

Cele mai vechi mărturii certe ale utilizării ocrului în Paleoliticul din Europa descoperite în Subcarpații Olteniei

Marin Cârciumaru¹
mcarciumaru@yahoo.com

Keywords: *Middle Paleolithic, Mousterian, ochre, ochre recipients, art, symbolism.*

Summary: *The Cioarei Cave is situated in Boroșteni village, the commune of Peștișani, Gorj County, at an absolute height of 350 m. In the cave has been identified an important Mousterian dwelling and another one attributed to the Gravetian. The Mousterian layers have provided important quantities of ochre, and especially eight containers for preparing the ochre, made from the upper part of stalagmites and from stalagmite crust. Most of these containers are concentrated in layer E, dated at over 50.000 B. P. The microscopic analysis of the ochre layers has pointed out extremely interesting aspects concerning the elements of the pigments used, and concerning the carving processes by means of scraping and scratching.*

Considerații generale asupra ocrului

Ocrul își trage numele de la cuvântul grecesc *okhros* care se poate traduce prin „galben”. În realitate, în vocabularul preistoricilor noțiunea de ocră are, cel puțin din punct de vedere coloristic, înțelesuri mai largi. De obicei, atunci când dominantă este culoarea roșie este vorba de o argilă bogată în hematit, spre deosebire de culoarea galbenă care este imprimată de conținutul ridicat de limonit. În structura ocrului întrebunțat în preistorie adesea se întâlnește însă și bioxidul de mangan, oxidul de fier negru și chiar cărbunele care caracterizează în general culorile închise, în special culoarea neagră, ca și calcitul, folosit pentru obținerea culorii albe. Înseamnă că în termenul de *ocră* se includ toate pământurile colorante galbene, roșii, brune².

În cele mai multe cazuri particularitatea mineralelor incluse în structura ocrului este dată de conținutul de fier sub formă anhidră sau hidratată.

Între formele anhidre pot fi incluse mineralele hematit și oligist, iar varietățile hidratate cuprind limonit, goethit, lepidocrocit, glauconit și laterit. Hematitul și varietatea sa oligistul (Fe_2O_3) sunt caracterizate de culoarea cenușie-neagră și putea să fie obținut de locuitorii peșterii din agregate stalagmitice, ca de altfel și limonitul, care se prezintă sub formă galbenă, roșie sau brună. Goethitul este un hidroxid natural de fier (HFeO_2), de culoare brun-roșcată și cu structură fibroasă, iar lepidocrocitul este un monohidrat natural de fier de culoare roșie și mai rar neagră sau aurie. La rândul său, glauconitul este constituit dintr-un silicat hidratat de aluminiu, fier, magneziu și potasiu de culoare verde, care în contact cu ocrul se transformă în galben, în timp ce lateritul este o formă de limonit îmbogățit în hidroxizi de aluminiu și fier prin alterare, de culoare roșu aprins sau roșu-brun.

Așa cum am spus, alături de mineralele de fier, în alcătuirea ocrului intră, de asemenea, manganul sub formă de oxizi, hidroxizi sau bioxizi cuprinși în roci sedimentare de

¹ Cârciumaru Marin, profesor universitar doctor, Universitatea „Valahia” Târgoviște.

² Cârciumaru 2000a.

tip argilos³. Hausmanitul este un oxid de mangan ($MnO_2 \cdot 2MnO$) de culoare negru-brun; manganitul – un sesquioxid de mangan hidratat ($Mn_2O_3 \cdot H_2O$) de culoare neagră; braunitul – un sesquioxid de mangan anhidru (Mn_2O_3) de culoare cenușiu.

S-a constatat că prin încălzire pământurile colorate, în special cele bogate în oxizi de fier, suferă transformări de nuanță. Omul paleolitic se pare că nu îi erau străine aceste proprietăți, atâta timp cât au fost descoperite plachete de ocră cu diferite stadii de oxidare⁴. Nu este exclus ca transformarea pietrei galbene într-una roșie prin încălzire să fi fost privită ca magică, cu atât mai mult cu cât pudra obținută din astfel de roci introdusă în lichid capătă culoarea sângelui, cărnii sau anumitor fructe⁵.

Nu trebuie să oțim o realitate a timpurilor paleolitice în privința surselor posibile de obținere a culorilor. Arheologii au din când în când șansa recuperării doar a culorilor minerale, dar omul paleolitic avea la dispoziție și alte surse de preparare și obținere a culorilor, mai ales din plante, fie că foloseau rădăcina, florile sau scoarța copacilor. Totodată, banalul cărbune de lemn putea să fie un mijloc dintre cele mai simple și la îndemâna omului paleolitic în vederea realizării culorii negre. Cu toate acestea, descoperirea cărbunilor de lemn în stratele locuite de om în Paleolitic sunt prea rar interpretate ca atare, pentru că de cele mai multe ori nu mai există dovada materială a utilizării sale în acest sens.

Poate că nu este lipsit de interes să relevăm câteva considerații care au fost formulate asupra descoperirii ocruului în câteva așezări musteriene din Franța. Un interes timpuriu pentru colectarea fragmentelor de ocră și de mangan din stratele musteriene din Périgord a arătat-o L. Capitan și D. Peyrony în săpăturile din 1912 de la La Ferrassie și H. Martin (1923) în zăcământul La Quina.

Revăzând colecțiile de coloranți rezultate în cea mai mare parte din săpăturile lui Fr. Bordes și D. Sonneville-Bordes din mai multe peșteri, adăposturi sub stâncă (abris sous roche) și așezări în aer liber din Périgord, cum ar fi peștera Combe Grenal, peșterile din colina Pech de l'Azé, așezarea de la Micoque de pe valea Vézere, adăpostul sub stâncă de la Caminade, stratul clasic de la Le Moustier și în așezarea musteriană de la Chapelle-aux Saints, P. Y. Demars (1992) face observații extrem de interesante, ca urmare a unui studiu atent al eșantioanelor descoperite și a ordonării lor în funcție de faciesul musterian specific din care au fost extrase mostrele respective.

Surprinde, față de impresia generală existentă până la aceste evaluări reale, cantitatea însemnată a coloranților în toate faciesurile musteriene evidențiate în Périgord. S-a constatat totuși o mai mare răspândire a sa în stratele atribuite musterianului de tradiție acheuleeană și poate în Musterianul de tip Quina. Mai exact, coloranții apar în Musterianul de tip Ferrassie, se dezvoltă în Musterianul de tip Quina și se răspândesc în Musterianul de tradiție aceleeană.

P. Y. Demars (1992) ajunge astfel la concluzia că spre 70.000 de ani apar în industriile musteriene din sud-vestul Franței, coloranți care pot fi interpretați ca mărturii ale unor practici spirituale. Probabil că nu este întâmplătoare apariția înmormântărilor musteriene cam în aceeași perioadă, așa cum au relevat cercetările de la Ferrassie, La

³ Couraud, Laming-Emperaire 1979.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Wreschner 1980.

Chapelle-aux-Saints, Roc de Marsal, Le Regourdou, Le Moustier etc. Din cele 10 cazuri de înmormântări umane musteriene, șase sunt copii și patru adulți. Nu încapе îndoială asupra existenței unor structuri amenajate pentru acest scop și că omul de Neandertal practica înhumarea⁶.

De altfel, F. Bordes a emis încă din 1952 ipoteza asupra obiceiului omului de Neandertal de a-și vopsi corpul, desigur în cadrul unor certe practici magice.

Nu trebuie, de asemenea, să omitem faptul că din așezarea Terra Amata s-au recuperat fragmente de ocră dintr-un nivel raportat la perioada glaciara Mindel. Părăsind Europa vestică, vom constata că în Orientul Apropiat s-a descoperit ocră în peștera de la Djebel Qafzeh⁷ și la Skul⁸ care atestă că omul îl întrebuița în diverse scopuri. În peștera Qafzeh s-au recuperat numeroase fragmente mici de ocră roșu și galben în stare brută alături de oseminte umane care atestă că ele au putut să fie întrebuițate în acest timp ca ofrande.

În ultima vreme este invocată de Francesco d'Errico⁹ prezența ocrului în strate datate destul de timpuriu în Africa, care de altfel menționează că „Il n'existe pas de société traditionnelle dans laquelle l'utilisation de colorants ait une valeur purement fonctionnelle, même si dans nombre de cas utilisations fonctionnelles et symboliques sont associées”¹⁰. Pe lângă descoperirile mai vechi de ocră roșu de la Kabwe în Zambia¹¹, sau de la Nooitgedacht din Africa de Sud făcute de P. Beaumont și D. Morris¹², din strate atribuite lui *Homo heidelbergensis* sau *Homo sapiens* arhaic¹³ sunt demne de menționat în acest sens descoperirile mai vechi de 200.000 de ani, din strate atribuite etapei de tranziție de la Acheulean la perioada, cunoscută în Africa, sub numele de Middle Stone Age (MSA), de la Kapthurin în Kenya, comunicate de S. McBrearty¹⁴ sau de la Twin Rivers din Zambia datorate lui L. S. Barham¹⁵. Cele peste 70 de eșantioane recuperate de la Kapthurin au fost datate la 285.000 de ani, iar cele 176 de mostre de la Twin Rivers, includ cinci nuanțe coloristice, prezintă evidente urme de utilizare și au vârste estimate între 260.000 și 400.000 de ani.

În peștera Cioarei, așa cum am menționat, se concentrează în stratul E contemporan cu *complexul de încălzire Boroșteni*. Datările C-14 din acest strat au relevat vârste între 51.900 + 5.300 / - 3.200 B.P. și > 45.000 B.P. Bînuim însă că datările menționate sunt inferioare vârstei reale, cea preconizată prin cercetările palinologice și paleofaunistice, probabil ca urmare a limitei metodei C-14. Nu este exclus, conform corelațiilor cronoclimatice ale *complexului de încălzire Boroșteni* cu ultimul interglaciara, să existe în peștera Cioarei ocră mai vechi de 80.000 de ani. Chiar dacă am lua în considerare

⁶Vandermeersch 1976.

⁷Idem 1969.

⁸Demars 1992.

⁹D'Errico 2003.

¹⁰*Ibidem*, p. 35.

¹¹Clark *et alii* 1947.

¹²Beaumont, Morris 1990.

¹³D'Errico 2003.

¹⁴McBrearty 2001.

¹⁵Barham 1998; *Idem* 2000; *Idem* 2002.

numai datările C-14 menționate, în peștera Cioarei de la Boroșteni înseamnă că s-a descoperit cel mai vechi ocră cunoscut până acum în România.

Având în vedere că, pe lângă descoperirea cu deosebire a ocrului în stratul E (cantitativ 48,62%), s-au descoperit cantități semnificative, așa după cum vom vedea, în stratul F (1628%), contemporan cu primul stadiu glaciatic posterior ultimului interglaciatic, precum și în stratul J (11,06%) sedimentat în faza Nandru 3 din complexul interstadial Nandru și care încheie locuirea musteriană intensă a peșterii, putem spune că peste 75% din cantitatea de ocră a fost recuperată din stratele acestei perioade. În mod curios, din stratul O, specific paleoliticului superior, s-a recoltat doar 1,58% din întreaga cantitate de ocră din peștera Cioarei.

Nu excludem posibilitatea ca să fi existat ocră și în alte peșteri din România cu cultură musteriană și chiar din Paleoliticul superior, dar faptul că ele au fost cercetate cu mulți ani înainte, poate cu mai puțină atenție pentru recuperarea unor vestigii, a făcut ca să nu putem beneficia azi de comparații în acest sens cu situațiile întâlnite în peștera Cioarei.

Având în vedere modul în care se prezintă eșantioanele de ocră descoperite în stratul E și general în stratele peșterii Cioarei, considerăm că ele au fost folosite de omul paleolitic de regulă în stare naturală. Multe din ele reprezintă o argilă, altele au structură fibroasă asemănătoare goethitului. Totuși, într-un caz s-a observat că blocul de ocră roșu conținea un nisip destul de grosier și diseminat mică albă care ar fi putut să reprezinte liantul necesar într-o eventuală acțiune de preparare a colorantului respectiv. Din punct de vedere chimic (tab. 2, 3) multe mostre par a reprezenta alumino-silicați îmbogățiți în carbonat de calciu ca mediu al peșterii, după cum altele pot fi calificate ca fosfați, poate ca urmare a aportului de guano. Surprinde în eșantioanele analizate chimic din peștera Cioarei conținutul foarte scăzut de oxid și trioxid de fier, precum și a oxidului de mangan, elemente care imprimă de obicei culorile specifice pământurilor colorate. Menționăm că, prin săpăturile arheologice din peștera Cioarei, s-a cules în mod sistematic și cu atenția cuvenită ocră doar din secțiunile X-XIII, mai ales, după cum vom vedea în continuare, în urma descoperirii primelor recipiente care conservau evidente urme de culoare pe pereții lor¹⁶. Există, de asemenea, o corelație strânsă între cele mai ridicate cantități de ocră și stratele intens locuite de omul paleolitic, un exemplu în acest sens fiind chiar stratul E, fără însă ca ocră să lipsească cu desăvârșire din stratele în care nu a fost descoperit utilaj litic (tab. 1-3). Oricum, peștera Cioarei este singura de până acum în care, în urma săpăturilor arheologice, s-a prelevat ocră în mod sistematic din câteva secțiuni în vederea unei statistici mai riguroase și a unor prime analize chimice a câtorva eșantioane atribuite paleoliticului.

De aceea, având în vedere stadiul cercetărilor de acest fel din țara noastră, preferăm să ne rezumăm doar la aceste considerații, urmând ca în viitor, în măsura multiplicării acestor studii și în alte așezări paleolitice, să putem face eventuale analogii asupra structurii ocrului și întrebuințarea sa.

¹⁶Cârciumaru 2000b.

Strate geologice	Numărul eșantioanelor	
E	30	51,71
F	6	10,3
G	2	3,44
H	1	1,72
J	5	8,62
L	5	8,62
M	3	5,17
N	2	3,44
O	2	3,44
P	1	1,72

Tab. 2 – Frecvența eșantioanelor și procentele acestora în diferite strate geologice ale secțiunilor X-XIII (după M. Cârțumaru, 2000 a)

Strate geologice	Greutatea totală a ocrului în gr	Procentele calculate la suma totală
E	182,5	48,62%
F	61,14	16,28%
G	12,39	3,30%
H	3,33	0,88%
J	41,53	11,06%
L	2,28	5,93%
M	14,26	3,80%
N	25,60	6,82%
O	10,40	2,77%
P	5,95	1,58%

Tab. 3 – Greutatea ocrului în fiecare strat și procentele calculate la cantitatea totală din secțiunile X-XIII (după M. Cârțumaru, 2000 a)

Descoperirea ocrului cu diferite nuanțe în peștera Cioarei în general și în stratul E în special este în strânsă legătură cu descoperirea recipientelor pentru prepararea ocrului, ele fiind concentrate în cea mai mare parte în același strat.

Section-carré	Profondeur en	Couleur Munsell Soil Color	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MnO	CaO	MgO	PiO ₅	TiO ₂	K ₂ O	H ₂ O	P.C.
V-3	230-240	Rougeâtre-jaunet 5YR 6/6	15,88	4,97	2,20	-	0,05	40,31	0,64	0,60	0,25	0,85	0,60	32,31
V-2	290-300	Rose 5YR 7/4	4,61	1,47	0,90	-	0,02	46,62	0,27	2,40	-	0,33	4,05	36,87
V-3	405-415	Rose-rougeâtre brun clair 5YR 7/4-6/4	6,06	3,10	1,40	0,23	0,04	47,30	0,40	0,90	0,04	0,47	0,90	38,54
XIII	375-395	Rougeâtre-jaunet 5YR 7/8	9,88	16,00	3,21	-	0,03	34,16	0,80	6,64	0,25	-	-	27,47
VI	425-440	Très pâle brun 10YR 8/4	4,65	31,02	0,35	-	0,02	14,00	0,70	30,83	0,25	-	-	12,43

XII	440-460	Rouge 2,5YR 5/8	15,10	2,24	3,14	-	0,03	39,48	0,50	3,37	0,60	-	-	32,67
XIII	460-480	Rougeâtre- jaunet 7,5YR 7/8	12,33	1,54	3,14	-	0,02	43,12	0,20	1,50	0,60	-	-	34,91
XIII	470-485	Jaune 10YR 7/6	20,84	10,93	3,21	-	0,02	28,98	0,90	8,46	0,60	-	-	23,52
XIII	500-515	Très pâle brun 10YR 8/4	12,20	15,06	2,86	-	0,02	22,40	2,20	20,78	1,20	-	-	15,30

Tabelul 4 - Analiza chimică a unor eşantioane de ocră din peștera Cioarei (după M. Cârciumar, 2000 c)

Deoarece prin cercetările asupra paleoliticului de pe teritoriul României, efectuate până acum, nu s-au făcut descoperiri similare, precum și pentru că majoritatea din aceste recipiente au fost recuperate din stratul E, considerăm util ca să facem o descriere a tuturor recipientelor, în sensul precizării unei tipologii și nomenclaturi lor în acord cu cele prezentate de Sophie A. de Beaume¹⁷ pentru „lămpile” paleolitice. Rațiunea adoptării nomenclaturii specifice lămpilor paleolitice pentru recipientele de ocră constă în faptul că se cunosc situații de folosire a unui același suport în ambele scopuri: iluminat și recipient pentru ocră. Așa sunt cele din peșterile Eulene și Les Trois-Freres¹⁸, ca să nu amintim decât pe cele mai sigure.

În funcție de nomenclatura pentru astfel de obiecte, elaborată de S. A. de Beaume¹⁹, au fost elaborate fișele descriptive pentru fiecare recipient descoperit în peștera Cioarei.

Fișele tipologice ale recipientelor de ocră din peștera Cioarei

Piesa nr. 1

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1983. Locul descoperirii: secțiunea VI, adâncimea 370-390 cm (pl. I).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 13.004: > 45.000 B.P. (deasupra stratului în care a fost descoperit recipientul), dar nu mai mult de 50.900 + 4.400/ - 2.800 B.P. (GrN 15.046), având în vedere că sub stratul în care a fost descoperit recipientul există această datare.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Borosțeni: etapa temperată cu pădure de conifere și foioase.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat din partea superioară a unei stalagmite. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa se prezintă întreagă, cu formă circulară. Cuveta este, de asemenea, cir-

¹⁷ Beaume 1987; *Idem* 1989.

¹⁸ *Idem* 1987.

¹⁹ *Ibidem*; *Idem* 1989.

culară închisă, destul de bine marcată și regulată. Versanții sunt oblici, iar la margelle convex. Reversul este ușor bombat, ceea ce îi conferă recipientului o bună stabilitate. Nu se remarcă pe revers nici o protuberanță bazală sau apendice de prindere. Piesa nu prezintă nici un decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 5,8 cm; lățimea = 5,6 cm; diametrul maxim/minim = 4,9/4,8 cm; lățimea de margelle 6,0 mm; profunzimea 5,0 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 1,7 cm.

Modul de obținere a recipientului

Decuparea părții superioare a stalagmitei și răzuirea stratelor succesive interne.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme masive de ocră galbenă și izolate de culoare roșu-brun. Cu totul izolat mici pete negre în interiorul cuvetei și pe margelle. Culoarea galbenă predomină pe întreaga suprafață a cuvetei, cea roșu-brun este mai răspândită pe revers, dar se poate sesiza și pe margelle sub stratul galben. La microscopul cu fibră optică Keyence VHX 600 s-au putut observa strate de vopsea suprapuse, combinații de diverse culori, în special negru și roșu, dar mai ales pigmenți izolați în stratul de vopsea din interiorul recipientului de diverse culori (pl. II).

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ocrului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 2

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1983. Locul descoperirii: secțiunea VI, adâncimea 425-440 cm (pl. II).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 B.P. – GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Boroșteni: tranziția dintre etapa de stepă și etapa temperată cu pădure de conifere și foioase.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat din partea superioară a unei stalagmite. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa este întregă și are formă ovală. Cuveta ovală, închisă bine marcată. Reversul ușor bombat, stabilitate bună. Versanții sunt oblici, la margelle inegal dezvoltat. Pe revers nu există protuberanțe bazale sau apendice de prindere. Lipsește orice urmă de decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 5,7 cm; lățimea = 4,8 cm; diametrul maxim/minim = 4,5/3,8 cm; lățimea de margelle 3,8-7,0 mm; profunzimea 7,5 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 3,2 cm.

Modul de obținere a recipientului

Decuparea părții superioare a stalagmitei și răzuirea stratelor succesive interne.

Urmel de utilizare și localizarea lor

Urme izolate de ocră galbenă în interiorul cuvetei și izolat pe margelle. Pe revers puținele pete de ocră galbenă sunt mai greu perceptibile. La microscop s-au putut observa urme de raclaj, suprapunere de culori, combinație între culoarea neagră și diverse nuanțe de ocră, pigmenți izolați de culori diferite care demonstrează utilizarea

succesivă a unor oxizi de diferite culori, sau simultană pentru a obține în final culoarea dorită (pl. III).

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ocrului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 3

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1985. Locul descoperirii: secțiunea XI, adâncimea 415-430 cm (pl. IV).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 B.P. - GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Boroșteni: tranziția dintre etapa de stepă și etapa temperată cu pădure de conifere și foioase.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat din partea superioară a unei stalagmite. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa se prezintă întregă, cu formă ușor ovală. Cuveta este, de asemenea, ovală și relativ închisă. Versanții sunt oblici, la margelle subțire, franjurat din cauza câtorva rupturi. Reversul este bombat. Cu toate acestea, având în vedere buna echilibrare, recipientul se menține într-o poziție favorabilă păstrării în el chiar și a substanțelor lichide. Pe revers nu există protuberanțe bazale sau apendice de prindere. Nu s-au constatat urme de decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 4,3 cm; lățimea = 3,6 cm; diametrul maxim/minim = 4,1/3,3 cm; lățimea de margelle 3,0-5,0 mm; profunzimea 7,0 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 2,9 cm.

Modul de obținere a recipientului

Prin decuparea părții superioare a stalagmitei și răzuirea stratelor succesive interne. În cazul acestui recipient se remarcă prelucrarea îngrijită și uniformă a cuvetei.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme vizibile de ocră cărămiziu în neregularitățile cuvetei, ca și pe întreaga suprafață a cuvetei în mod diseminat. Pe revers, aceeași nuanță de ocră este sesizabilă doar în mod cu totul izolat.

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ocrului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 4

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1985. Locul descoperirii: secțiunea X, adâncimea 415-425 cm (pl. V).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Boroșteni: etapa de stepă.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat din partea superioară a unei stalagmite. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa este fragmentată, lipsind circa 1/3 din forma inițială. Cuveta ovală, desul de bine marcată. Reversul este convex. Versanții sunt oblici, iar margelle este bine

delimitat. Relieful reversului nu este uniform, prezentând unele neregularități. Protuberanțele bazale de prindere sau anumite apendice de prindere lipsesc, ca și urmele de decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 5,8 cm; lățimea = 4,6 cm; diametrul maxim/minim = 4,8/3,5 cm; lățimea de margelle 7,0 mm; profunzimea 6,0 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 2,8 cm.

Modul de obținere a recipientului

Decuparea părții superioare a stalagmitei și răzuirea stratelor succesive interne. Sunt vizibile la microscop urme de raclaj.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme de pigmenți de ocru repartizate relativ uniform în interiorul chiuvetei și foarte restrâns pe margelle.

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ocrului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 5

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1985. Locul descoperirii: secțiunea XI, adâncimea 415-430 cm (pl. VI).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 B.P. – GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Boroșteni: etapa de stepă.

Descrierea piesei:

Recipientul pare prelucrat dintr-o crustă de calcit prin excavarea unei mici suprafețe prin raclaj și obținerea unei cuvette de dimensiuni reduse. Piesa prezintă un mic mâner de prindere care s-ar putea ca, inițial, să fi fost ceva mai mare. Nu este exclus totuși ca acest mâner să fi fost obținut accidental, prin ruperea de margelle recipientului. Cuveta este foarte bine marcată, de formă rotundă. Versanții sunt oblici spre abrupti, iar la margelle este în bună parte degradat. Reversul este plan-convex, iar relieful său prezintă mici neregularități. Nu s-a observat nici un decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 3,5 cm; lățimea = 3,0 cm; diametrul maxim/minim = 2,0/1,8 cm; lățimea de margelle 6,0-9,0 mm; profunzimea 5,0 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 1,5 cm. Dimensiunea mânușii de prindere: lungimea = 11,5 mm; lățimea = 11 mm.

Modul de obținere a recipientului

Dintr-o crustă de calcit prin răzuirea unei mici cuvette cu un raclor sau chiar prin răscucirea unui gratoar, care au avut ca rezultat îndepărtarea stratelor succesive caracterizate, după cum se știe, printr-o slabă densitate. Urmele de raclaj în interiorul cuvettei sunt vizibile la microscop.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme de ocru sub forma unui strat de culoare, relativ uniform repartizat în interiorul cuvettei și mai puțin uniform pe margelle. La microscop s-au identificat pigmenți de diverse nuanțe care împreună au determinat obținerea culorii respective.

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ocrului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 6

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1985. Locul descoperirii: secțiunea X, adâncimea 385-395 cm (pl. VII).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul E, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.056 > 49.000 B.P.

- Cronoclimatic – complexul de încălzire Boroșteni: etapa temperată cu pădure de conifere și foioase.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat probabil dintr-o crustă stalagmitică. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa este fragmentată. Cuveta, în general ovală, nu mai este atât de bine marcată din cauza distrugerii suferite prin ruperea marginilor. Reversul este plan, ușor accidentat, dar cu multă stabilitate. Versanții sunt oblici, la margelle în parte degradat și inegal dezvoltat. Lipsește orice urmă de decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 4,2 cm; lățimea = 3,5 cm; diametrul maxim/minim = 3,0/2,6 cm; lățimea de margelle 0,8 mm; profunzimea 0,8 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 1,4 cm.

Modul de obținere a recipientului

Recipientul pare a fi fost obținut prin răzuirea crustei în vederea obținerii cuvetei.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme de ocră roșu-gălbui pe întreaga suprafață și de cărbune de lemn atât în cuvetă, cât și în afara ei.

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ochiului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial. Rămășițele de arsură par insuficiente pentru a presupune utilizarea sa ca lampă de iluminat. De altfel, nici dimensiunile nu sunt favorabile folosirii sale în acest sens.

Piesa nr. 7

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1987. Locul descoperirii: secțiunea XIII, careul 3, adâncimea 340-350 cm (pl. VIII).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul F, cultura musteriană, datare C-14: GrN 13.004: > 45.000 B.P. - GrN 15.055: > 54.000 B.P.

- Cronoclimatic – stadiul glaciatic care a premers complexul interstadial Nandru.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat din partea superioară a unei stalagmite. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa este relativ întregă și are formă ovală. Cuveta este tot ovală și este bine închisă și marcată foarte clar. Reversul este relativ bombat conferind piesei totuși o bună stabilitate. Pe revers nu sunt protuberanțe bazale sau apendice de prindere. Suprafața reversului este uniform dezvoltată. Lipsește orice urmă de decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 5,8 cm; lățimea = 4,2 cm; diametrul maxim/minim = 4,2/3,4 cm; lățimea de margelle 5,0-11,0 mm; profunzimea 1,1 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 2,3 cm.

Modul de obținere a recipientului

Prin decuparea părții superioare a stalagmitei și răzuirea stratelor succesive interne.

Urme de utilizare și localizarea lor

Urme izolate de ocră roșcat-cărămiziu în interiorul cuvetei și cu totul diseminat pe revers; ceva mai intens pe margini. Pigmenți și strate de vopsea suprapuse au putut fi observate numai cu ajutorul microscopului Keyence VHX 600.

Tipul morfologic și funcționalitate

Recipient amenajat pentru prepararea ochiului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.

Piesa nr. 8

Identificarea și proveniența recipientului

- Săpături arheologice sistematice din anul 1995. Locul descoperirii: secțiunea XVII, adâncimea 265-275 cm (pl. IX).

- Contextul stratigrafic, cultural și cronologic: stratul J, cultura musteriană, datare C-14: GrN 15.053: 48.900 + 2.100 / - 1.700 B.P.

- Cronoclimatic – oscilația climatică Nandru A, cu climat temperat răcoros.

Descrierea piesei:

Recipient prelucrat dintr-o crustă stalagmitică. Culoarea albă specifică calcitului. Piesa, prin forma ei, sugerează intenția artizanului de a obține un mâner de prindere. În general, conturul acestui recipient permite o prindere facilă cu mâna, având o formă ușor triunghiulară. Cuveta este relativ circulară, bine marcată, ușor neregulată. Versanții sunt oblici, iar la margelle este destul de abrupt. Reversul este ușor bombat, dar recipientul are totuși o stabilitate bună. Piesa nu prezintă nici un decor.

Dimensiuni:

Lungimea = 8,7 cm; lățimea = 6,5 cm; diametrul maxim/minim = 4,4/3,3 cm; lățimea de margelle 6,0-14,0 mm; profunzimea 0,8 mm; înălțimea (grosimea maximă) = 3,8 cm. Dimensiunea mânușii de prindere: lungimea 3,3 cm.

Modul de obținere a recipientului

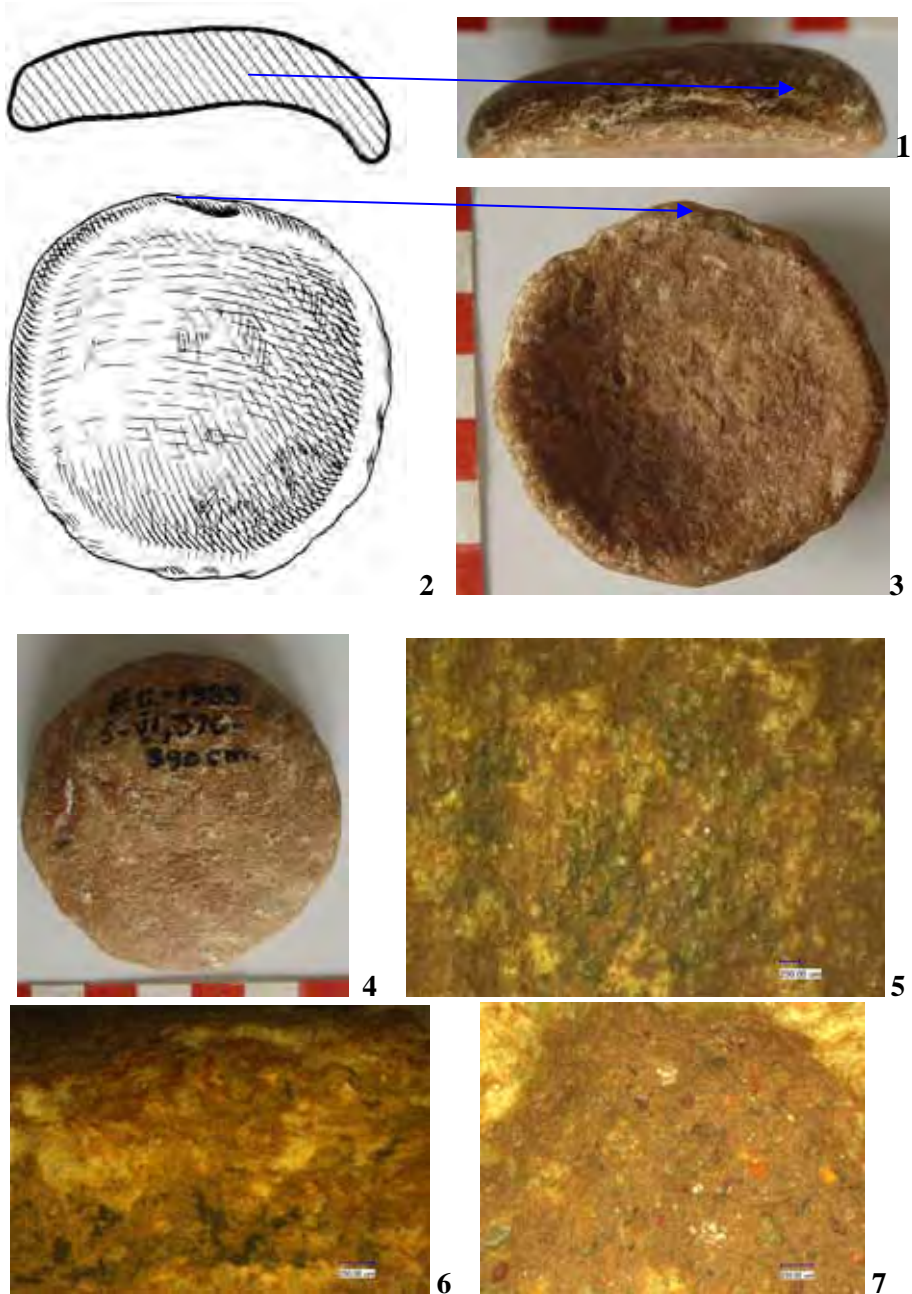
Recipientul este prelucrat dintr-o crustă de calcit, prin prepararea unei mici cuvette prin răzuire cu un racloar sau chiar prin răsucirea unui gratoar, ceea ce a permis îndepărtarea stratelor de calcit depuse succesiv.

Urme de utilizare și localizarea lor

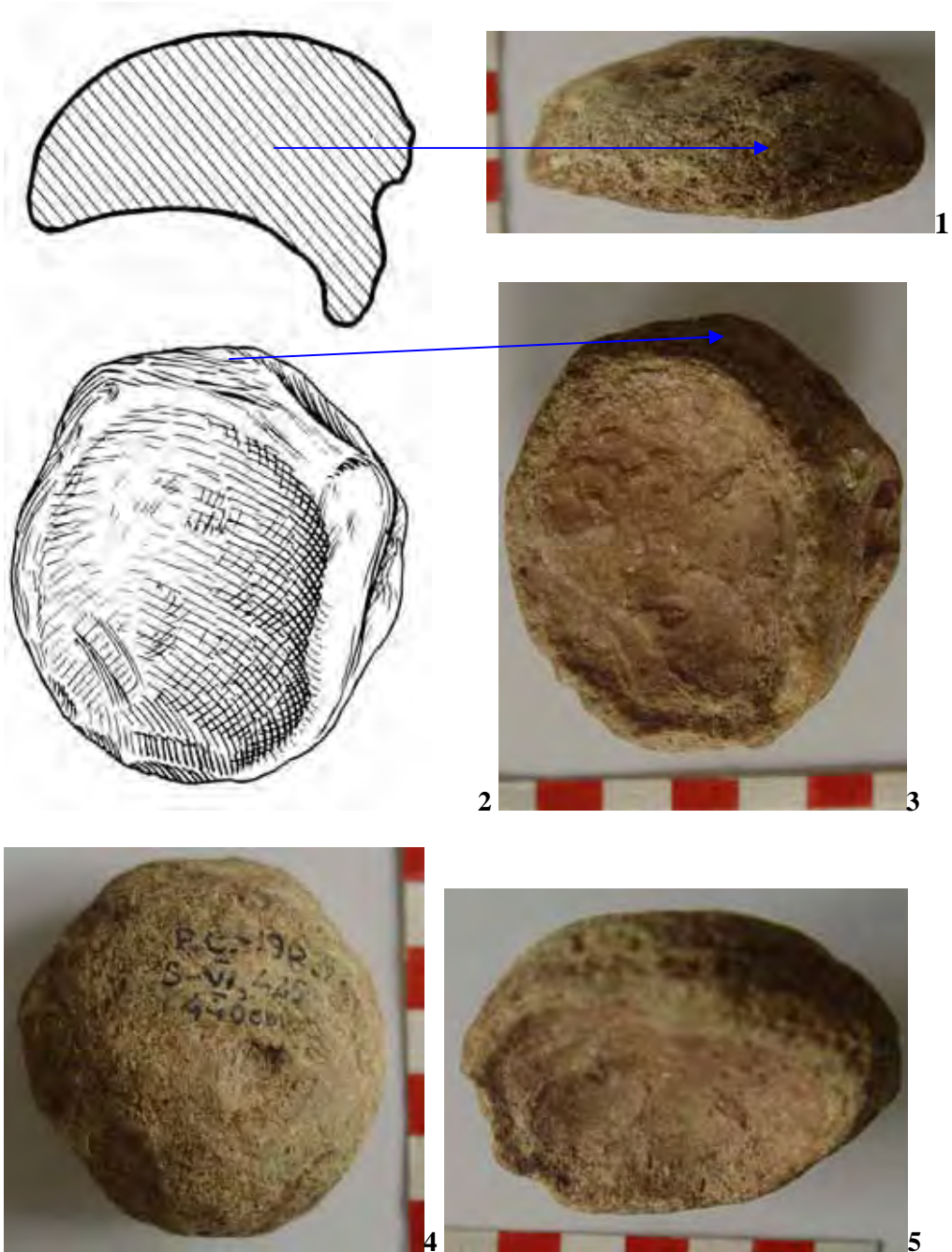
Urme de ocră de nuanță deschisă în interiorul cuvetei și foarte slab pe partea bazală a recipientului. Resturi izolate de pigmenți de ocră proveniți de la oxizi de fier.

Tipul morfologic și funcționalitate

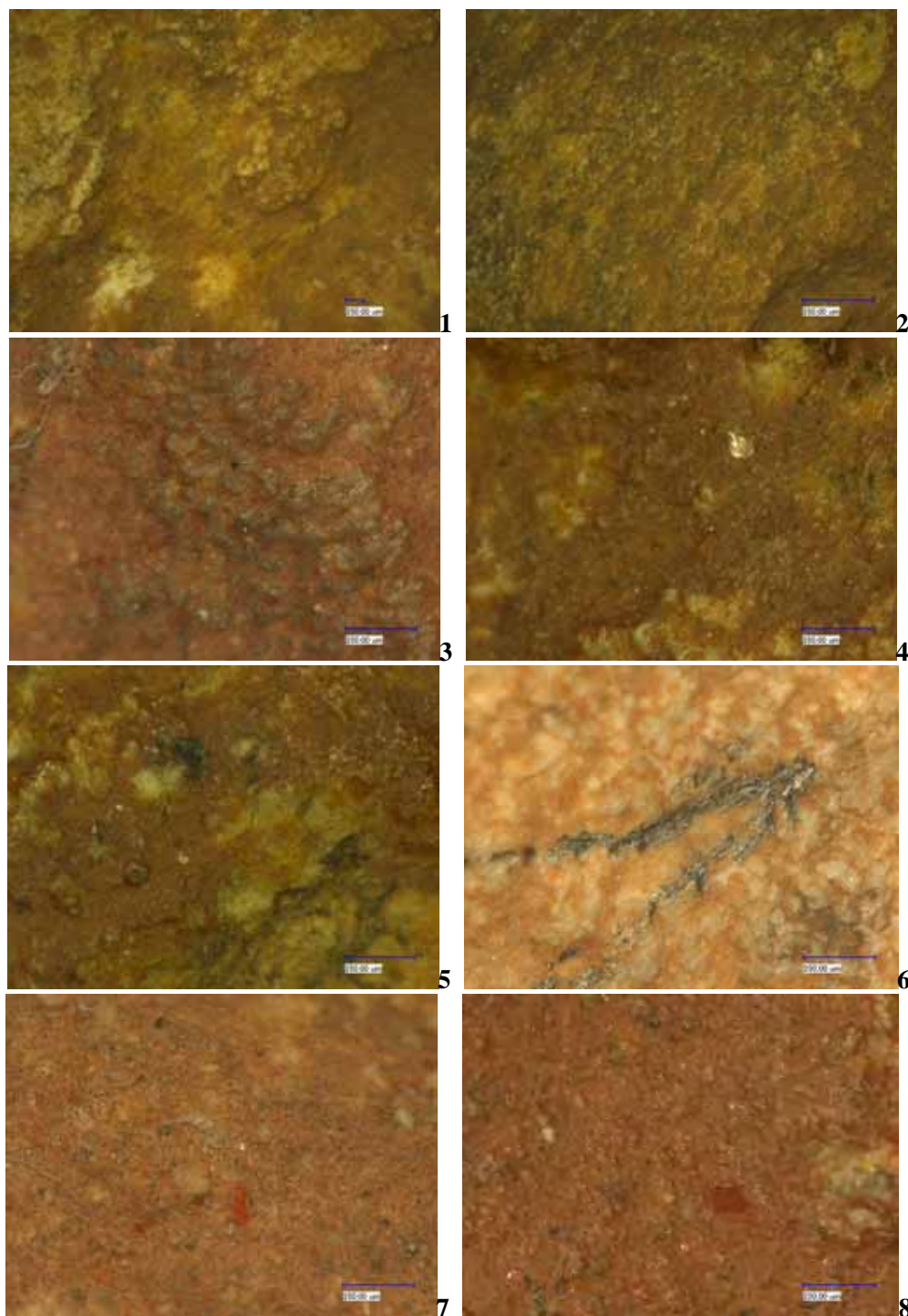
Recipient amenajat pentru prepararea ochiului, probabil în vederea tatuajului corporal și/sau facial.



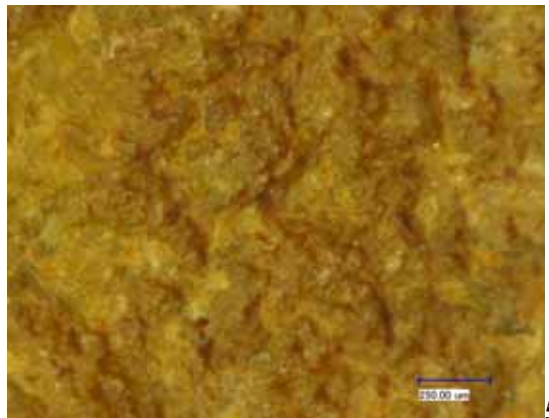
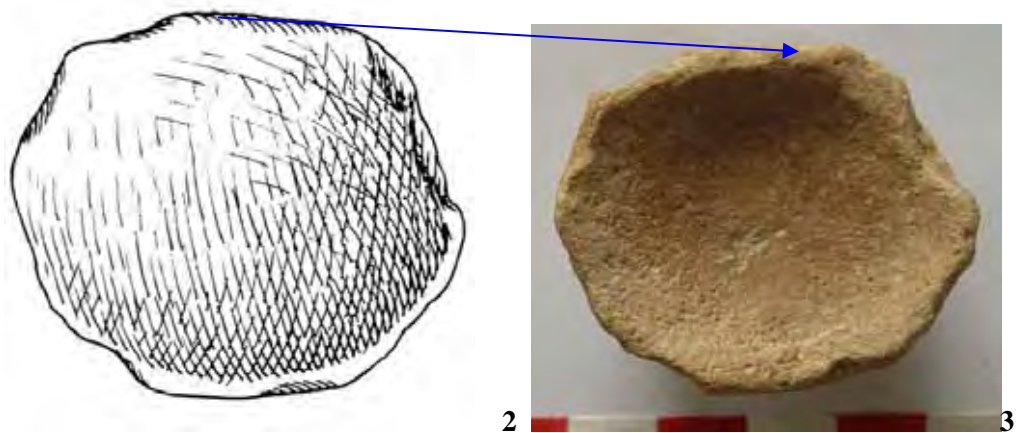
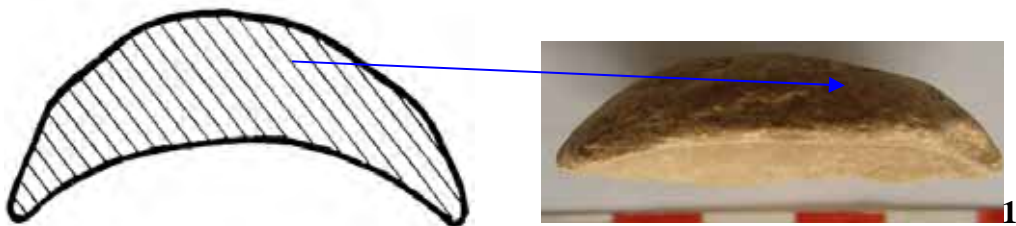
Pl. I - Recipient descoperit în anul 1983, Secțiunea VI, 370-390 cm, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni, GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800, Musterian: 1 profil recipient; 2-3 recipient desen și foto cu ocră în interior; 4 avers recipient; 5 strate de vopsea suprapuse; 6 combinația de negur, roșu și alte nuanțe de culoare; 7 pigmenți diverși de culoare



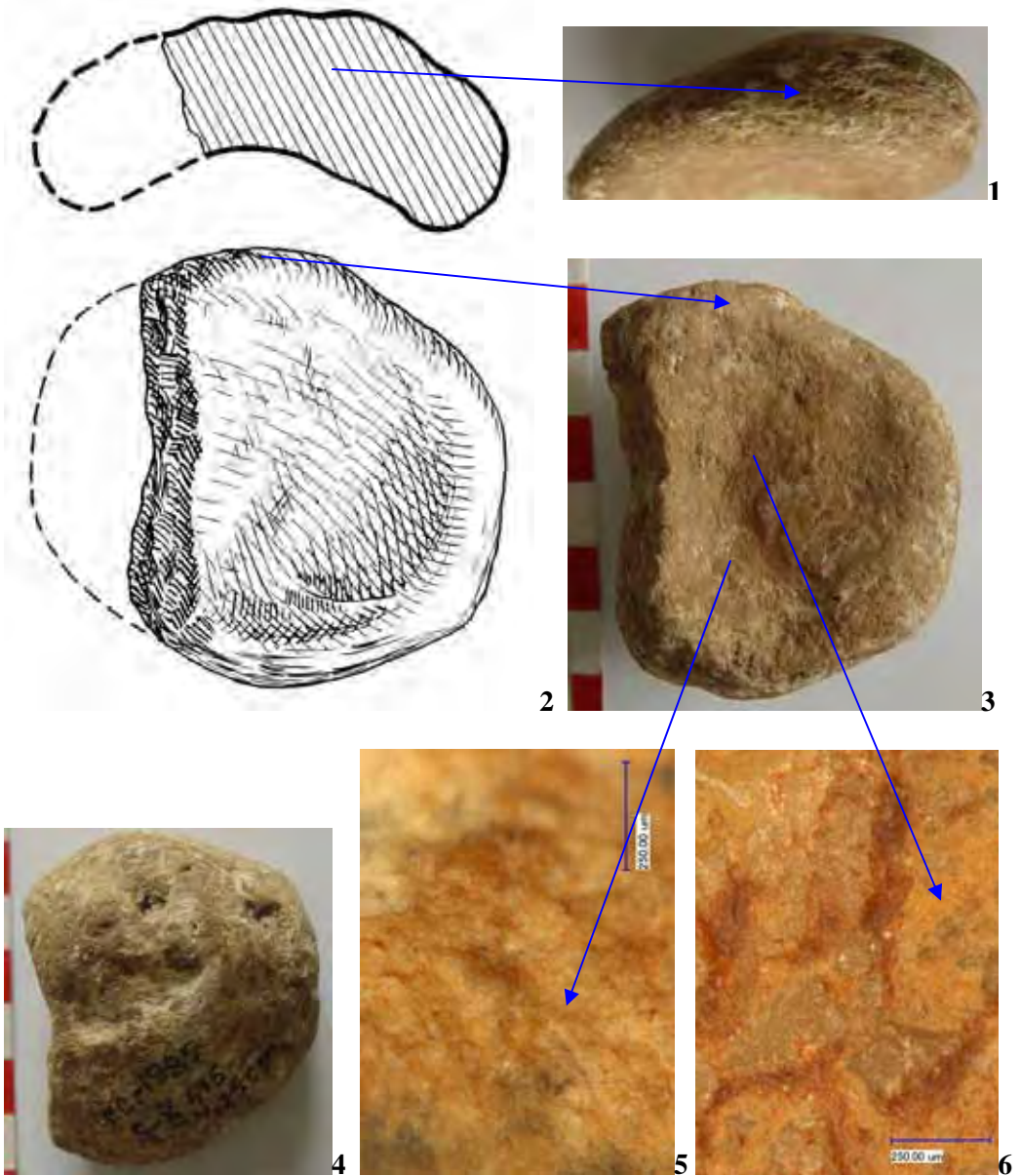
Pl. II - Recipient descoperit în anul 1983, Secțiunea VI, 425-440 cm, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni, Datare GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 - GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P., Musterian: 1 profil recipient; 2-3 desen și foto recipient cu ocrul în interior; 4 avers recipient; 5 profil



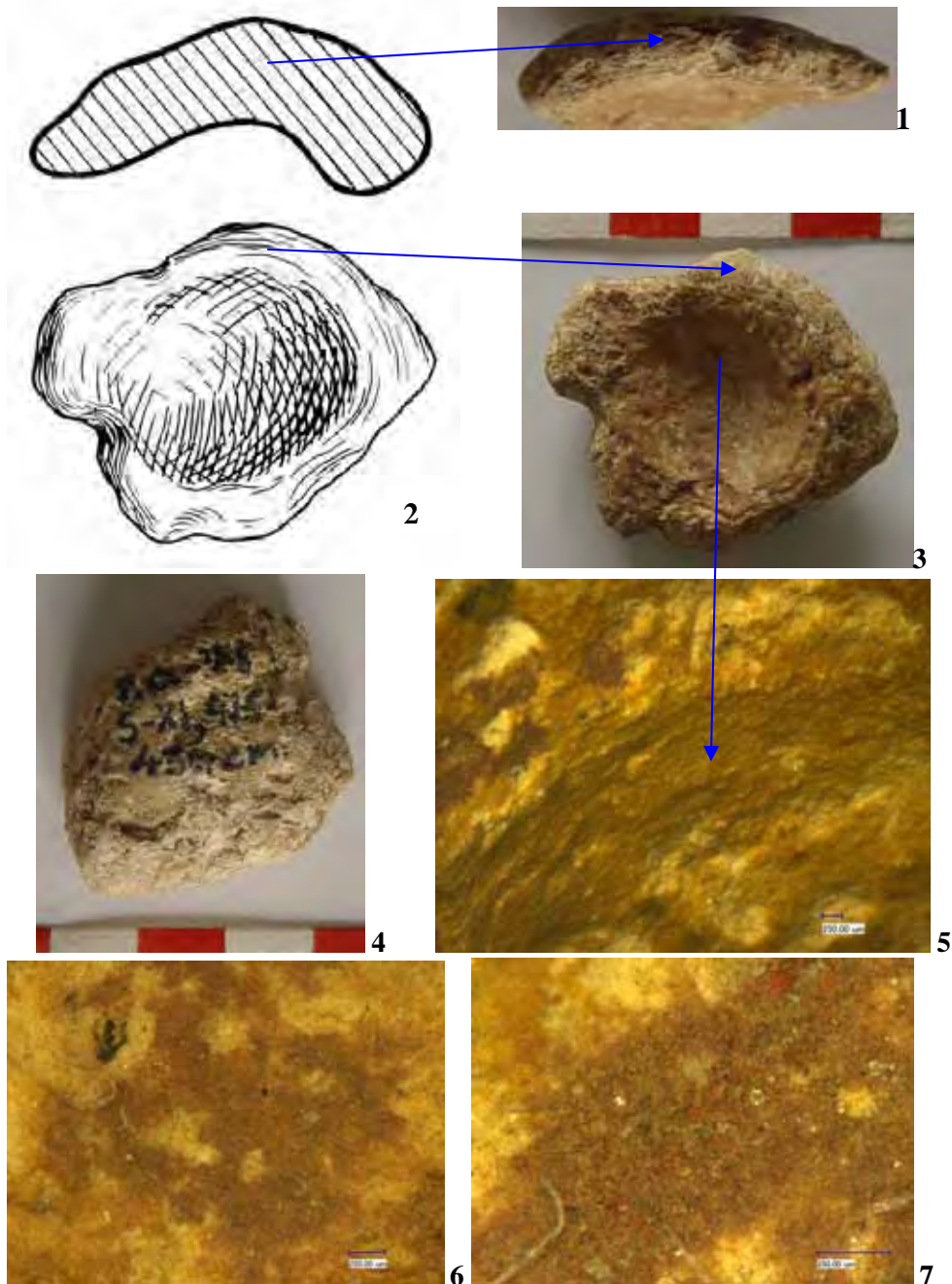
Pl. III -Imagini obținute la microscopul Keyence VHX 600 de pe recipientul precedent:
 1-2 raclaj; 3-4 suprapunere de culori; 5-6 combinație negru cu alte nuanțe; 7-8 pigmenți
 izolați (imagini cu microscopul Keyence VHX 600)



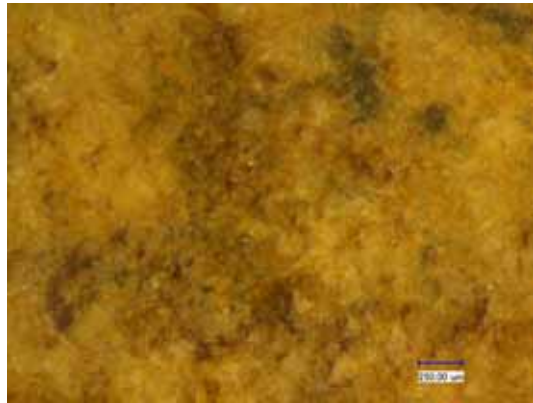
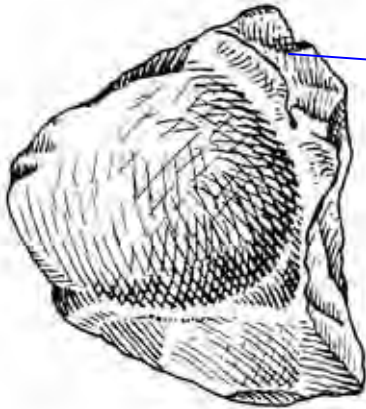
Pl. IV - Recipient descoperit în anul 1985, Secțiunea XI, 415-430 cm, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni-etapa de stepă, GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 - GrN 15.048: 51.048 + 5.300/ - 3.200 B.P., Musterian: 1 profilul recipientului; 2-3 desen și foto al recipientului cu ocră în interior; 4-5 nuanțe de culoare din recipient văzute la microscopul Keyence VHX 600



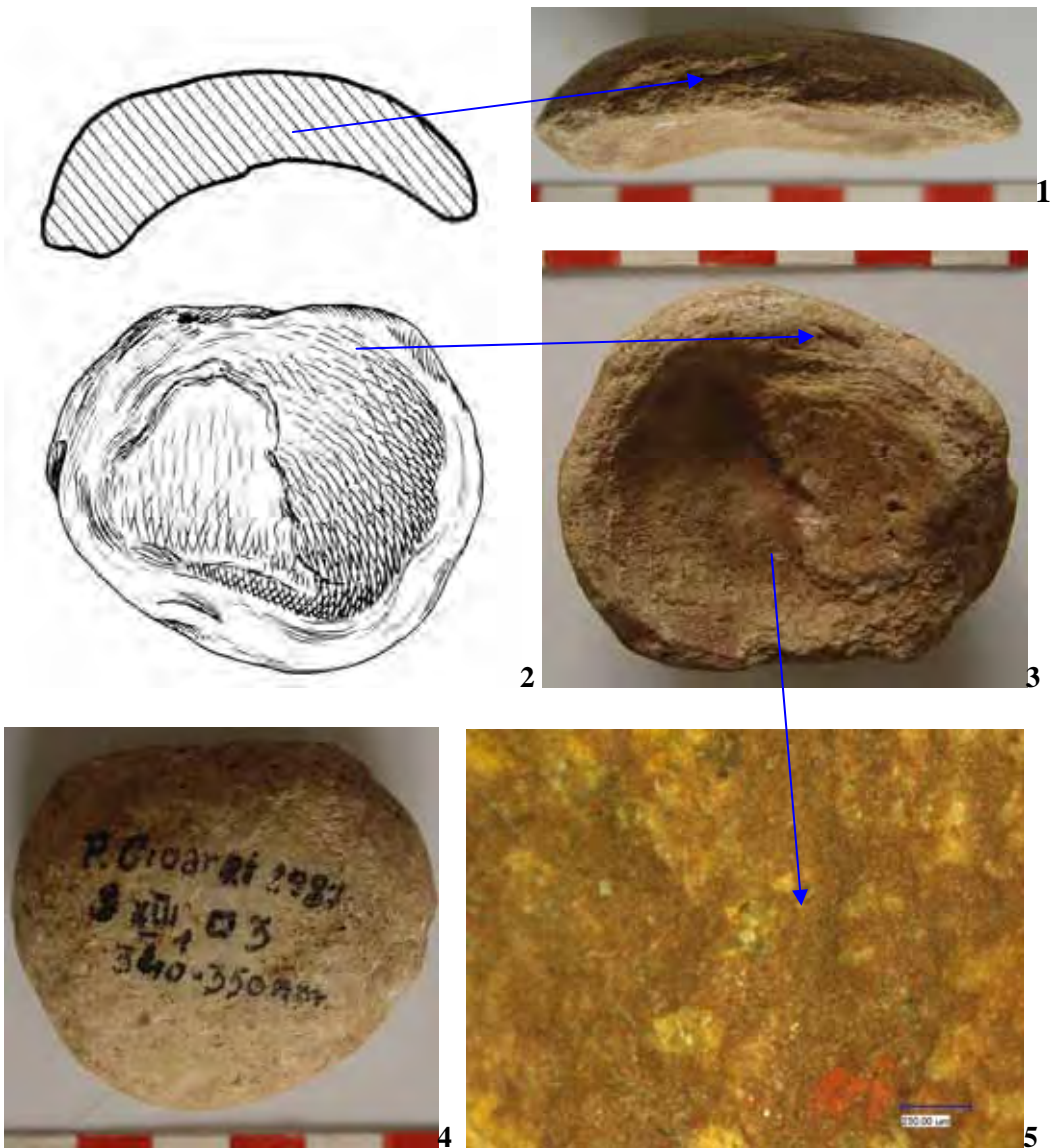
Pl. V - Recipient descoperit în anul 1985, Secțiunea X, Adâncimea 415-425 cm, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni-etapa de stepă, Datare GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P., Musterian: 1 profilul recipientului; desen și foto cu ocră în interiorul recipientului; avers recipient; 5 urme de raclaj în interiorul recipientului; 6 pigmenți (5-6 imagini obținute la microscopul Keyence VHX 600)



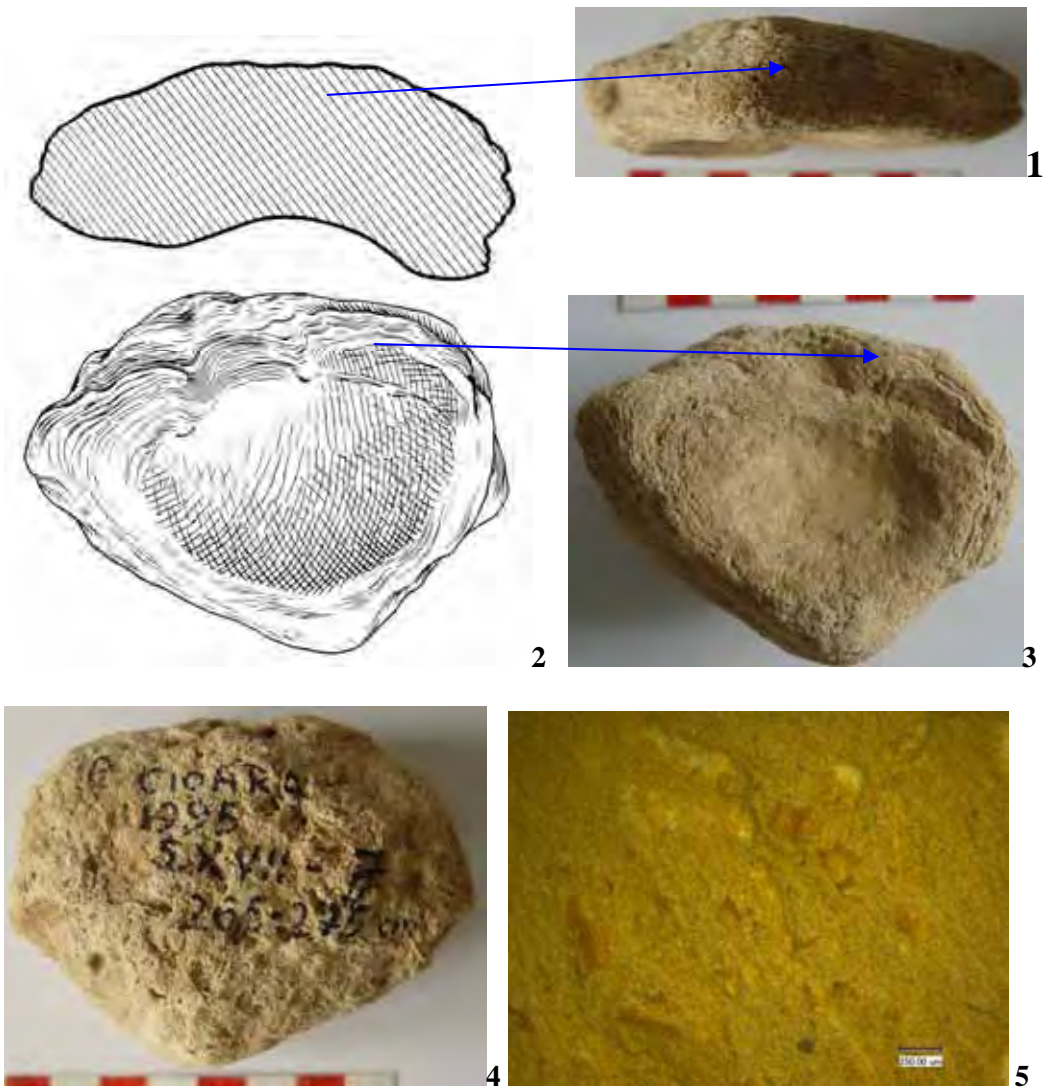
Pl. VI - Recipient descoperit în anul 1985, Secțiunea XI, 415-430, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni-etapa de stepă, GrN 15.046: 50.900 + 4.400/ - 2.800 - GrN 15.048: 51.900 + 5.300/ - 3.200 B.P., Musterian: 1 profil recipient; 2-3 desen și foto recipient cu ocră în interior; 4 avers recipient; 5 urme de raclaj în interior; 6 strat de culoare; 7 concentrare de pigmenți diferiți ca nuanță, folosiți la prepararea culorilor (4-6 imagini obținute cu microscopul Keyence VHX 600)



Pl. VII - Recipient descoperit în anul 1985, Secțiunea X, 385-395 cm, Stratul E, Complexul de încălzire Boroșteni-etapa temperată cu pădure de conifere și foioase, Datare GrN 15.056: > 49.000 B.P., Musterian: 1 profil recipient; 2-3 desen și foto recipient cu ocră în interior; 4 avers recipient; 5 imagine culori obținute cu microscopul Keyence VHX 600



Pl. VIII - Recipient descoperit în anul 1987, Secțiunea XIII,
 Careul 3, 340-350 cm, Stratul F, GrN: >45.000 B.P.,
 Stadiu glaciari post Complexul de încălzire Boroșteni, Musterian:
 1 profil; 2-3 recipient desen și foto; 4 avers recipient; 5 pigmenți și strate de vopsea
 suprapuse (imagine la microscopul Keyence VHX 600)



Pl. IX - Recipient descoperit în anul 1995, Secțiunea XVII, 265-275 cm, Stratul J, Oscilația climatică Nandru A (climat temperat răcoros), Datare GrN 15.053: 48.900 + 2.100/ - 1.700 B.P., Musterian: 1 profil recipient; 2-3 desen și foto cu ocrul din interiorul recipientului; 4 revers recipient; 5 nuanță ocru cu resturi de pigmenți (imagini obținute cu microscopul Keyence VHX 600)

Pentru unitatea concluziilor desprinse din datele menționate în fișele recipientelor recuperate din peștera Cioarei am preferat să le prezentăm în cadrul caracterizării stratului E pentru ansamblul descoperirilor, în măsura în care marea lor majoritate provin din acest strat. O primă observație se poate face asupra materialului din care au fost prelucrate aceste recipiente. El este în cea mai mare parte constituit din partea superioară a stalagmitelor, obținut prin retezarea acestora²⁰. Tehnica aplicată în continuare de omul musterian era a raclajului stratelor succesive interne. În acest fel era obținută o cuvetă de dimensiuni și adâncimi diferite, dar în general asemănătoare, în care se prepara ocrul. Dovada unei astfel de utilități a recipientelor o reprezintă păstrarea pe toate din ele a resturilor de ocră de diferite nuanțe. Uneori s-au putut observa chiar resturi de pigmenți de diferite nuanțe în cadrul unei unice cuvette a recipientului, care proveneau probabil din utilizarea unor surse naturale diverse. Faptul că ocrul conservat de aceste recipiente se concentrează în proporție covârșitoare în cuvetă este un argument în plus în privința utilizării lor în scopuri similare, bine definite. Dacă ocrul s-ar fi găsit în cantitate mai mare pe revers, ne-am fi putut gândi că el provenea de la un substrat cu ocră pe care acestea eventual ar fi putut să zacă.

Toate recipientele au o bună stabilitate atunci când sunt așezate pe o suprafață orizontală.

Prelucrate în cea mai mare parte după retezarea receptaculului stalagmitelor, trei din ele sunt totuși realizate din crustă de calcit, folosind o tehnică asemănătoare pentru realizarea cuvettei, prin raclaj. Unul din aceste recipiente s-ar putea să fi fost prevăzut cu un mâner de prindere, care nu este exclus să fie totuși accidental sau natural.

Un alt element care conferă unitate recipientelor din peștera Cioarei este dimensiunea lor în general apropiată. Patru recipiente au o lungime cuprinsă între 5,7-5,8 cm, trei nu au o lungime mai mică de 3,5 cm și numai unul, din stratul J, stratul superior locuirii musteriene are dimensiuni mai mari: lungimea = 8,7 cm; lățimea = 6,5 cm; diametrul maxim/minim = 4,4/3,3 cm. Forma și funcționalitatea, asemănarea acestora, sunt tot atâtea elemente ale omogenității recipientelor din această peșteră.

Dar, poate și mai important în acest sens, este concentrarea lor cronologică, pentru că șase dintre recipiente au fost recuperate din același strat geologic (stratul E), după aceeași etapă climatică – complexul de încălzire Boroșteni. În timp absolut (cu limitele de rigoare ale metodei C-14) ele se plasează între 50.900 + 4.400 / - 2.800 (GrN 15.046) și 51.900 + 5.300 / - 3.200 B.P. (GrN 15.048). Toate aceste aspecte pledează pentru unitatea acestui obicei privind prepararea ocrului în vederea tatuajului corporal și/sau facial practicat de omul de Neandertal, a capacităților tehnice deosebite pentru realizarea recipientelor, iar ritualul vopsirii corpului ne permite să facem aprecieri asupra trăsăturilor spirituale care dominau populațiile respective și îi determinau să atribuie diverse valori simbolice fiecărei culori întrebuințate.

După cum se știe, acum există suficiente mărturii despre colectarea ocrului. Nu același lucru se poate spune despre dovezile materiale privind prelucrarea și utilizarea acestuia pentru tatuajul corporal și facial la nivelul musterianului.

Cu toate acestea, despre posibilitatea tatuării omului de Neandertal nu s-au sfiit să vorbească mulți autori. A. Leroi-Gourhan²¹ vedea ocrul, alături de alte fosile, ca printre primele mărturii care au avut o tradiție anterioară paleoliticului superior. El nu găsea totuși o explicație satisfăcătoare privind folosirea sa în Paleoliticul mijlociu, în măsura

²⁰ Cârțumaru 2000.

²¹ Leroi-Gourhan 1964.

în care nu se cunoaște pictura neandertaliană. F. Bordes²² remarca, cu toate că picturile rupestre nu au fost descoperite în Paleoliticul mijlociu, frecvența în această perioadă a materiilor colorante, varietățile de ocră sau bioxidul de mangan negru care le recomandau sur l'usage probable de la peinture corporelle dans certains tribus moustériennes, desigur în cadrul unor certe practici magice.

Înseamnă că descoperirea în peștera Cioarei a recipientelor pentru prepararea ocrului reprezintă proba materială directă asupra practicării picturii corporale de către comunitățile musteriene. Ele sunt o mărturie pentru prepararea și folosirea ocrului într-un sens bine precizat, în mod conștient și cu semnificații dinainte cunoscute.

Desigur că nu putem elimina întru totul ipoteza preparării ocrului în alte scopuri, precum ar fi vopsitul unor unelte, arme sau piei folosite pentru protejarea corpului sau pentru așternut. Forma și dimensiunile recipientelor, ca și perioada climatică în care s-a depus stratul care le conține, ne îndeamnă însă să acordăm un plus de veridicitate supoziției tatuajului corporal și facial.

Recipientele pentru prepararea ocrului din peștera Cioarei sunt unice pentru Paleoliticul din România și probabil reprezintă una din cele mai importante descoperiri de acest fel din Paleoliticul mijlociu.

Pentru eventualele analogii din punct de vedere al materialului din care au fost realizate aceste recipiente, în special pentru cele din stalagmite, pot fi invocate cele descoperite în peștera Villars din Dordogne²³, atribuite însă paleoliticului superior, dar similare ca aspect cu cele din peștera Cioarei. Din aceleași materiale stalagmitice și cruste de calcit sunt și lămpile din peșterile Eulene și Labastide din Franța²⁴, dar ele nu ating nici pe departe nivelul tehnic al celor din peștera Cioarei, cu toate că aparțin unei perioade mai târzii.

Referitor la semnificația în sine a ocrului pentru omul paleolitic, E. Leach asimilează roșul atât cu primejdia (ce ar deriva din legătura roșu-sânge), cât și cu bucuria, iar Levi Strauss îl consideră sursă de excitații fizice și fiziologice²⁵, A. Leroi-Gourhan²⁶ se rezumă a asimila ocrul cu suflul vital sau cu vorbirea, considerând că o astfel de ipoteză este posibilă, ca și rolul cert jucat de culoarea sa într-o eventuală asemănare cu sângele sau viața.

Bănuim că locuitorii din Musterian ai peșterii Cioarei erau stăpâniți măcar în parte de sentimentele și capacitățile de exprimare simbolică, suficient de bine definite, încât să justifice semnificația întrebuintării ocrului în aceste vremuri atât de îndepărtate. Este un aspect de maximă importanță și profundă reflecție în înțelegerea vieții spirituale a comunităților care au locuit peștera Cioarei în Paleoliticul mijlociu. Recipientele de ocră din această peșteră trebuie interpretate cu prudența necesară, dar și cu aplombul cuvenit pentru întregirea imaginii asupra vieții și culturii materiale dintr-o perioadă foarte îndepărtată în care actorul era omul de Neandertal de care trebuie să încercăm să apropiem tot mai mult.

Stratul E poate să fie considerat primul în care omul de Neandertal își face simțită în mod semnificativ prezența în peștera Cioarei prin cantitatea însemnată de material litic descoperit.

²² Bordes 1952.

²³ Delluc, Delluc 1974.

²⁴ Bordes 1980.

²⁵ Wreschner 1980.

²⁶ Leroi-Gourhan 1964.

Bibliografie

- Barham 1998 Barham L. S., *Possible early pigment use in south-central Africa*, Current Anthropology, 39, p. 703-710.
- Barham 2000 Barham L. S., *The Middle Stone Age of Zambia, South Central Africa*, Bristol, Western Academic and Specialist Press, p. 122-128.
- Barham 2002 Barham L. S., *Systematic Pigment Use in the Middle Pleistocene of South-Central Africa*, Current Anthropology, 31, 1, p. 181-190.
- Beaume 1987 Beaume S. A. de, *Lampes et godets au Paléolithique*, Paris.
- Beaume 1989 Beaume S. A. de, *Essai d'une classification typologique des godets et plaquettes utilisée au Paléolithique*, Gallia préhistoire, Tome 31, p. 27-64.
- Beaumont, Morris 1990 Beaumont P., Morris D., *Guide to archaeological sites in the Northern Cape*, Kimberley, McGregor Museum.
- Bordes 1952 Bordes F., *Sur l'usage probable de la peinture corporelle dans certains tribus moustériennes*, Bull. Soc. Préhist. Française, Tome 49, p. 169-171.
- Bordes 1980 Bordes F., *Hommes et cultures du Paléolithique moyen*, Science et Vie, Numeros Hors Série, p. 90-102.
- Cârciumaru 1977 Cârciumaru M., *Interglaciularul Boroșteni (Eem=Riss-Würm=Mikulino) și unele considerații goecronologice privind începuturile musterianului în România pe baza rezultatelor palinologice din peștera Cioarei-Boroșteni (jud. Gorj) (L'intérglaciaire de Boroșteni (Eem=Riss-Würm=Mikulino) et quelques du Moustérien en Roumanie à la lumière des résultats palynologiques de la grotte « Peștera Cioarei » de Boroșteni (Département de Gorj)*, SCIVA, T. 28, nr. 1, p. 19-36.
- Cârciumaru 1980 Cârciumaru M., *Mediul geografic în Pleistocenul superior și culturile paleolitice din România (The geographic environment in the Upper Pleistocene and the palaeolithic cultures in Romania)*, Editura Academiei Române, București, 268 p., 85 fig., 22 tab.; C. Z. pentru biblioteci mari 551.791 (498): 571 (498: 119.714).
- Cârciumaru 2000a Cârciumaru M., *Ocrul-geneză și semnificații*, in Cârciumaru M., Anghelinu M., Bitiri-Ciortescu M., Cârciumaru D.-D., Cârciumaru R., Chaline J., Cîrstina O., Cosac M., Dincă R., Dobrescu R., Gál E., Kessler E., Mărgărit D. I., Moncel M.-H., Otte M., Pavel R., Sandu M., Șeclăman M., Terzea E., Ulrix-Closset M., Vasilescu P., 2000, *Peștera Cioarei-Boroșteni – Paleomediul, Cronologia și Activitățile umane în Paleolitic (La grotte Cioarei – Boroșteni. Paléoenvironnement, Chronologie et Activités humaines en Paléolithique)*, Editura Macarie, Târgoviște, p. 148-155.
- Cârciumaru 2000b Cârciumaru M., *Recipiente de ocr*, in Cârciumaru M., Anghelinu M., Bitiri-Ciortescu M., Cârciumaru D.-D., Cârciumaru R., Chaline J., Cîrstina O., Cosac M., Dincă R., Dobrescu R., Gál E., Kessler E., Mărgărit D. I., Moncel M.-H., Otte M., Pavel R.,

- Sandu M., Şeclăman M., Terzea E., Ulrix-Closset M., Vasilescu P., 2000, *Peștera Cioarei-Boroșteni – Paleomediul, Cronologia și Activitățile umane în Paleolitic (La grotte Cioarei – Boroșteni. Paléoenvironnement, Chronologie et Activités humaines en Paléolithique)*, Editura Macarie, Târgoviște, p. 155-164.
- Cârciumaru 2000c Cârciumaru M., *Analize chimice*, in Cârciumaru M., Anghelinu M., Bitiri-Ciortescu M., Cârciumaru D.-D., Cârciumaru R., Chaline J., Cîrstina O., Cosac M., Dincă R., Dobrescu R., Gál E., Kessler E., Mărgărit D. I., Moncel M.-H., Otte M., Pavel R., Sandu M., Şeclăman M., Terzea E., Ulrix-Closset M., Vasilescu P., 2000, *Peștera Cioarei-Boroșteni – Paleomediul, Cronologia și Activitățile umane în Paleolitic (La grotte Cioarei – Boroșteni. Paléoenvironnement, Chronologie et Activités humaines en Paléolithique)*, Editura Macarie, Târgoviște, p. 100-101.
- Cârciumaru et alii 2000 Cârciumaru M., Anghelinu M., Bitiri-Ciortescu M., Cârciumaru D.-D., Cârciumaru R., Chaline J., Cîrstina O., Cosac M., Dincă R., Dobrescu R., Gál E., Kessler E., Mărgărit D. I., Moncel M.-H., Otte M., Pavel R., Sandu M., Şeclăman M., Terzea E., Ulrix-Closset M., Vasilescu P., 2000, *Peștera Cioarei-Boroșteni – Paleomediul, Cronologia și Activitățile umane în Paleolitic (La grotte Cioarei – Boroșteni. Paléoenvironnement, Chronologie et Activités humaines en Paléolithique)*, Editura Macarie, Târgoviște, 226 pagini, 90 fig., 28 tab., ISBN 973-8153-15-X.
- Cârciumaru et alii 2007 Cârciumaru M., Anghelinu M., Nițu E.-C., Cosac M., Murătoareanu, G., *Geo-Archéologie du Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur, Epipaléolithique et Mésolithique en Roumanie*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 187 p., 48 fig., ISBN 978-973-8966-38-3.
- Cârciumaru, Țuțuianu 1998 Cârciumaru Radu, Țuțuianu Minodora, *Paleoliticul superior din Peștera Cioarei, Boroșteni, jud. Gorj- privire generală interdisciplinară*, Lucrările Naționale de Comunicări a Cercurilor științifice studențești, Arheologie-Istorie 2, Târgoviște, 10-12 aprilie, p. 56-61.
- Clark et alii 1947 Clark J. D., Oakley K. P., Wells L.H., Mc Clelland J. A. C., 1947, *New studies on Rhodesian Man*, Journal of the Royal Anthropological Society, 77, p. 4-33.
- Courand, Laming-Emperaire 1979 Courand C., Laming-Emperaire A., , *Les colorants*, in Arl. Leroi-Gourhan, J. Allain, *Lascaux inconnu*, Paris, p. 153-170.
- Demars 1992 Demars P. Y., *Les colorants dans le Moustérien du Périgord. L'apport des fouilles de F. Bordes*, Préhistoire Ariégeoise, T. XLVII, p. 185-194.
- Delluc, Delluc 1974 Delluc B. et G., *La grotte ornée des Villars (Dordogne)*, Gallia Préhistoire, Tome 17, nr. 1, p. 1-67.
- Errico 2003 Errico F. de, *Néandertaliens et hommes anatomiquement modernes: des trajectoires parallèles vers la modernité culturelle*, Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches, Ecole Doctorale des Sciences du Vivant, Géosciences, Sciences de

l'Environnement de l'Université Bordeaux 1.

- Leroi-Gourhan 1964 Leroi-Gourhan A., *Les religions de la préhistoire*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Martin 1923 Martin H., *Recherches sur l'évolution du Moustérien dans la gisement de la Quina (Charente)*, Tome II, Industries lithique, Mémoire Soc. Archéol. Hist., Charente, vol. XIV.
- McBrearty 2001 McBrearty S., *The Middle Pleistocene of East Africa*, in L. Barham, K. Robson-Brown (eds.), *Human roots: Africa and Asia in the Middle Pleistocene*, Bristol, Western Academic and Specialist Press, p. 81-92.
- Nicolăescu-Plopșor, Mateescu 1955 Nicolăescu-Plopșor C. S., Mateescu C. N., *Șantierul arheologic Cerna-Olt*, SCIV, T. VI, nr. 3-4, p. 391-409.
- Vandermeersch 1969 Vandermeersch B., *Découverte d'un objet en ocre avec traces d'utilisation dans la Moustérien de Qafzeh (Israel)*, Bulletin de la Société Préhistoire française, Tome 66, nr. 5, p. 157-158.
- Vandermeersch 1976 Vandermeersch B., *La sépultures néandertaliennes*, în H. Lumley, *La Préhistoire française*, Paris, Tome I, p. 725-727.
- Wreschnner 1980 Wreschnner E. E., *Red Ochre and Human Evolution: A Case for Discussion*, Curent Anthropology, Vol. 21, nr. 5, p. 631-644.