or another cultures.

Our material for study had resulted from two settlements wich are situeted geographical at a long distance one to another(more than 200 km.);the eneolithic settlement from Cheia(România- in the central part of Dobrogea) and Atmageaua Tătărască, located in the south of Danube river, nowadays, on Bulgaria teritory.

These artifacts was discovered as resultt of campaigns digging by romanian archaeologist V.Voinea, in 2001-2005, inside the sit of Cheia and Vl. Dumitrescu, inside the tell from Atmageaua Tătărască, in 1921-1935.

For all these sherds (small pieces) we used macro and microscopic method. Thus, it were examined, from this point of view, external and internal surfaces of vessels, surface in section, too and the powder wich has resulted after scraping.

We was interested from these features of sherds, like: colour, type of burn, inclusions or temper, treatment of surfaces, texture of clay, finishing mode of surfaces.

Study of ceramic samples belonging to the same civilisation(Boian)from these different stations, in time and place, help us point out more exactly their cultural development.

Thus, we notice some of their usual features, like(the good quality of slip well polished, the poorness of temper (particular at Cheia), decoration with deep grooves or

incisions filled with whit paste, but also, many defferents like: various sources of clay , graphit paint, type of inclusions,etc.

The sherds from Atmageaua Tătărască are more heterogeneous to those from Cheia, because here, Boian stratum was more one meter in high, so consequently, their inhabitation was longer in time and so, they could exploit many sources of clay, or could borrow something technique in processing clay, from another comunities wich they came in contact from time to time.

Abordarea unui studiu comparativ prezintă anumite riscuri, mai ales când materialele provin din două așezări, actualmente aparținând la două state diferite, cu școli de istorie în care mentalitățile au fost câteva decenii subtil dirijate pe ideea de granițe naturale și naționale. Dar culturile neolitice și eneolitice surprind tocmai fazele din dezvoltarea umană în care omul, se simte cu adevărat liber în arealul lui și neconstrâns de bariere sociale sau culturale, abandonând aparent deliberat mentalitatea de războinic, ca activitate principală, în schimbul celei de creator de bunuri și de *forme* modelate. Prelucrarea lutului, modelarea formelor, obținerea culorilor și chiar dirijarea modurilor de ardere în cuptoare (de la reducător la oxidant), vor contribui la formarea mentalității de creator. Aceasta o intuim și prin studiul fragmentelor de ceramică rămase din cele două așezări eneolitice, aflate la o distanță de circa două sute de kilometri, una în zona centrală a Dobrogei românești (Cheia), iar cealaltă în Bulgaria (Atmageaua Tătărască)*.

Așezarea eneolitică de la CHEIA

În urma cercetărilor de teren în vatra satului Cheia, comuna Târgușor¹, precum și în împrejurimi, pe valea Casimcei, materialul ceramic descoperit aparține în cea mai mare parte culturii Hamangia III. Situl de la Cheia se înscrie în tipul așezărilor deschise de scurtă durată, cu un singur nivel de locuire². În campania de săpături 2001-2005, între fragmentele ceramice Hamangia, s-au găsit și câteva importuri Boian.

Dintre fragmentele Boian de la Cheia au fost analizate macroscopic și microscopic (mărire de 50 ori), patru fragmente; Fig. 1/A, B, C, D.

Ele au fost notate astfel: CH4, CH10, CH12, CH13. Pentru comparare s-a analizat și un fragment ceramic provenit din tell-ul de la Hârșova (cu apartenență incertă); Fig. 2/A.

S-au luat în considerare următoarele caracteristici: culoare, grosimea fragmentului, finisaj, decor, incluziuni, analogii, unele particularități fizice (prezența unor incluziuni cu proprietăți magnetice) și chimice (aplicarea unui test calitativ de identificare a prezenței ionilor de *mangan*).

CH4 - Fig. 1/A

Fragment cu grosimea de 4 mm. culoare neuniformă, galbenă-cenușie spre buză și galbenă cu tentă mai deschisă spre bază. Suprafața prezintă caneluri fine,

* Materialul ceramic pentru analiză ne-a fost pus la dispoziție de Valentina Voinea, căreia îi mulțumim și cu prilejul de față.

¹ V. Voinea, G. Neagu, *Ceramica Hamangia III*, Pontica 39 (2006), p. 9-34.

² *Ibidem*.

oblice, care formează unghiuri ascuțite.

Exterior - suprafață foarte fină la pipăit, netedă, acoperită cu un slip sau o barbotină bine lustruită, aspect glossy; o pulbere de mică acoperă ambele suprafețe; fără crăpături.

Interior - suprafață foarte fină la pipăit, netedă, cu același luciu; culoare deschisă, uniformă.

Secțiune - grosimea de 4-5 mm; se observă rare puncte gri-cenușii, dispersate, slab delimitate; pastă compactă care nu prezintă crăpături sau goluri.

CH10 - Fig. 1/B

Fragment cenușiu deschis, cu ușoară tentă oliv, decorat cu linii incizate, paralele sau în unghiuri ascuțite dar și excizii, încrustate cu o pastă albă. Fragmentul este acoperit la exterior cu o crustă groasă de calcar, datorită probabil stagnării într-un sol cu umiditate crescută, bogat în carbonat de calciu. Buza este decorată cu mici triunghiuri echilaterale, excizate, cu vârful în sus (motivul dinților de lup).

Exterior - pe porțiunile cruceate se observă slipul sau barbotina fină, lustruită - glossy. Pasta este, compactă, arsă reducător; prezintă în compoziție și aglomerări de ocru; pulbere fină de mică.

Interior - suprafață finisată cu aceeași grijă, fără asperități la pipăit, lucioasă, tratată la fel ca și cea externă. O pulbere fină de carbonat acoperă și această suprafață.

Secțiune - are o grosime de 5 mm la buza și de 12,5 mm în partea mai groasă. Culoarea este cenușie deschisă, compactă, fără goluri sau crăpături; aspect de humă. Din loc în loc se observă aglomerări de oxizi de fier în conținutul pastei, care apar ca pete de culoare roșie-maronie, de mărimi diferite; pulbere fină de mică.

CH12 - Fig. 1/C

Fragment de culoare galbenă-ocru deschis; grosimea 5 mm; caneluri fine, orizontale și creștături fine pe buza. Creștăturile sunt realizate la intervale diferite și de lungimi diferite.

Exterior - suprafață fină la pipăit, cu luciu caracteristic, glossy. O pulbere de mică acoperă ambele suprafețe, mai evidentă la exterior; într-o spărtură se vede o amprentă asemănătoare unei structuri vegetale. Nu prezintă crăpături.

Interior - suprafața este foarte fină la pipăit, netedă, cu luciu caracteristic; pulbere fină de mică. Nu prezintă crăpături, doar foarte rare deteriorări ale suprafeței, la partea de jos a fragmentului, probabil de la spălare.

Secțiune - grosimea peretelui 4,5 mm și spre buza 5 mm. Pasta are aspect compact, cu câteva pete de culoare mai închisă (gri-cenușie), aglomerate spre buza și mai rare spre restul secțiunii, fără un contur delimitat. Rare puncte albe, carbonatice, vizibile doar la microscop.

În anul 2006 am efectuat un experiment pentru extragerea pigmentului dominant din ceramica cercetată. Pentru aceasta am folosit acid fluorhidric, știut fiind că acesta este singurul acid care atacă silicații. Astfel, peste pulberea rasă de ceramică am adăugat HF (acid fluorhidric) în eprubete de plastic. Lăsate pe

masă, unele eprubete au produs un miros de hidrogen sulfurat. Acest test a fost făcut pe câteva fragmente alese aleatoriu, aparținând culturilor Boian și Hamangia (CH1 /CH5 /CH18- Hamangia și CH10 /CH12 /CH13- Boian). Mirosul cel mai puternic provenea de la fragmentul Boian CH12, apoi mai slab de la fragmentul Boian CH13, dar și de la fragmentul CH18 - Hamangia.

Acest aspect necesită un studiu separat. Totuși am putea avansa câteva explicații.

Într-o lucrare consacrată ceramicii din România,³ Ioan Godea descrie compoziția argilei. Între multitudinea de oxizi prezenți în mod natural în argilă este trecut și SO₃ (trioxidul de sulf).

Se poate ca din combinația pulberii de ceramică, cu HF, cele care provin dintr-o argilă mai bogată în oxizi de sulf să determine formarea H₂S (hidrogen sulfurat).

Alte surse bogate în sulf pot fi:

- de origine vegetală: leguminoasele, crupele de ovăz, (poate urmele de tulpini vegetale observate sunt determinate de pleavă tocată de ovăz, amestecată în argilă).

- de origine animală: sub formă de aminoacizi cu sulf (gălbenușul de ou), carnea, laptele, brânza.

Sulful intră și în compoziția oaselor, cartilajelor, bilei, sângelui. De asemenea sulful poate fi metabolizat de către unele bacterii sulfuroase (sulfooxidante sau sulforeducătoare), posibil existente în solul din care provin fragmentele ceramice.

CH13 - Fig. 1/D

Fragment de culoare cenușie închisă; ardere reducătoare, uniformă. Aspect compact, dur. Este singurul fragment fără decor (nu prezintă caneluri, incizii sau excizii).

Exterior - suprafață foarte fină la pipăit, netedă, cu luciu caracteristic; pulbere de mică.

Interior - suprafață foarte fină la pipăit, netedă, cu luciu caracteristic, doar foarte rare deteriorări ale suprafeței, spre baza fragmentului; pulbere de mică.

Secțiune - grosimea 3,5 mm la buză, crescând treptat până spre 5 mm, mai jos. Secțiune de culoare cenușie, uniformă, compactă, dură, fără incluziuni sau pete de altă culoare.

Pastă rasă - pulbere uniformă, de culoare cenușie - închisă.

HVA (Hârșova- tell, secțiunea SB, careu 8) - Fig. 2/A

Fragment de culoare cărămizie, cu o angobă mai deschisă la culoare (albă-gălbuie).

Exterior - suprafață fină la pipăit, cu angobă; crăpături fine, neregulate, rare, în special spre buză, dar și mai jos, determinate de o incluziune dură, care crapă fără să spargă total pasta. Prezintă o angobă albă-gălbuie, mai deschisă decât masa pastei, amestecată cu o pulbere de mică (angobă cu mică?).

Interior - aceeași angobă deschisă la culoare cu o pulbere fină de mică și

³ GODEA, 1995, p. 12.

crăpături fine. Pe interiorul buzei prezintă o bandă (grosime 15-20 mm) pictată cu vopsea roșie, de un roșu mai intens la bază și mai închisă spre maroniu, la exterior.

Secțiune - grosime de 5,5 mm la buză și 10 mm la umăr; ardere uniformă; prezintă lentile cărămizii pe suprafața pilită (particule maronii, de 2-3 mm, neregulate, dure (șamotă sau pietricele minuscule), rare găuri în pastă.

Pastă rasă (partea cu banda cu ocră) - pulbere cărămizie, cu cristale minuscule, cuarțoase, albe și de un gri-translucid); particule de mică, mai rare.

Concluzii privind ceramica Boian din așezarea eneolitică de la Cheia

Ceramica aparținând acestor comunități prezintă următoarele caracteristici:

- fragmente cu pereții relativ subțiri (grosimi cuprinse, în medie, între 4 și 5 mm) aparținând unor vase de dimensiuni mici;

- o pastă foarte fină, bine levigată, asemănătoare himei, bine arsă, fără incluziuni vizibile;

- se observă în secțiune pete de culoare mai închisă (vezi anexa II, CH4, CH12) datorate probabil unor fragmente de pleavă, precum și o amprență de tulpină vegetală la fragmentul CH4.

- finisajul deosebit de fin pe ambele suprafețe;

- prezența unei barbotine fine cu particule de mică în care a fost îmbăiat vasul după uscarea; mică există și în compoziția pastei, dar mai rară și mai fină în comparație cu soluția de îmbăiere ;

- nu sunt prezente urme de pensulare ; vasele au fost scufundate într-o barbotină, după care au fost lustruite, căci toate cele patru fragmente au un luciu sau slip aproape identic (CH4, CH10, CH12 și CH13) ;

- lipsa incluziunilor dure (doar rare urme de țesături vegetale) ;

- lipsa crăpăturilor și a golurilor din structura pastei ;

- tipul de ardere reducător.

Uniformitatea realizată prin materia primă, prin modul de prelucrare, finisaj, finețea fragmentelor, pledează pentru o sursă de exploatare identică și grupează aceste fragmente într-o *categorie unitară*.

Particularități :

- prezența unor aglomerări de ocră (ca mici particule) în pastă, la CH10, aglomerări care vor fi observate și la fragmentele Boian, de la Atmageaua Tătărască;

- prezența unor rare structuri vegetale în masa pastei.

Nu știm dacă fragmentul analizat de la Hârșova, presupus a fi găsit în strat Boian, aparține acestei culturi. Într-o lucrare anterioară am afirmat, pe baza extincției pulberii citită la un spectrofotometru, că și acest fragment aparține culturii Boian, deoarece avea o extincție asemănătoare cu fragmentul CH4 și puțin diferită de a celorlalte de la Cheia. În afara câtorva asemănări cu cele patru fragmente de la Cheia (analiza la spectrofotometru, prezența soluției fine de mică de la suprafață, ca și a unui luciu asemănător), fragmentul de la Hârșova se diferențiază de acestea prin câteva aspecte:

- prezintă o ardere oxidantă;

- prezintă angobă de altă culoare (albă-gălbuie), față de culoarea pastei care este roșcată-cărămizie;

- prezintă rare incluziuni (particule minuscule de 2-3 mm, dure, brun-roșcate);
- prezintă crăpături fine, mai drepte sau mai neregulate, uneori fără o cauză anume, alteori datorate unor incluziuni, care determină crăparea și ridicarea pastei la exterior;
- are un decor cu ocră, trasat cu pensula, imediat sub buză, pe partea inferioară;
- testul prezenței unor incluziuni cu proprietăți feromagnetice este pozitiv (Anexa I); toate cele patru fragmente de la Cheia au acest test negativ.
- are analogii cu un fragment de vas gumelnițean, de la Atmageaua Tătărască, având o formă asemănătoare, angobă de aceeași culoare (albă-gălbuie) și decor asemănător, din linii incizate radial, imediat sub umăr (la cel gumelnițean, razele sunt mai dese); acest fragment prezintă trăsături comune atât ceramicii Boian, cât și celei gumelnițene. Fragmentul gumelnițean (care este deformat din cauza unei arderi secundare) se deosebește, totuși, prin calitatea pastei, care conține particule de cuarț translucide și particule albe, calcaroase, în număr mai mare, iar interiorul este neglijent lucrat.

ATMAGEAUA TĂTĂRASCĂ

În așezarea eneolitică de la Atmageaua Tătărască, azi localitatea Sokol (Bulgaria), Vladimir Dumitrescu a efectuat săpături între anii 1929 - 1935; această așezare se află în sudul Dunării, în fostul județ Durostorum. Tell-ul, sub forma unei movile, aflat în perimetrul acestei comune a făcut obiectul cercetărilor de teren „întreprinse în cursul lunii august 1929 de-a lungul malului meridional al Dunării, între Turtucaia și Siliștra”.⁴ Deși de dimensiuni relativ mici (40 x 60 m; h = 6 m), tell-ul descoperit aici înregistrează o perioadă lungă de locuire.

În acest tell, stratul cultural se distribuie pe verticală în patru niveluri de locuire :

- nivelul I, la bază, aparține culturii Boian, faza de tranziție⁵;
- nivelurile II și III, aparțin culturii Gumelnița A1;
- nivelul IV aparține culturii Gumelnița A2.

Din stratul Boian au fost luate în studiu un număr de șase fragmente, notate astfel: AT1, AT2, AT3, AT4, AT5, AT6 (Fig. 3/A, B, C, D, E, F).

AT1 - Fig. 3/A

Fragment de vas de culoare cenușie închisă, cu grosimea de 7-8 mm.

Exterior - pe toată suprafața exterioară se remarcă modelul geometric prin excizie, în casete pătrate. În adânciturile desenului se observă linii paralele perpendiculare pe axul adânciturii, mai ales pe una din laturi. Sunt prezente urme de pastă albă în spațiul excizat.

Interior - suprafața interioară este bine finisată, lucioasă, aspect tipic Boian, având deasupra depuneri relativ groase de ocră, pe toată suprafața; prezintă crăpături fine, neregulate.

⁴ Vl. Dumitrescu, *Săpăturile de la Atmageaua-Tătărască (Tatar-Atmagea; fost jud. Durostor, Dobrogea de sud) 1929, 1931, 1933, 1935*, manuscris, p. 2.

⁵ HAȘOTTI, Constanța, 1997, p. 77.

Secțiune – pastă de culoare cenușie, uniformă, fără incluziuni; în grosimea pastei se observă microscopic, crăpături neregulate, indiciu al unei arderi la temperaturi foarte înalte sau provocate de o răcire bruscă.

Pastă rasă – pulbere gri, amorfă, fără incluziuni, cu particule întărite din stratul de ocră de pe interior.

AT2 - Fig. 3, fragmentul B

Fragment deschis la culoare, galben, ce prezintă la exterior un decor în linii paralele incizate, de grosime 7-8 mm.

Exterior - porțiunea dintre linii are o suprafața foarte bine finisată, cu mică, cu aspect glossy, caracteristic ceramicii Boian. Prezintă depuneri de pastă albă între linii, iar deasupra lor apar, pe unele porțiuni mici, urmele unei vopsele negre, ca și când cel care a modelat vasul a încercat o altă variantă de decor sau poate fi o atingere accidentală.

Interior - suprafață zgrunțuroasă, fără luciu, lăsată nefinisată, cu particule de cuarțifer translucid și incluziuni de mică.

Secțiune – suprafață de culoare uniformă, galbenă-cenușie deschisă, cu particule cuarțoase gri, negre sau albe.

Pasta rasă - pulbere galbenă-cenușie, amorfă cu rare particule cuarțoase, de mici dimensiuni.

Analogii - cu ceramica Hamangia (după compoziția pastei, deși incluziunile sunt mult mai mici); finisaj și decor Boian.

AT3 - Fig. 3/C

Fragment de vas, galben cărămiziu; ardere ușor neuniformă; grosime variind de la 4 la 7 mm, fiind mai subțire la nivelul buzei. În partea superioară a vasului, prezintă un decor în bandă, imprimat în argilă, din două șiruri paralele de triunghiuri (modelul dinților de lup) cu vârfurile față în față.

Exterior - suprafață deschisă la culoare, atent finisată având într-o parte urme de grafit, trasate orizontal.

Prezintă mică în compoziție și urme vagi de vopsea albă la nivelul decorului; crăpături foarte fine și urme de ocră, vizibile mai ales în spațiul ce delimitează decorul în bandă. Triunghiurile, inegale sunt executate manual, prin amprentare succesivă cu un instrument fin.

Interior - lucrat mai neglijent, deși aparent suprafața pare netedă; se observă pensulări foarte fine de ocră, în strat subțire; într-un colț se observă o culoare cenușie, reprezentând eventual urmele unei arderi secundare.

Prezintă crăpături neregulate, mai evidente decât la exterior și rare goluri în pastă.

Secțiune - culoare și ardere uniformă, cu aglomerare de pietricele și cristale translucide dispuse doar în interior, căci la exterior nimic nu trădează compoziția mai grosieră a pastei, ci doar la nivelul buzei, unde se văd cristale de mici dimensiuni, pe marginea ei.

Pasta rasă - se prezintă ca o pulbere fină galbenă-ocră deschis, cu rare particule cuarțoase.

Analogii - cu ceramica Hamangia (după compoziția pastei, deși incluziunile sunt mult mai mici); finisaj și decor tipic Boian.

Deși primul strat aflat la baza acestui tell de la Atmageaua Tătărăscă aparține unui Boian IV (mai jos nu s-a săpat, poate și din cauza adâncimii mari dar și datorită rarității ceramicii)⁶ fără a fi remarcată și ceramică Hamangia, acest fragment dovedește caracteristici comune atât ceramicii Hamangia, cât și Boian.

AT4 - Fig. 3/D

Fragment de vas, galben-roșcat; grosime 7-8 mm, cu decor excizat (alveole executate cu unghia, dispuse într-un registru-bandă). Decorul nu este foarte riguros, liniile nu sunt trasate drept, ci mai nesigur.

Exterior – în spațiul dintre excizii se observă aspectul lucios, tipic. Peste decor se văd urmele unei angobe brun-roșcate; se observă de asemenea mică în pastă.

Interior - suprafață relativ netedă, cu mică și urme de pensulare ale unei angobe brun-roșcate.

Secțiune - culoare și ardere uniformă.

Pasta rasă - pulbere uniformă, fără incluziuni, cu rare particule întărite, roșii, desprinse din stratul interior, angobat.

AT5 - Fig. 3/E

Fragment de vas, galben cărămiziu; ardere oxidantă, uniformă; grosime 9 mm, decor în linii paralele, excizate.

Exterior - are o suprafață netedă, bine finisată, fără asperități, cu multă mică; nu se văd aglomerări de ocru, nici de vopsea albă.

Interior - mai neglijent, cu crăpături și găuri; depuneri albe, neuniforme carbonatice.

Secțiune - culoare neuniformă, cu un miez cenușiu deschis, nisipos în interior, mărginit de o pojghiță cărămizie la exterior și interior (fragmentul a fost scos mai devreme din cuptor, deci a fost o ardere incompletă, insuficientă pentru a pătrunde și mijlocul vasului).

În porțiunea rasă, în secțiune, pe fondul cenușiu, nisipos, se văd câteva lentile cărămizii, datorate unor spărturi ceramice (șamotă), de dimensiuni diferite.

Pasta rasă - pulbere cenușie.

AT6 - Fig. 3/F

Fragment de vas, cenușiu, alcătuit din benzi intercalate, excizate și cruțate.

Exterior - benzi excizate, late, cu depuneri de vopsea albă, intercalate cu porțiuni cruțate, în relief, acoperite de un slip negru, lucios (posibil grafit). Prima porțiune în relief (la nivelul buzei) este mai lată (13 mm) urmată de banda excizată (20 mm) încrustată cu vopsea albă, apoi altă porțiune în relief, mai îngustă (9 mm).

⁶ VI. Dumitrescu, *Carnet de șantier*, 1929, 1931, 1933, 1935, manuscris. În săpătura B(1929) se ajunge până la o adâncime de 6,40 m (stratul Boian A este între 6,0 și 6,40 m); în săpătura D (1931, 1935) se ajunge până la o adâncime de 6,60 m (stratul Boian A este între 5,40 și 6,60 m); în săpătura E (1935) stratul Boian A începe de la 5,40 m, săpătura înaintează până la 6,20 m, când apar urmele unor vetre. Vase nu se găsesc, doar câteva cioburi fără desen.

Interior - mai neglijent lucrat, cu spărturi superficiale în pastă, fără crăpături sau găuri.

Secțiune - culoare uniformă, dar cu intensități diferite (un miez cenușiu închis, mărginit pe ambele fețe de un cenușiu deschis).

Pasta rasă - pulbere cenușie-închisă, fără incluziuni, cu particule întărite, negre, desprinse din stratul exterior; se rade greu; pasta pare unsuroasă.

Concluzii privind ceramica Boian de la Atmageaua Tătărască

Fragmentele ceramice luate în studiu, deși heterogene în comparație cu cele de la Cheia, prezintă următoarele caractere *comune*:

- suprafețe foarte bine finisate, (în porțiunile cruțate) în special la exterior;
- toate sunt decorate prin excizie sau imprimare cu unghia;
- urme de angobare;
- toate au mică în compoziție;
- se constată prezența ocrului pe anumite porțiuni la exterior, ca și la interior;
- majoritatea prezintă încrustare cu pastă albă în porțiunile excizate.

Folosirea pastei albe în spațiile decorului apare încă de la purtătorii culturii Hamangia, tehnică preluată și de comunitățile Boian. Dacă pentru ceramica Hamangia se folosea o argilă mai puțin cernută, mai grosieră (cel puțin la unele categorii de vase) pentru ceramica Boian se observă alegerea unei materii prime bine cernută, trecută prin mai multe sedimentări, sau pastă provenită din sedimentele de humă de pe malul râurilor, căci pasta sa este preponderent fină, fără incluziuni. Excepție fac unele fragmente (AT2 și AT3) la care compoziția pastei este mai grosieră, asemănătoare cu cea a ceramicii Hamangia, dar ele au finisajul fin al ceramicii Boian. De asemenea, comunitățile Boian folosesc o barbotină sau o angobă pe care o finisează și o lustruiesc cu mare grijă, conferind suprafeței un luciu aparte, patinat.

Dacă fragmentele Boian de la Cheia sunt relativ unitare, la cele de la Atmageaua Tătărască se disting, pe lângă unele trăsături comune și caracteristici *distincte* :

- tipul de ardere este diferit (unele au ardere oxidantă, altele reducătoare, la temperaturi diferite, cu miezul de o culoare și marginile de altă culoare);
- atenția este concentrată doar la suprafața exterioară (interiorul este neglijat), spre deosebire de fragmentele Boian de la Cheia, la care și interiorul are același luciu și finețe;
- prezența unor particule de nisip cu granulație relativ mare, feldspatic, de culori diferite, la două dintre cele șase fragmente analizate, ceea ce o apropie de ceramica Hamangia, (chiar dacă nu s-au găsit aici și fragmente Hamangia); dar finisajul este fin, asemănător ceramicii Boian;
- prezența picturii cu grafit la un fragment și urme cu grafit la alte două fragmente;
- două fragmente prezintă urme de pensulare a angobei, pe interior;
- multe prezintă crăpături foarte fine, uneori și găuri (rare), mai ales pe interior.

Deși este greu a formula o concluzie generală, deoarece au fost luate în acest studiu comparativ numai 11 fragmente, din două așezări eneolitice, putem sublinia, totuși, următoarele aspecte: la cele două comunități aflate la distanță

relativ mare, (Cheia situată în centrul Dobrogei și Atmageaua Tătărască, aflată în sudul Dunării), din punct de vedere al *tehnicii* utilizate, observăm aceeași grijă în folosirea unei barbotine fine, bine lustruită, la care se adaugă ca tehnici de decor folosirea unor incizii, excizii, încrustări cu pastă albă sau urme de ocră. La cele de la Atmageaua Tătărască întâlnim și pictura cu grafit, tehnică de decor ce caracterizează în principal ceramica culturii Gumelnița, dar o regăsim și în aria culturii Boian⁷. Mai mult chiar, Vl. Dumitrescu afirmă că în stratul cel mai de jos al nivelului numit de el Boian A, a găsit puține fragmente cu decor pictat și toate acestea doar cu grafit.

Considerăm că cel puțin unele comunități Boian situate de-a lungul Dunării, în special pe malul drept, pe teritoriul actual al Dobrogei, utilizării în pastă, material provenit prin sedimentare acvatică (humă cenușie), spre deosebire de comunitățile Hamangia, care preferau material argilos provenit din sedimentare eoliană sau acvatică. Această observație nu trebuie privită ca un caracter absolut, ci doar ca un *marker*, ce poate fi analizat în continuare și pe alte fragmente ceramice. Această tehnică de folosire a materialului sedimentar acvatic, (humă în special), de către unele comunități Boian, poate reprezenta un *marker teritorial*, dar și de *periodă*. Așa cum în microbiologie primul criteriu de diagnostic și de screening este încadrarea bacteriilor în gram pozitiv și gram negativ, pentru studierea fragmentelor ceramice provenite din siturile arheologice, primul pas ar fi dezvoltarea unor tehnici de screening pentru analizarea provenienței materialului pastei (de sedimentare eoliană, de sedimentare acvatică, sau amestec între aceste sedimente și incluziuni.)

Din punct de vedere a *compoziției* pastei se observă o diferențiere netă între fragmentele de la Cheia și cele de la Atmageaua Tătărască, acestea din urmă fiind mai poroase și cu mai mulți degresanți în compoziție (cristale de cuarț, pietricele, spărtură ceramică). Toate aceste aspecte ne demonstrează că ambele comunități au evoluat păstrând unele dintre tradițiile culturale moștenite, dar au *testat* și alte tehnici de prelucrare, ardere și de decor, preluate de la diferite comunități cu care au venit în contact.

În acest studiu comparativ este vizibil contactul dintre comunitățile eneolitice Hamangia, Boian, Gumelnița, între care, în anumite așezări de tip tell, evoluția lor s-a desfășurat firesc, fără cezuri stratigrafice notabile.

Aspectele prezentate mai sus ne dau o măsură a simțului artistic al comunităților neolitice și ilustrează capacitatea lor de a coabita și de a spori gustul pentru frumos chiar și la nivelul unor simple recipiente de lut, simț estetic care va ajunge la desăvârșire spre sfârșitul eneoliticului, o dată cu evoluția culturii Cucuteni.

⁷ DUMITRESCU, 1937.

TABEL
cu rezultatele analizelor chimice, fizice și afinități tinctoriale
ale pastei față de albastru de metilen.

Nr. crt.	CODUL fragmentelor analizate	Prezența incluziuni-ilor cu proprietăți magnetice	*)Prezență ionilor de mangan	Afinitate față de albastru de metilen (mediu cu acid HCl)	Afinitate față de albastru de metilen (mediu cu NaOH)	Afinitate față de albastru de metilen (mediu cu acid azotic)
1	CH 4 (Cheia)	-	absent	cenușiu-verzui	cenușiu-violet	violet cu sediment verzui
2	CH 10 (Cheia)	-	absent	verzui	violet-cenușiu	violet
3	CH 12 (Cheia)	-	absent	cenușiu-verzui	cenușiu-violet	violet cu sediment verzui
4	CH 13 (Cheia)	-	absent	cenușiu-verzui	cenușiu-violet	violet cu sediment verzui
5	HVA-Hârșova – tell)	+++	absent	cenușiu	cenușiu	violet
6	AT ₁ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu	violet
7	AT ₂ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu	violet
8	AT ₃ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu	violet
9	AT ₄ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu-violet	violet cu sediment verzui
10	AT ₅ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu	violet
11	AT ₆ Atmageaua Tătărască	-	absent	cenușiu	cenușiu-violet	violet cu sediment verzui
12	G ₂ Atmageaua Tătărască	+	absent	cenușiu cu particule albăstrui	cenușiu cu particule albăstrui deschis	netestat
13	Martor humă cenușie	-	netestat	verde -smarald	albăstrui	netestat

• Am aplicat metoda calitativă de identificare a prezenței ionilor de *mangan*, (cu acid azotic + oxid de plumb), în ideea de a asocia prezența acestor ioni de existența unei agobe pe bază de pirolusită (compus natural cu mangan – MnO₂).

BIBLIOGRAFIE

CĂRPUȘ 2006 - C. Cărpuş, L. Cărpuş, *Așezarea eneolitică de la Cheia – studiu ceramologic*, Pontica 39 (2006), p. 35-63.

DUMITRESCU - VI. Dumitrescu, *Săpăturile de la Atmageaua-Tătărască (Tatar- Atmagea fost jud. Durostor, Dobrogea de sud)*, 1929, 1931, 1933, 1935, manuscris.

DUMITRESCU - VI. Dumitrescu, *Caiet de șantier*, 1929, 1931, 1933, 1935, manuscris.

DUMITRESCU 1937 - VI. Dumitrescu, *The painted decoration of the pottery from the eneolithic station near Atmageaua-Tătărască*, *Annals of Archeology and Anthropology*. A., Liverpool, 24 (1937), 1-2, 14 p.+ 5 pl.

GODEA 1995 - I. Godea, *La céramique*, Timișoara, 1995.

HAȘOTTI 1997 - P. Hașotti, *Epoca neolitică în Dobrogea*, Constanța, 1997.

VOINEA, NEAGU 2006 – V. Voinea, G. Neagu, *Ceramica Hamangia III*, Pontica 39 (2006), p. 9-34.

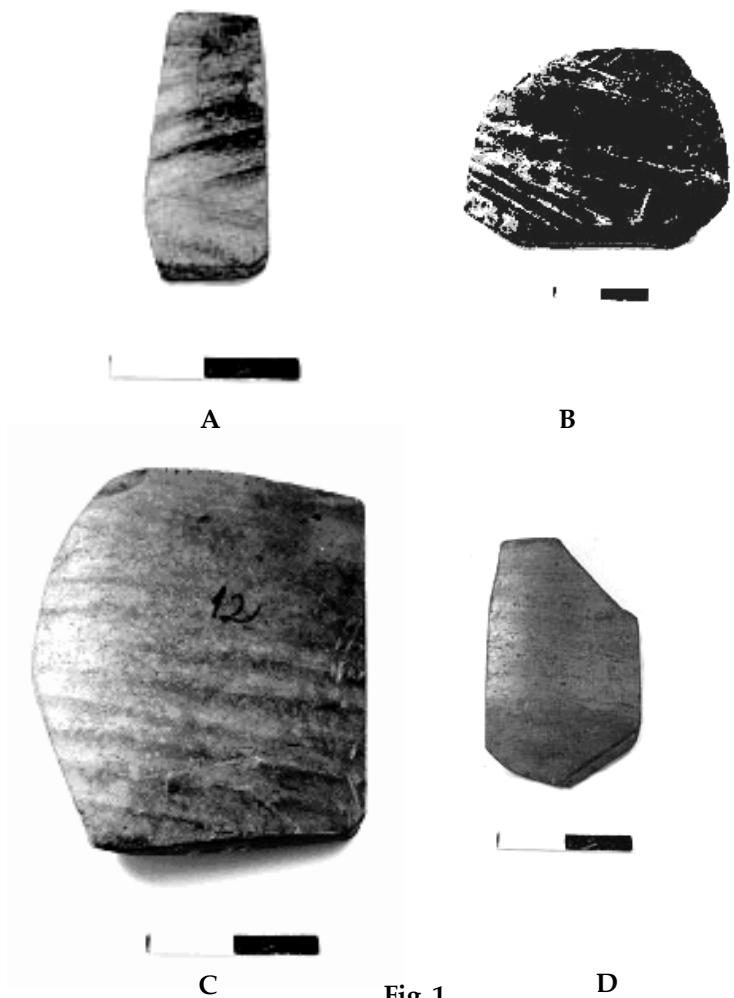


Fig. 1

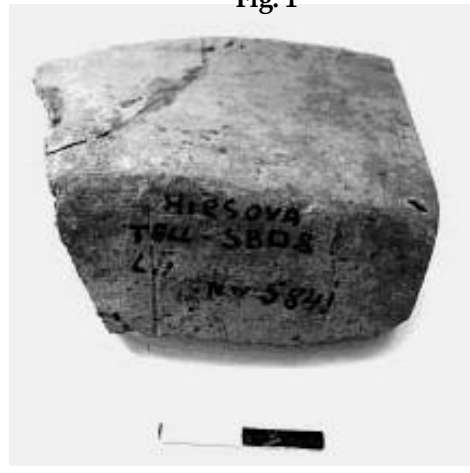
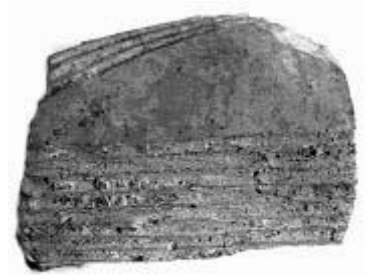


Fig. 2



A



B



C



D



E



F

Fig. 3