

PETROGRAFIA MATERIALULUI LITIC DESCOPERIT LA BORDUȘANI POPINĂ ÎN CAMPANIILE DE CERCETĂRI ARHEOLOGICE 1995-1997

Constantin Haită, Alexandru M. F. Tomescu

PETROGRAPHIC STUDY OF LITHIC MATERIAL DISCOVERED AT BORDUȘANI-POPINĂ DURING ARCHAEOLOGICAL CAMPAIGNS 1995-1997

Abstract

The lithic inventory (artifacts and rock fragments) discovered on the Eneolithic *tell*-type settlement Bordușani *Popină* during the 1995-1997 archaeological excavations represents several rock types: silicolith, limestone, marl, gritty limestone, sandstone, micro-conglomerate, green-schist, mica-schist, quartzite, dolerite and granodiorite. Most of these rock types crop out on large areas in Dobrogea, with potential source areas for the lithic material located as close as 10-20 km away from the settlement. However, for the igneous rocks the closest outcrops are located in North Dobrogea, at distances of minimum 70-80 km from the settlement.

Keywords: Eneolithic, *tell*, lithic inventory, petrography, source areas.

Cuvinte cheie: eneolitic, *tell*, inventar litic, petrografie, arii sursă.

Materialul litic descoperit în așezarea eneolitică Bordușani *Popină* în campaniile de cercetări arheologice 1995-1997 a fost atribuit, în urma studiului petrografic la nivel microscopic, următoarelor categorii petrografice: silicolite, calcare, marnocalcare, calcarenite, gresii, microconglomerate, șisturi verzi, micașisturi, cuarțite, dolerite și granodiorite.

1. Descrierea materialului petrografic

Silicolitele sunt roci silicioase formate prin procese petrogenetice diverse, ce prezintă numeroase varietăți petrografice. Silicolitele descoperite în așezarea Bordușani *Popină* au culori foarte diverse, de la ocru și cenușiu deschis la brun și negru, prezintă textură fină sau grosieră (cu aspect granular) și pot fi omogene sau eterogene, cu incluziuni albicioase, roșietice sau brune, sau cu structură în benzi.

Studiul petrografic la nivel microscopic a arătat că silicolitele studiate se încadrează în categoria *cherturilor*, roci formate prin procese diagenetice în roci carbonatice (C. Haită, M.

Tomescu 1997, p. 133-134). Analiza petrografică la microscop a permis evidențierea următoarelor varietăți de silex:

1. Silex fin, omogen, culoare ocru sau cenușiu deschis;
2. Silex fin, omogen, culoare cenușiu închis până la negru;
3. Silex fin, eterogen, culoare ocru cenușiu, cu impurități albicioase;
4. Silex cu structură granulară, omogen, de culoare ocru sau cenușiu;
5. Silex cu structură granulară fină, omogen, ocru sau cenușiu.

Din silexuri sunt constituite 4 percutoare, 70 de lame, 35 de gratoare, 2 burine, 4 vârfuri și 2 piese cu trunchiere retușată¹ (tab.1).

Calcarele sunt bine reprezentate în cadrul inventarului litic și prezintă următoarele varietăți:

¹ Încadrarea tipologică a uneltelor de silex a fost realizată de Geanina Haită.

1. Calcar crem, cu textură foarte fină, omogen și foarte compact, cu spărtură așchioasă. Din această varietate de calcar au fost realizate un percutor, două fragmente de frecător, un șlefuitor, un fragment de ancoră și 55 fragmente.

2. Calcar cenușiu roșietic și alb gălbui, fin grezos, eterogen, fosilifer. Acestei varietăți petrografice îi corespund trei fragmente de râșniță, trei frecătoare și 19 fragmente litice.

3. Calcar cenușiu închis, cu textură fină, omogen, din care a fost realizat 1 frecător, din acest tip de calcar fiind constituite și 13 fragmente litice.

4. Calcar alb gălbui, fin, omogen, poros, compact, din care sunt constituite 6 fragmente litice.

5. Calcar marnos cenușiu gălbui, cu textură fină, omogen, din care sunt constituie 5 fragmente litice.

6. Calcar cochilifer, cenușiu roșcat, fin, eterogen, cu frecvente cochilii de bivalve, din care este realizată o râșniță.

Marnocalcarele sunt de culoare cenușiu deschis, fin micacee, fosilifere; din acest tip de rocă sunt identificate două fragmente litice.

Calcarenitele au culoare cenușiu gălbuie sau ocră, textură fină, sunt omogene, bioclastice și fin micacee; din aceste roci au fost identificate două frecătoare de mici dimensiuni, ce prezintă o suprafață bine șlefuită, și un fragment litic.

Un alt calcarenit, de culoare gălbuie, cu textură grosieră, compact, a fost utilizat pentru realizarea unei râșnițe; din același tip de rocă a fost descoperit și un fragment litic.

Gresiile sunt cenușiu roșietice, cu textură fină, slab micacee, omogene. Din această rocă sunt constituite două râșnițe. Au mai fost descoperiți doi galeți, unul dintr-o gresie brun deschis roșietică, fină, micacee și altul din gresie fină cenușiu verzuie, silicioasă, compactă.

Gresiile carbonatice au culoare cenușiu gălbuie, textură fină și sunt slab micacee. Dintr-

o astfel de gresie sunt constituite un frecător, un ascuțitor și patru fragmente de rocă.

Trei fragmente de rocă sunt constituite dintr-o gresie carbonatică fină, cenușiu roșietică, friabilă și foarte abrazivă. Un alt fragment de rocă este constituit dintr-o gresie carbonatică grosieră, cenușiu gălbuie, micacee, omogenă.

Menționăm și patru concrețiuni carbonatice de culoare gălbuie, fin grezoase, formate probabil în cadrul unor depozite de loessuri; dintre acestea, trei nu prezintă urme de prelucrare, iar cea de a patra prezintă o perforație, putând reprezenta o ancoră.

Microconglomeratele prezintă următoarele varietăți:

1 Microconglomerat de culoare roșcată, omogen, cu ciment carbonatic și elemente de cuarț slab sortate, cuarț și feldspați; din acest tip de microconglomerat sunt realizate patru râșnițe și o râșniță-ascuțitor.

2 Microconglomerat brun roșcat, polimictic, omogen, cu claste bine sortate, din care este realizată o râșniță.

3 Microconglomerat carbonatic, crem gălbui, omogen, cu claste de calcar, din care este realizată o altă râșniță.

Șisturile verzi prezintă textură siltică, grezoasă sau microconglomeratică, culoare verzuie, cenușie, sau verzui roșietică și șistozitate slabă. Din aceste roci, foarte bine reprezentate în cadrul materialului litic studiat, au fost analizate 19 râșnițe, un frecător și 14 fragmente litice.

Cuarțitele sunt omogene, fin până la larg cristalizate, de culoare albă, gălbui roșcată, sau brună. Din acest tip de rocă au fost identificate un fragment de percutor, o așchie și 6 galeți de dimensiuni centimetrice.

Micașisturile sunt reprezentate printr-un fragment de râșniță și trei fragmente de rocă, și corespund toate unui același tip petrografic. Micașistul are culoare cenușiu verzui, include muscovit fin cristalizat și prezintă șistozitate

evidentă; unul dintre fragmente conține o intercalație de cuarțit.

Granodioritele sunt reprezentate prin roci holocristaline cu structură echigranulară, fin cristalizate. Din acest tip petrografic este identificat un fragment de râșniță.

Granitul identificat prezintă structură echigranulară, este mediu cristalizat, de culoare verzuie. Această rocă a fost utilizată, de asemenea, pentru confecționarea unei râșnite; alături de această piesă a mai fost descoperit un fragment litic.

Un fragment litic este constituit din rocă magmatică holocristalină, mediu cristalizată, inechigranulară, de culoare neagră cenușie. Un alt fragment prezintă structură holocristalină, este fin cristalizat și are culoare verzuie. Aceste două fragmente au fost încadrate în categoria **diabazelor**.

2. Arii sursă ale tipurilor de roci identificate

Silexurile sunt întâlnite în calcare de vârstă jurasică și cretacică din Dobrogea Centrală și în depozitele de cretă cretacic superioare din Dobrogea Centrală și de Sud.

Calcarele află pe suprafețe întinse, îndeosebi în depozite de vârstă jurasică și cretacică din Dobrogea Centrală și de Sud. Astfel de depozite sunt întâlnite și pe malul drept al Dunării, în zona localităților Hârșova și Topalu.

Calcarenite și marnocalcare de vârste geologice și varietăți petrografice foarte diverse află pe toată suprafața Dobrogei.

Gresiile carbonatice sunt întâlnite în depozite cretacice ce află în lungul văilor din Dobrogea de Sud și în depozite triasice din Dobrogea de Nord, cunoscute și sub numele de "Stratele de Nalbant".

Microconglomeratul roșcat cu elemente de cuarțit poate proveni din depozitele triasice inferioare din Dobrogea de Nord, ce află în zonele Tulcea și Nalbant. Alte microconglomerate pot întâlnite în depozite jurasice, cretacice și eocene din Dobrogea de Sud.

Șisturile verzi află pe toată suprafața Dobrogei Centrale, cele mai apropiate aforimente fiind situate în zona localităților Dunărea și Topalu, la aproximativ 20 km de așezarea Bordușani *Popină*.

Cuarțitele apar îndeosebi ca galeți, sursa lor putând fi în depozitele de terasă ale Dunării sau ale altor văi ce traversează teritoriul Dobrogei Centrale și de Sud.

Granitele și granodioritele sunt întâlnite în zona Dobrogei de Nord, prezentând diverse varietăți, ca și diabazele, care pot proveni din zona Niculișel.

Așa cum se poate remarca, marea majoritate a rocilor identificate apar pe suprafețe relativ extinse în toată zona Dobrogei. Majoritatea rocilor au zone de ocurență situate la distanțe de 10-20 km de așezare. Există însă și tipuri de roci, cum sunt cele magmatice, a căror sursă cea mai apropiată este situată în zona Dobrogei de Nord, la distanțe minime de 70-80 de kilometri.

Tabelul 1. Distribuția uneltelor și fragmentelor litice pe tipuri petrografice.

TIP DE ROCĂ	UNEALTĂ
Silex	Percutor (4) Lamă (70) Gratoar (35) Burin (2) Vârf (40) Piesă cu trunchiere retușată (2)
Calcar	Percutor (1) Frecător (6) Șlefuitor (1) Râșniță (4) Ancoră (1) Fragment (98)
Marnocalcar	Fragment (2)
Calcarenit	Frecător (2) Râșniță (1) Fragment (2)
Gresie	Frecător (1) Ascuțitor (1) Râșniță (2) Fragment (8) Galet (2) Concrețiune (4)
Microconglomerat	Râșniță - ascuțitor (1) Râșniță (6)
Șist verde	Râșniță (19) Fragment (14)
Cuarțit	Percutor (1) Fragment (1) Galet (6)
Micașist	Râșniță (1) Fragment (3)
Granite și granodiorite	Râșniță (2) Fragment (1)
Diabaze	Fragment (2)

BIBLIOGRAFIE

C. Haită, M. Tomescu 1997, Lithic resources, în S. Marinescu-Bîlcu et alii, *Archaeological Researches at Bordușani Popină (Ialomița County), preliminary report 1993 - 1994*, Cercetări Arheologice, X, Muzeul Național de Istorie a României, București, p. 132-136.

Constantin Haită

Muzeul Național de Istorie a României, Centrul Național de Cercetări Pluridisciplinare,
Calea Victoriei, nr. 12, sect. 3, București,
sedimentologie@mnir.ro.

Alexandru M. F. Tomescu

Department of Biological Sciences, Humboldt State University,
Arcata, CA 95521, USA,
mitomescu@hotmail.com.