

UN TIP APARTE DE VASE DESCOPERITE ÎN STRUCTURILE DE LOCUIRE GUMELNIȚA B1 DIN TELL – UL VITĂNEȘTI 'MĂGURICE', JUD. TELEORMAN

Ion TORCICĂ *

Abstract: *This article presents a special category of pottery discovered within the dwelling structures from the last level, Gumelnița B1, at Vitanesti 'Măgurice' tell settlement. Of the nine dwellings excavated, the analysed type of vessels occurs in all but two of them (Sl. 2 and Sl. 3). The clay used to make these vessels is highly tempered with vegetable matter (chaff). A clay cylindrical pedestal was discovered in Sl. 13. Vessel number 11 was placed on a clay standing modeled with the same technological characteristics. The inventory of Sl. 6 comprises two vessels made of clay mixed with chaff and a clay foot model modeled of the same type of tempered clay. Dwelling structure no. 14 had five vessels and a lid of the same temper type. They are large vessels with capacities over 40 litres. Different technological details of the vessels' manufacturing methods have been observed: the use of coiling and plaques techniques, the separate modeling of the base, the smoothing with hands of the interior but especially of the exterior. The vessels of Sl. 14 were found in the most complex context. The area in which they were located included other vessels of different sizes. There were also grinders, with two of them placed on clay stands and a clay box with analogies at Pietrele tell settlement. There were three basic forms for coarse-shaped vessels: the bitronconic - stacked, high bitronconic, and a third type characterised by cylindricity. All the vessels belong to the closed form category. The large capacity of the vessels also involved heavy weight and therefore they would not have been easily moved, even when empty. Their vertical form would have facilitated the storage of large quantities of products in a small space and their handling was done without great difficulty. In terms of possible function, the most important aspect of these unusual containers is the characteristics of the fabric. The vessels from Vitănești with walls of 1-3 cm thick and a large amount of chaff mixed with the clay are characterised by an increased porosity and permeability that allowed air circulation and maintained a minimum humidity. These characteristics of vessels would have inhibited alteration of stored agricultural products such as cereals. The shape, the use of lids and the large size enabled good sealing and preservation of a large quantity of grains.*

Rezumat: *Articolul de față prezintă o categorie aparte de vase ceramice descoperite în inventarul structurilor de locuire din ultimul nivel (Gumelnița B1) aparținând tell-ului de la Vitănești 'Măgurice'. Din cele nouă construcții cercetate, doar în Sl. 2 și Sl. 3, nu au fost depistate în inventarul ceramic vase din tipul analizat. Acestea sunt realizate dintr-un lut în care s-a utilizat o cantitate foarte mare de materie vegetală (pleavă). În Sl. 13 s-a descoperit și un piedestal cilindric de lut pe care a fost așezat vasul numărul 11 care are aceleași caracteristici tehnologice. Inventarul lui Sl. 6 cuprinde pe lângă două recipiente din pastă cu pleavă și o piesă de tipul piciorului-calapod, realizată din același tip de pastă. Structurii de locuire nr. 14 i-au aparținut cinci vase de acest fel și un capac. Vasele erau de mari dimensiuni, cu capacități de peste 40 l. Au fost observate numeroase detalii tehnologice: folosirea atât a tehnicii colacilor de lut cât și a plăcilor, modelarea separată a bazei, netezirea interiorului dar mai ales a exteriorului cu ajutorul palmelor. Contextul vaselor din Sl. 14 este cel mai complex. Zona în care se găseau cuprindea și alte vase de dimensiuni variate, râșnițe, două dintre ele puse în suportji de lut. Lângă ele se găsea și o cutie de lut, cu analogii în tell - ul de la Pietrele. Vasele modelate din pastă grosieră au trei forme de bază: bitronconică - etajată, bitronconică înaltă și un al treilea tip definit de cilindricitate. Capacitatea destul de mare a implicat și greutatea mare ce împiedică mutarea lor cu ușurință chiar atunci când sunt goale. Dezvoltarea lor pe verticală ar fi facilitat depozitarea unor cantități mari de produse într-un spațiu mic, manevrarea lor făcându-se fără mari dificultăți. Cel mai important aspect al acestor recipiente inedite este dat de posibila lor funcție raportată la detaliul cel mai evident - caracteristicile pastei din care sunt lucrate. Vasele analizate se caracterizează prin porozitatea și permeabilitatea crescută care puteau permite o circulație a aerului și ajuta la menținerea unei umidități minime, caracteristici care ar fi inhibat stricarea produselor agricole de tipul cerealelor ce ar fi putut fi depozitate în ele. Forma, folosirea capacelor și dimensiunile mari ar fi permis o etanșeizare bună și conservarea unor cantități mari de grâne.*

Keywords: *cereals; Gumelnița culture; additives; chaff; storage vessels; Vitănești 'Măgurice'.*

Cuvinte cheie: *cereale; cultura Gumelnița; degresant; pleavă; vase de provizii; Vitănești 'Măgurice'.*

* Muzeul Județean Teleorman, str. 1848, nr. 1, 140033, Alexandria, județul Teleorman, România; iontorcica@yahoo.com

Articolul prezintă un număr de unsprezece vase dintr-un tip aparte în cadrul inventarelor structurilor de locuire gumelnițene din vestul Munteniei. Caracteristica principală a vaselor constă în pasta extrem de grosieră în care s-a amestecat o cantitate foarte mare de materie vegetală, posibil pleavă de cereale (Planșele II-VI). Singura analogie a acestora a putut fi făcută cu un vas din categoria bolurilor și o greutate pentru războiul de țesut, ambele din nivelurile *te//* - ului de la Ciolănești din Deal, jud. Teleorman.

Vase de acest tip au fost descoperite în ultimele două niveluri ale *te//* - ului de la Vitănești, jud. Teleorman. În articolul de față au fost analizate doar cele din locuințele ultimului nivel, Gumelnița B1, deoarece acesta a fost săpat în totalitate (Andreescu *et al.* 2011: 152). Din cele nouă construcții ale nivelului ultim, doar în Sl. 2 și Sl. 3 nu au fost depistate vase din tipul studiat. Se remarcă Sl. 14 care a avut în cadrul inventarului ceramic șase astfel de exemplare (Planșa II.1).

Deoarece considerăm că vasele au făcut parte integrantă din inventarul structurilor de locuire incendiate ele vor fi descrise în cadrul fiecăreia dintre acestea.

Din Sl. 1, situată în zona de sud a *te//* - ului, nu s-au întregit vase cu o pastă extrem de grosieră, existând totuși fragmente ceramice dintr-unul, numerotat pe plan drept vas 26. Era poziționat în zona uneia dintre cele două aglomerații majore de ceramică spartă *in situ*. S-a observat că fusese de dimensiuni mari, prevăzut cu butoni conici, alungiți și era puternic ars secundar. Din Sl. 4 avem doar câteva fragmente tipice ce nu au putut oferi informații suplimentare.

În Sl. 6 au fost două vase din pastă grosieră. Primul dintre ele este înalt, cu o formă tronconică, rotunjit în zona diametrului maxim, cu un gât cilindric și scurt (Planșa V.2). Nu i s-a conservat porțiunea buzei. Este deformat, posibil datorită arderii secundare. Este asemănător ca formă vasului 12 din Sl. 14. Are o înălțime păstrată de 40 cm, un diametru al gurii de 16 cm, un diametru maxim de 30 cm, cel al bazei de 20 cm, o grosime a pereților de 1 cm și o capacitate în litri de aproximativ 18 l.

Al doilea vas din Sl. 6 este unul dintre cele mai mari (Planșa V.1). A fost descoperit prins în distrugerea incendiată a structurii de locuire, fiind răsturnat pe o parte. Este bitronconic, cu pereții concavi în porțiunea inferioară și bombat atât în zona maximă cât și sub buză putând fi considerat de tipul *etajat* în zona superioară. Este ars secundar, fiind puternic deformat din această cauză. Este destul de instabil. Sub diametrul maxim are patru butoni conici, aplatizați. Ca formă este asemănător vaselor 11 și 18 din Sl. 14. Are o înălțime de 65 cm, un diametru al gurii destul de redus de doar 14 cm, un diametru maxim de 51 cm, cel al bazei de 25 cm, o grosime a pereților de 1 - 1,5 cm și o capacitate în litri ce a putut fi aproximată la 71. Ambele vase aveau interiorul bine netezit.

În Sl. 6, în campania din 1999, s-a mai descoperit, în afara ceramicii, singurul obiect făcut din lut amestecat cu o cantitate foarte mare de materie vegetală (pleavă): un picior calapod (Planșa V.3). Acesta se afla lângă structura de combustie împreună cu un vas triplu. Tipul pastei utilizate se observă destul de bine, deși exteriorul este bine netezit și chiar lustruit.

Sl. 13 a fost descoperită în campania din anul 2009 în zona de nord a *te//* - ului. Era puternic afectată de distrugerile provocate în anii '90, când situl a fost arat.

În caroul F4, după demontarea primului nivel de distrugere, s-a descoperit un soclu plat, de formă circulară ce era prins în chirpici mărunțit amestecat cu cel pulverulent (Planșa I.1). Soclul era realizat din lut amestecat cu pleavă, fiind așezat pe nivelul de călcare al locuinței (Planșa I.3-5). Avea un diametru de 25 cm și o înălțime de 5 cm. Nu s-a păstrat în întregime (Planșa I.2). S-a constatat că a fost făcut dintr-un miez de lut amestecat cu pleavă, înconjurat de un inel circular din același material (gros de 1,5-2 cm). Totul era bine netezit. Partea sa superioară era plată. Era înconjurat de puține oase arse și vase sparte *in situ* printre care unul de dimensiuni mari lucrat dintr-o pastă grosieră cu foarte multă pleavă în compoziție (Planșa I.2). După demontarea centrului dar și a chirpicului din jur, lângă soclu a fost descoperit un fund de la un vas cu diametru de 15 cm (Andreescu *et al.* 2009: 229-30). De asemenea, a ieșit la iveală un panou de mici dimensiuni de la un vas grosier. Era puternic ars și puternic fragmentat, păstrând totuși curbura pereților.

Primul vas din pastă grosieră a fost considerat inițial un element de arhitectură internă a locuinței de genul unei coloane. Era de fapt un vas cilindric asemănător celor din Sl. 6 și Sl. 14. Fragmentele descoperite sunt puternic arse și nu au permis reconstituirea formei. Se afla în zona carourilor E4, F4. Pereții au grosime de 2 - 2,5 cm, sunt neteziți la interior, indică un diametru de 30 - 35 cm iar arderea lor a fost foarte puternică, dând ceramicii o culoare roșu aprins.

Al doilea vas este de mari dimensiuni (Planșa V.4), se afla în caroul F4, zona de nord-vest a distrugerii Sl. 13, în apropierea a trei vase dintre care o strachină și unul cu proporții la fel de mari.

Exteriorul și interiorul vasului 11 sunt ușor netezite (interiorul fiind mai bine netezit). Baza este ușor evazată. S-a observat linia de contact și lipitură dintre fund și pereții vasului. Este puternic ars secundar având o culoare maroniu-roșcată. Materialul vegetal se găsește în cantitate foarte mare.

Fragmentele păstrate au permis reconstituirea zonei bazei, a gâtului și poziționarea unui buton. Acesta este circular, aplatizat și ușor concav. S-a putut reconstitui forma generală a vasului. Era un vas cu o formă închisă, bitronconic, înalt, cu gura îngustă. Butonul era poziționat în zona diametrului maxim al vasului, având diametrul maxim de 4,5 x 4 cm și o înălțime de 0,5 - 0,7 cm. S-a putut stabili pentru recipient un diametru al gurii de 21 cm, cel al bazei de 22 cm. S-a aproximat un diametru maxim de 55 cm și o înălțime totală de 82 cm. Pereții au grosimi variabile de 1 - 1,5 cm iar baza este mai groasă, de 2,5 cm. Pentru dimensiunile calculate s-a aproximat o capacitate totală de 91 l. Ar fi cel mai mare vas din lotul analizat. Se încadrează în aceeași categorie tipologică cu V 10 din Sl. 14, dar și cu alte vase de provizii descoperite în toate structurile de locuire. Se poate considera că vasul nr. 11 a fost așezat pe pedestalul aflat destul de aproape de el.

Structurii de locuire nr. 14 i-au aparținut cinci vase de acest tip dintre care unul are și capac (Plansa II.1). Se aflau în carourile J4-J5 și K5. Patru dintre ele erau așezate în linie (V 10, 11, 18, 19), pe o direcție E-V, iar altul (V 12) în spatele lor. Capacul, V 14, se afla în față, cu gura în sus, în dreptul lui V 19. El s-ar potrivi cu V 10, V 19 și posibil cu V 11.

Vasele se aflau prinse în distrugerea incendiată, în zona de nord-vest a construcției, într-un compartiment mai adâncit, în care se găseau și alte vase (V 1 - vas bitronconic de provizii, un capac, străchini, un alt vas de provizii) și fragmente de rășnițe (Andreescu *et. al.* 2009: 229-30).

V 10 este un vas cu o formă închisă, bitronconic, cu mijlocul bombat, de culoare maroniu-gălbui cu nuanțe negricioase (Planșele II.2, VI.1), descoperit căzut pe o parte. Se poate observa că linia diametrului maxim se găsește sub jumătatea înălțimii vasului. Pereții zonei inferioare sunt concavi. Este puternic ars secundar, proces ce l-a deformat puternic. Are buza dreaptă delimitată de restul corpului printr-o ușoară gătuire, ce folosea posibil la fixarea capacului (Plansa IV.5). Pe diametrul maxim are patru butoni conici aplatizați (cu dimensiunile de 8 x 4 x 2,5 cm) dispuși diametral opus. Deasupra zonei diametrului maxim are patru grupuri de câte patru butoni circulari, de mici dimensiuni, care au în centru o concavitate. Fiecare grup se găsește în dreptul unui buton conic (Plansa IV.7). Pasta are în compoziție materie vegetală (majoritatea este pleavă) în cantitate foarte mare (Plansa IV.1-3). Netezirea de la interior și de la exterior nu a reușit să acopere în totalitate, să îngroape în pastă această materie organică (Plansa IV.9). Se mai păstrează pe toată suprafața exterioară grupări de caneluri late, suprapuse, orizontale și oblice de la netezire (Plansa IV.8). Erau făcute posibil cu palma, păstrându-se și urme de degete. Are o înălțime de 62 cm, un diametru al gurii de 21 x 18,5 cm, un diametru maxim de 45 x 44 cm, cel al bazei de 18 cm, o grosime a pereților de 1 cm și o capacitate de aproximativ 53 l.

V 14 este un capac și a fost considerat inițial un vas asemănător străchinilor (Plansa II.1, VI.5). Are o culoare maroniu-gălbui cu zone negre pe fund. Are o formă tronconică, pereții fiind ușor arcuiți. Buza este neregulată, iar marginea este rotunjită. Partea de sus este ușor concavă. Este netezit atât la interior cât și la exterior. Pasta are multă materie vegetală. Fundul este destul de gros, de 2,5 cm. Pereți sunt mai subțiri, fiind de 1 cm. Are diametrul maxim de 22 cm și o înălțime de 5 cm.

Considerăm că un vas cu aceste caracteristici tehnice a putut acoperi vasul nr. 10 sau 19. Nu se potrivește cu cel cu nr. 11 pentru că acesta are buza extrem de groasă.

V 12 era situat în distrugerea Sl. 14, ușor în afara liniei celor trei vase mari (Plansa II.1). Se afla în poziție aproximativ verticală, dar era spart sub gât, partea superioară fiind apăsată în corpul vasului. Are o formă închisă, fiind înalt, tronconic, cu gâtul înalt, conic (Plansa VI.4). Pare să fi fost așezat pe podeaua locuinței și nu a compartimentului adâncit al acesteia. Nu s-au descoperit fragmente care să permită reconstituirea diametrului maxim. *In situ*, gura era ovală, posibil datorită arderii secundare.

A fost puternic ars secundar. Pasta are în compoziție aceeași cantitate foarte mare de material vegetal - pleavă. Interiorul este destul de bine netezit iar exteriorul este netezit mai superficial având o suprafață mai denivelată. Partea ce s-a păstrat indică folosirea tehnicii colacilor (cinci rânduri). La mijlocul distanței dintre fund și diametrul maxim este prevăzut cu patru butoni conici alungiiți, lungi de 6-7 cm. S-a putut aproxima pentru recipient un diametru al gurii și al bazei de 16-18 cm, un diametru maxim de 41 cm și o înălțime totală de 62 - 63 cm. Pereții au grosimi variabile de 1- 1,5 cm înspre bază și 2 cm spre buză. Pentru dimensiunile calculate s-a aproximat o capacitate totală de 43 l.

Vasul 18 era fragmentar, situat în linie cu V 10, V 11 și cu V 19 (Plansa VI.8). A fost descoperit culcat iar partea superioară nu s-a mai păstrat. Este puternic ars secundar, având o culoare roșu-gălbui cu zone înnegrite situate pe o parte a vasului datorită arderii reducătoare. Partea ce s-a

conservat indică folosirea tehnicii colacilor în modelarea pereților. În interior se observă urmele orizontale de la netezirea cu degetele. Are o formă tronconică, cu pereții arcuiți, mai mult la partea superioară iar baza este plată. A avut butoni conici, aplatizați, lungi de 5 cm, amplasați sub diametrul maxim. După partea păstrată, curbura pereților și proporțiile lui, acesta poate fi un vas bitronconic, cu gura îngustă, asemănător lui V 10 din Sl. 14 și V 11 din Sl. 13. Nu excludem posibilitatea de a fi un vas cu gura largă, cu multiple analogii printre vasele din locuințe.

După demontarea părții de sus s-a observat că în interior era un castron bitronconic și un astragal de ovicaprină puternic ars secundar, lustruit și cu un început de perforație (Plansa II.3). Am fi tentați să punem castronul în legătură cu manipularea conținutului din V 18.

S-a putut calcula pentru recipient un diametru al bazei de 16 cm, diametru maxim de 26 cm și o înălțime păstrată de 19,5 cm. Pereții au grosimi de 1 cm și baza și 2 cm.

V 11 este al doilea vas din șir (Plansa VI.3). A fost deranjat în partea superioară, porțiuni din aceasta descoperindu-se peste fragmentele din vasul nr. 19 (Plansa II.1). Este puternic ars secundar. Interiorul este netezit destul de bine iar exteriorul mai sumar având o suprafață neuniformă, vălurită, cu numeroase crăpături. Nu s-a putut reconstitui zona aflată imediat deasupra diametrului maxim datorită sfărâmițării puternice a acesteia. Este prevăzut cu patru butoni conici alungiți, cu mărimi de 4-5 cm. Este un vas bitronconic cu o formă compusă, deasupra diametrului maxim mai existând o porțiune rotunjită ce se termină într-un gât scurt. Gura pare ovală, iar buza rotunjită. S-a observat că a fost adăugat lut în zona gâtului pentru a acoperi o concavitate inițială. Se poate considera că este un vas cu o formă închisă, fiind etajat, asemănător vasului mare din Sl. 6. Lasă impresia unui vas modelat neglijent. S-au conservat detalii tehnologice, panoul central păstrând aproape de jur-împrejur șanțurile lăsate de colacii sau plăcile puse una peste cealaltă și apoi de netezirea zonei de contact (Plansa IV.4, 6). Dacă au fost folosite plăci, acestea aveau dimensiunea aproximativă de 20 x 20 cm. Are diametrul maxim de 47 cm și o înălțime aproximativă de 56 cm, un diametru al gurii de 22 - 23 cm apropiat de cel al bazei care avea 21 cm. Pereții au grosimi variabile, 13 - 2,5 cm în partea centrală și de 2,7 cm în zona gâtului. Pentru dimensiunile calculate s-a aproximat o capacitate totală de 60,5 l.

V 19 Este un vas de același tip cu V 11 (Plansa VI.2), fiind un vas închis. Se deosebește de precedentul prin dimensiunile mult mai mari și prin pereții foarte subțiri. De asemenea, a avut o formă mult mai alungită. A fost prevăzut în zona diametrului maxim cu patru butoni conici alungiți, lungi de 6-7 cm și înalți de 1 cm. S-au observat zonele de unire ale colacilor sau plăcilor din care a fost construit. Se remarcă suprapunerile de colaci/plăci, înalte de aproximativ 15 cm. S-a putut reconstitui cu aproximație proporțiile corpului. Are diametrul maxim de 50 cm, o înălțime circa de 66,5 cm, un diametru al bazei de 24 cm și o deschidere a gurii de 19 cm. Pereții au grosimea de 1 cm. Pentru dimensiunile calculate s-a determinat o capacitate totală de 73,1 l.

În Sl. 15 a fost depistat un singur vas din pastă grosieră, a cărui formă și dimensiuni nu s-au putut reconstitui. Era în zona de vest a distrugerii, împreună cu două vase, dintre care o strachină (Plansa III.1).

În Sl. 16 două vase din pastă grosieră se aflau în zona de vest a structurii, prinse în distrugere împreună cu majoritatea vaselor.

Din V 11 s-a păstrat doar un panou ce a permis reconstituirea formei de la bază până puțin peste diametrul maxim. Era un recipient de mari dimensiuni cu diametrul bazei de 34 cm, diametrul maxim de 58 cm și cu o înălțime păstrată de 41 cm. A fost puternic ars secundar, având o culoare roșu-cărămizie. Pasta este identică cu a celorlalte exemplare. Grosimea pereților este considerabilă, atingând 2 cm iar în unele porțiuni dinspre fund 4 cm. La jumătatea distanței dintre bază și diametrul maxim s-au păstrat doi butoni de mari dimensiuni (l. 10 cm) cu forma conică, aplatizați, perforați orizontal. Nu excludem posibilitatea să fi fost un vas bitronconic, înalt, asemănător cu V 11 din Sl.13 și V 10 din Sl. 14.

Din al doilea vas V 12, s-a conservat un mai mare procent decât din precedentul, cca. 30%. S-a putut reconstitui forma până la o înălțime de 30 cm. Avea diametrul bazei de 21 cm, cel maxim de 40 cm, iar grosimea pereților de 2 - 2,2 cm. Era prevăzut cu patru butoni conici, așezați sub diametrul maxim. Analogia cea mai apropiată este vasul mare etajat din Sl. 6. Ambele vase au pereții bine neteziți la interior.

Cel mai important aspect al acestor recipiente inedite este dat de posibila lor funcție raportată la detaliul cel mai evident – caracteristicile pastei din care sunt lucrate. Se știe că funcția, ca tip, nu este un criteriu satisfăcător pentru clasificarea generală a ceramicii (Shepard 1985: 224). Astfel, definirea vaselor din studiu drept vase de provizii ar putea fi greșită. Tipul în sine reprezintă o abstracție și reprezintă o combinație de caracteristici (Shepard 1985: 309).

Relația dintre uz și formă este rar unică, aceeași formă poate avea diferite folosințe și pentru același scop se pot folosi forme diferite (Shepard 1985: 126). Au putut fi stabilite pentru vasele din

pastă grosieră trei forme de bază: cea bitronconică – etajată, bitronconică înaltă și un al treilea tip definit de cilindricitate. Toate sunt forme închise.

La fel ca la alte unelte, proprietățile morfologice și fizice determină caracteristicile performanțelor mecanice. Analizând și comparând aceste proprietăți, este posibil să se determine utilizarea primară (Hally 1986: 268). Acest demers se poate face și în cazul de față.

Caracteristicile vaselor sunt date după unii cercetători de funcția lor (Rice 1987: 208). Este de stabilit cam cât au fost folosite vasele din studiu sau cât puteau fi folosite. Bănuim că se făceau destul de repede, procesul tehnologic nefiind prea complicat. De asemenea funcția poate fi dată de context. Multe vase au funcții multiple și pot reprezenta niște compromisuri privind varietatea nevoilor. Contextul vaselor din Sl. 14 este cel mai complex. Zona în care se găseau acestea cuprindea și alte vase de dimensiuni variate, de la străchini și vase de mici dimensiuni până la unele de dimensiuni mari, cu capacități de peste 40 l. Erau prezente și rășnițe, dintre care două erau puse în suporti de lut. Lângă ele se găsea și o cutie de lut, cu analogii în *te//* - ul de la Pietrele (Hansen *et al.* 2010: 51).

Ceramica, având funcții multiple, poate fi reutilizată și reciclată iar unele vase de uz comun pot fi utilizate într-un context ritual (Skibo 2013: 4, 5). Toate artefactele, inclusiv ceramica au o viață, unde rolul în diferite activități a fost contextualizat și recontextualizat (Skibo 2013: 7). În cazul Sl. 6, descoperirea vaselor din pastă cu pleavă multă la un loc cu piciorul-calapod construit din același material și bineînțeles vasul triplu, poate indica existența unei conjuncturi cu încărcătură ritualică.

S-a mai considerat că trăsăturile morfologice, tehnologice și stilistice sunt corelate cu întrebuintările practice ale vaselor și sunt legate și de contextul social al realizatorilor (Urem-Kotsou 2002:110). La Vitănești 'Măgurice' s-a constatat, cu două excepții, că aceste vase existau în număr variat în locuințele din ultimul nivel și posibil în cel anterior.

Pentru identificarea funcțiilor se analizează morfologia lor, alterarea suprafețelor, proprietățile fizice și mecanice, contextul arheologic, studiul reziduurilor și analizele de polen (Urem-Kotsou 2002: 110).

Descoperirea funcțiilor vaselor a fost considerată de cercetători un proces în doi pași: primul ține de înțelegerea variabilității tehnologice (mărimea, determinarea temperaturii de ardere sau modalitățile de tratare a suprafețelor) iar al doilea este determinat de alegerile tehnice făcute de olar (de exemplu alegerea unei lărgimi oarecare a gurii) (Skibo 2013: 27, 28). Este clar că meșterii gumelnițeni au ales să creeze vase cu o anumită cantitate de pleavă ca degresant al pastei.

Patru proprietăți sunt în legătură cu forma: capacitatea, stabilitatea, accesibilitatea conținutului și transportabilitatea vasului (Rice 1987: 225). Vasele analizate se remarcă prin mărimea lor peste medie, printr-o stabilitate redusă la cinci dintre ele, printr-un număr mic de forme (dintre care una aparține unui capac) și cu excepția vasului 18/ Sl. 14 și a vasului mic din Sl. 6, printr-o posibilitate redusă de a fi transportate, fiind foarte grele.

Tehnic, finisarea cea mai simplă se producea imediat după ce vasul era modelat, pasta fiind mai plastică și ușor de întins (Shepard 1985: 66). Astfel se observă pe exteriorul unor vase urme de la finisarea realizată cu palma. Aceasta se făcea prin netezirea suprafeței orizontal și oblic.

Porozitatea, definită drept proporția dintre volumul spațiului porilor și volumul total al vasului (Shepard 1985: 125), este elementul definitoriu al vaselor analizate în prezentul articol. Mărimea și forma porilor sunt influențate de mărimea și forma particulelor din pasta vaselor (Rice 1987: 350). Volumul porilor, mărimea și forma acestora afectează densitatea, rezistența, permeabilitatea, gradul de rezistență la abraziune și dezagregare, rata de înflorire a sărurilor și rezistența la șocul termic (Shepard 1985: 126). La vasele cu pastă grosieră se observă că interiorul este netezit, prin acest procedeu încercându-se diminuarea într-o anumită proporție atât a porozității cât și a permeabilității ce este o condiție care permite gazelor și lichidelor să treacă printr-un corp poros (Shepard 1985: 125). Mărimea incluziunilor vegetale (0,5 - 1 cm) cât și densitatea foarte mare a lor au micșorat în mod sigur rezistența pereților vaselor, mărinđ în schimb permeabilitatea acestora. Nu avem informații privind relația acestora cu rata de înflorire a sărurilor.

Vasele de la Vitănești aflate în studiu nu au fost folosite pentru gătit, singurele urme de ardere fiind cele de la incendiul ce a distrus toate structurile ultimului nivel.

Proprietățile tehnice afectează durabilitatea, adaptarea la o funcție și atractivitatea (Shepard 1985: 362). Se poate considera că introducerea unei cantități atât de mare de materie vegetală în pasta vaselor s-a făcut pentru a le face potrivite pentru un scop anume.

Folosirea drept degresant a materialelor vegetale brute reduce contractarea lutului care este prea plastic și poate fi frecventă atunci când realizarea vaselor este o activitate sezonieră ce coincide cu sfârșitul recoltării (Rye 1988: 35). Nu excludem ca moment al modelării vaselor sfârșitul lunii iunie sau iulie, după recoltarea cerealelor. În mod normal, contractarea este acompaniată de creșterea densității și descreșterea porozității (Rice 1987: 88).

Degresanții organici, gen iarba uscată, pot face o pastă moale - plastică, lutul lipicios fiind lucrat ușor deoarece absoarbe o parte din umezeală (Skibo 2013: 40).

Aceeași folosire a materialelor vegetale drept degresant măresc porozitatea, micșorează timpul de uscare, reduc deformarea la uscare, îmbunătățesc caracteristicile arderii și cresc plasticitatea lutului (Rice 1987: 74, 78). Nu avem cunoștință de modalitatea inițială de ardere a ceramicii analizate sau chiar dacă a fost folosită. Toată a fost arsă secundar, într-o atmosferă puternic oxidantă. Ambele tipuri de ardere afectează proprietățile fizice ale vaselor.

Nu avem informații date de depistarea urmelor lăsate pe vase de genul strițiilor, ciupiturilor sau zone neuniforme abrazive ce ar fi rezultat în urma agitării, răzuirii, amestecării sau a pisării conținutului (Rice 1987: 234).

Se consideră că vasele folosite la depozitare au diametrul gurii mai mic decât cele folosite în procesarea hranei, iar diametrului gurii are efect asupra duratei depozitării (Rice 1987: 236). Tipurile de vase studiate de la Vitănești au o formă închisă cu un diametru mic al gurii.

Pentru aceleași vase se cere o capacitate mare și o minimă ocupare a spațiului pe orizontală, cereri ce sunt obținute prin mărirea înălțimii vaselor (Hally 1986: 279). Vasele analizate sunt caracterizate toate de dimensiunile mari și de o dezvoltare pe verticală ce nu îngreuna scoaterea conținutului din ele. În legătură cu această funcție poate fi pus castronul descoperit în interiorul lui V 18 din Sl. 14.

Într-o analiză despre identificarea funcției ceramicii din nord-vestul statului Georgia, s-a considerat că un anumit tip de vas a fost utilizat pentru depozitare deoarece îndeplinea unele caracteristici printre care enumerăm:

- nu a fost pus pe foc;
- era reprezentat prin puține exemplare, rata spargerii fiind redusă;
- avea capacitatea cea mai mare;
- nu putea fi mutat în timpul folosirii datorită mărimii;
- utilizarea spațiului pe orizontală era eficientă;
- conținutul putea fi rapid scos cu mâna sau cu un vas;
- putea fi asigurat prin acoperire (Hally 1986: 285).

Se observă că unele dintre aceste caracteristici se pot aplica și vaselor urmărite în studiul de față: rata mică de descoperire a lor în cadrul sitului, capacitatea destul de mare, greutatea mare ce împiedică mutarea lor cu ușurință chiar atunci când sunt goale, dezvoltarea lor pe verticală ce implică o posibilitate mare de depozitare într-un spațiu mic, manevrabilitatea conținutului fără mari dificultăți.

Toate considerațiile de mai sus ne indică o folosire specializată a vaselor de la Vitănești, legată de activitatea de stocare, cel mai sigur al cerealelor.

Depozitarea cerealelor se face în zone răcoroase, uscate, ventilate și apărate de dăunători. O umiditate de 14-15% reprezintă o inhibare a agenților catalizatori din grâne. Păstrate în condiții optime, grânele pot fi depozitate și peste 4 ani (Thurmond 2006: 25). Pliniu cel Bătrân recomandă construirea unor grânare de lemn care să permită circulația aerului. Se excludea tirajul ce era periculos deoarece includea umezeala și potențialele drojdii. De asemenea, circulația aerului în interiorul grânarului ajută menținerea umidității la minim, inhibând stricarea produselor agricole (Thurmond 2006: 26).

În Egipt, în siturile Fayum și Kom K datate în neolitic, a fost descoperit un sistem comunal de depozitare al cerealelor compus din gropi căptușite cu paie. În de la Merimda datat în predinastic, coșuri îngropate în pământ (de 60-135 cm în diametru și 60 cm înălțime), lipite cu lut și acoperite cu capace din materiale vegetale împletite funcționau pe post de gropi de provizii (Curtis 2001: 78). În dinastia a IV-a, grânarele erau în forma unor vase, iar cele mai târzii din Regatul de Mijloc și Imperiul Nou făcute din cărămizi nearse, trebuiau să protejeze și să ofere un mediu cu umiditate și temperatură scăzute (Curtis 2001: 100, 103).

Conservarea grâului în perioada actuală reprezintă ansamblul de măsuri tehnice ce se aplică pentru dirijarea proceselor fizico-chimice și biologice în masa de cereale, în scopul păstrării în bune condiții și cu pierderi minime ale acestora (Păun *et al.* 2008: 47).

Umiditatea critică de conservare este de 14,5 - 15%. La 17%, boabele respiră de 4-8 ori mai intens. Respirând, se ajunge la pierderi de substanță uscată și apariția autoincinerării. La 20% umiditate și peste 20° C se dezvoltă microflora aerobă.

Aerarea este unul dintre cele mai importante procese și este esențială pentru păstrarea calității produselor depozitate. Ajută la controlul infestării cu insecte și migrării umidității, reducând deteriorarea cerealelor. Are ca obiective menținerea unei temperaturi uniforme, cât mai mică, pentru a inhiba ciclul de dezvoltare al insectelor (Păun *et al.* 2008: 47, 48). Prin creșterea temperaturii dar și a umidității cerealelor respirația devine intensă, degajând CO₂, apă și căldură, având loc pierderi în greutate.

Vasele de la Vitănești cu pereții de 1 - 3 cm și cu o cantitate foarte mare de pleavă în ei se caracterizează prin porozitatea și permeabilitatea crescută. Acestea puteau permite o circulație a aerului, ajuta menținerea umidității la minim, inhibând stricarea produselor agricole. Nu credem că erau folosite pentru a inițializa o conservare anaerobă, mai ales că aceasta distrugea calitatea germinativă a boabelor. Forma, folosirea capacelor și dimensiunile mari ar fi permis o etanșizare bună și conservarea unor cantități mari de grâne. Analogiile etnografice din nordul Africii ne informează de existența unor hambare de lut de mici dimensiuni care au în compoziția pastei materiale vegetale sub forma bălegarului caracterizat prin proprietățile lui de izolare (Peña-Chocarro, și Zapata 2014: 208).

În general se cunoaște și se acceptă că depozitarea este relevantă atunci când o cantitate mare de hrană devine disponibilă o perioadă mică de timp, devenind nedisponibilă restul timpului (Russel, Verdin și Sigaut 2014: 191). De asemenea ar putea reprezenta singura garanție de supraviețuire în momente grele și poate fi realizată pentru a putea întări puterea unei elite (Russel, Verdin și Sigaut 2014: 191).

Bibliografie

- Andreescu, R.R., Moldoveanu, K., Bălășescu, A., Radu, V., Haită, C., Torcică, I., Mirea, P., Dumitru, M., Zaharia, P. și Nica, T. (2009) 'Vitănești, com. Vitănești, jud. Teleorman', în M.V. Angelescu, I. Oberländer-Târnoveanu și F. Vasilescu (ed.) *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2008. A XLIII-a Sesiune Națională de rapoarte arheologice, Târgoviște, 27-30 mai 2009, Valachica XXI-XXII*, pp. 229-30, București: cIMeC și Complexul Muzeal 'Curtea Domnească' Târgoviște.
- Andreescu, R.R., Moldoveanu, K., Bălășescu, A., Radu, V., Haită, H., Torcică, I., Mirea, P., Dumitru, M., Zaharia, P. și Bârză, A. (2011) 'Vitănești, com. Vitănești, jud. Teleorman', în Angelescu, M.V., Bem, C., Oberländer-Târnoveanu, I., și Vasilescu, F. (ed.) *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2010, a XLV-a ediție a Sesiunii Anuale de Rapoarte Arheologice, Sibiu, 26-29 mai 2011*, p.152, București: cIMeC.
- Curtis, R.I. (2001) *Ancient Food Technology*, Leiden-Boston-Köln: Brill.
- Hally, D.J., (1986) 'The identification of vessel function: a case: a case study from Northwest Georgia', *American Antiquity*, 51(2): 267-95.
- Hansen, S., Toderăș, M., Reingruber, A., Gatsov, I., Kay, M., Nedelcheva, P., Nowacki, D., Röpke, A., Wahl, J. și Wunderlich, J. (2010) 'Pietrele, Măgura Gorgana. Bericht über die Ausgrabungen und geomorfologischen Untersuchungen im Sommer 2009', *Eurasia Antiqua* 16: 43-96.
- Păun, A., Găgeanu P., Chih Li-Hua, I., Zaica, A. și Câmpeanu, A. (2009) 'Tehnologii inovative pentru păstrarea și depozitarea semințelor de cereale și plante tehnice la producătorii agricoli' în *Lucrări științifice (INMATEH)*, 29(3): 46-49.
- Peña-Chocarro, L. și Zapata, L. (2014) Storage in the Western Rif (Morocco): Baskets and Clay/Dung Containers, în van Gijn, A., Whittaker, J.C. și Anderson, P.C. (ed.) *Exploring and Explaining Diversity in Agricultural Technology*, pp. 208-9, Oxford: Oxbow Books.
- Russel, M., Verdin, P. și Sigaut, Fr. (2014) Storage and Preservation. Introduction, în van Gijn, A., Whittaker, J.C. și Anderson, P.C. (ed.) *Exploring and Explaining Diversity in Agricultural Technology*, pp. 191-2, Oxford: Oxbow Books.
- Urem-Kotsou, D., Kostakis, K., Stern, B. (2002) 'Defining function in Neolithic ceramics: the example of Makryalos, Greece', *Documenta Praehistorica XXIX*:100-118.
- Rice, P.M. (1987) *Pottery Analysis: A Sourcebook*, Chicago - London: The University of Chicago Press.
- Rye, O.S. (1988) *Pottery Technology: Principles and Reconstruction*, Washington: Taraxacum.
- Shepard, A.O. (1985) *Ceramics For The Archaeologist*, Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington.
- Skibo, J.M. (2013) *Understanding Pottery Function*, New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer.
- Thurmond, D.L. (2006) *A Handbook of Food Processing in Classical Rome*, Leiden - Boston: Brill.



1



2



3



4



5

Plansa I. Sl. 13 - Suport circular din lut.
Sl. 13 - Circular clay stand.



1



2



3

Plansa II. Sl. 14 - vase sparte *in situ* (1), vasul nr. 10 (2), castronul din interiorul vasului nr. 18 (3).
Sl. 14 - Broken pots *in situ* (1), vessel no. 10 (2), the bowl inside vessel no. 18 (3).



1



3



2

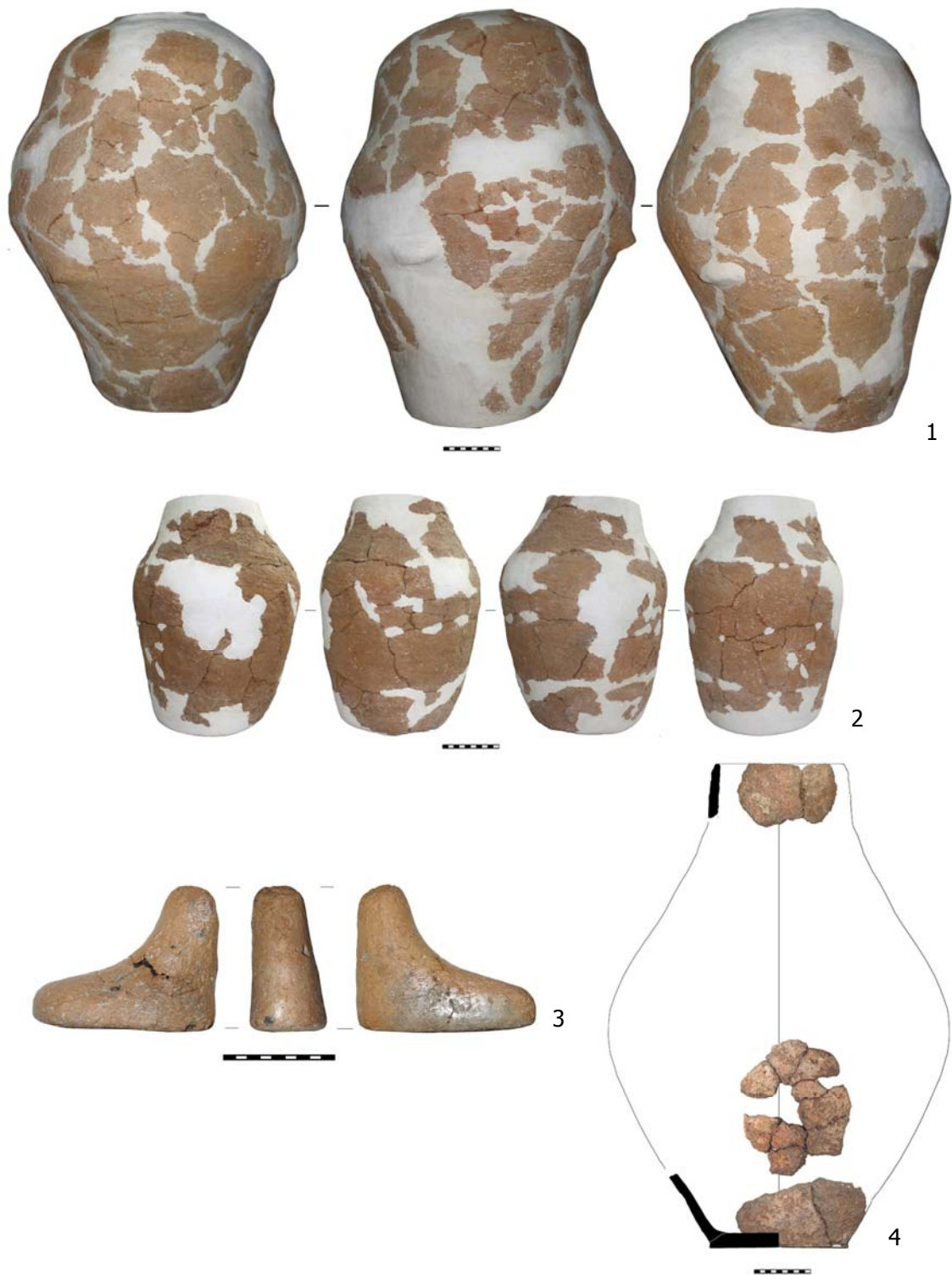


4

Plansa III. Sl. 15 - vase sparte *in situ* (1); Sl. 16 - vasele nr. 11 (2) și nr. 16 (3, 4).
 Sl. 15 - Broken pots *in situ* (1), Sl. 16 - vessels no. 11 (2) and no. 16 (3, 4).



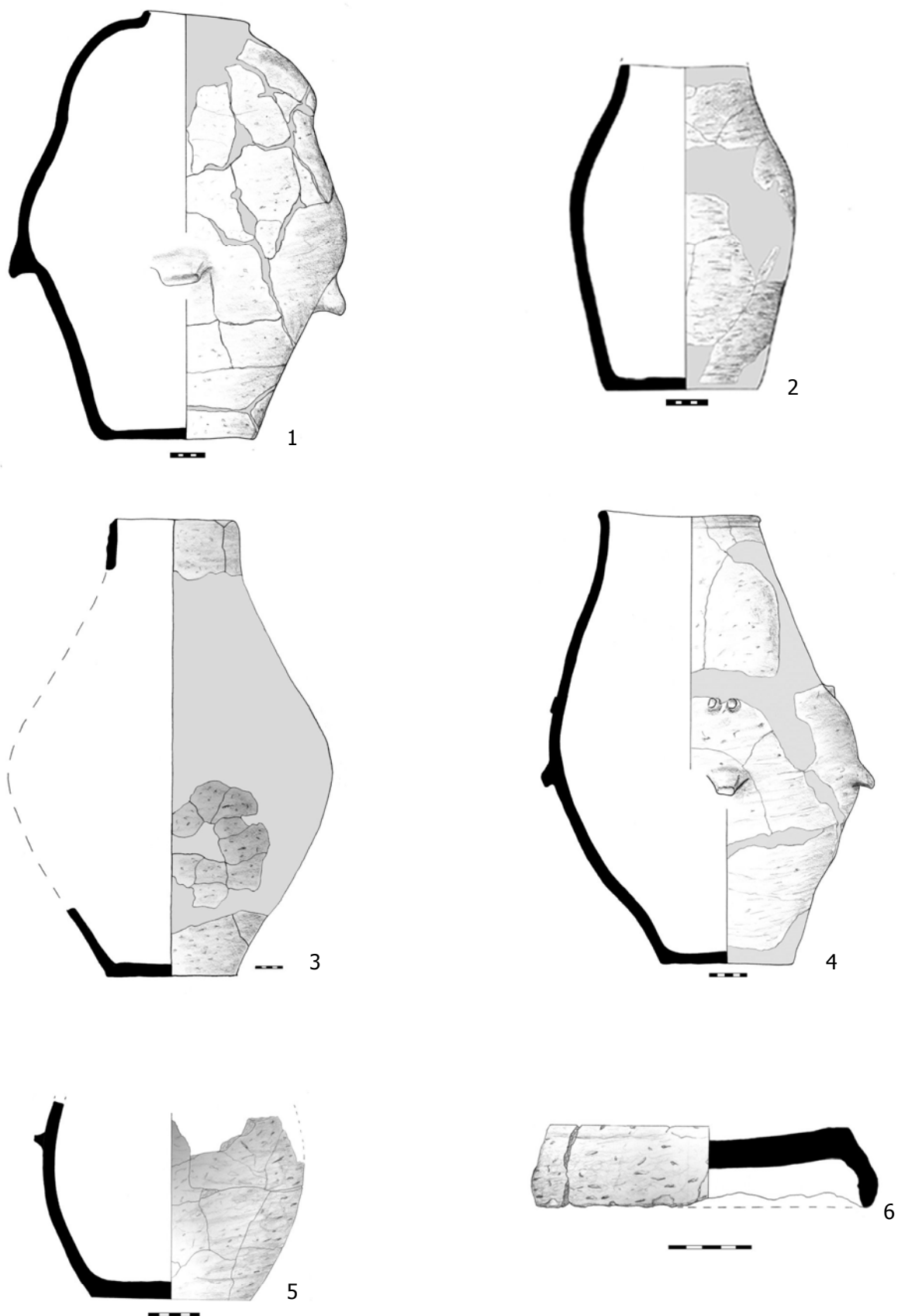
Plansa IV. Vase modelate din pastă grosieră - detalii tehnologice.
Technological details of coarse fabric vessels.



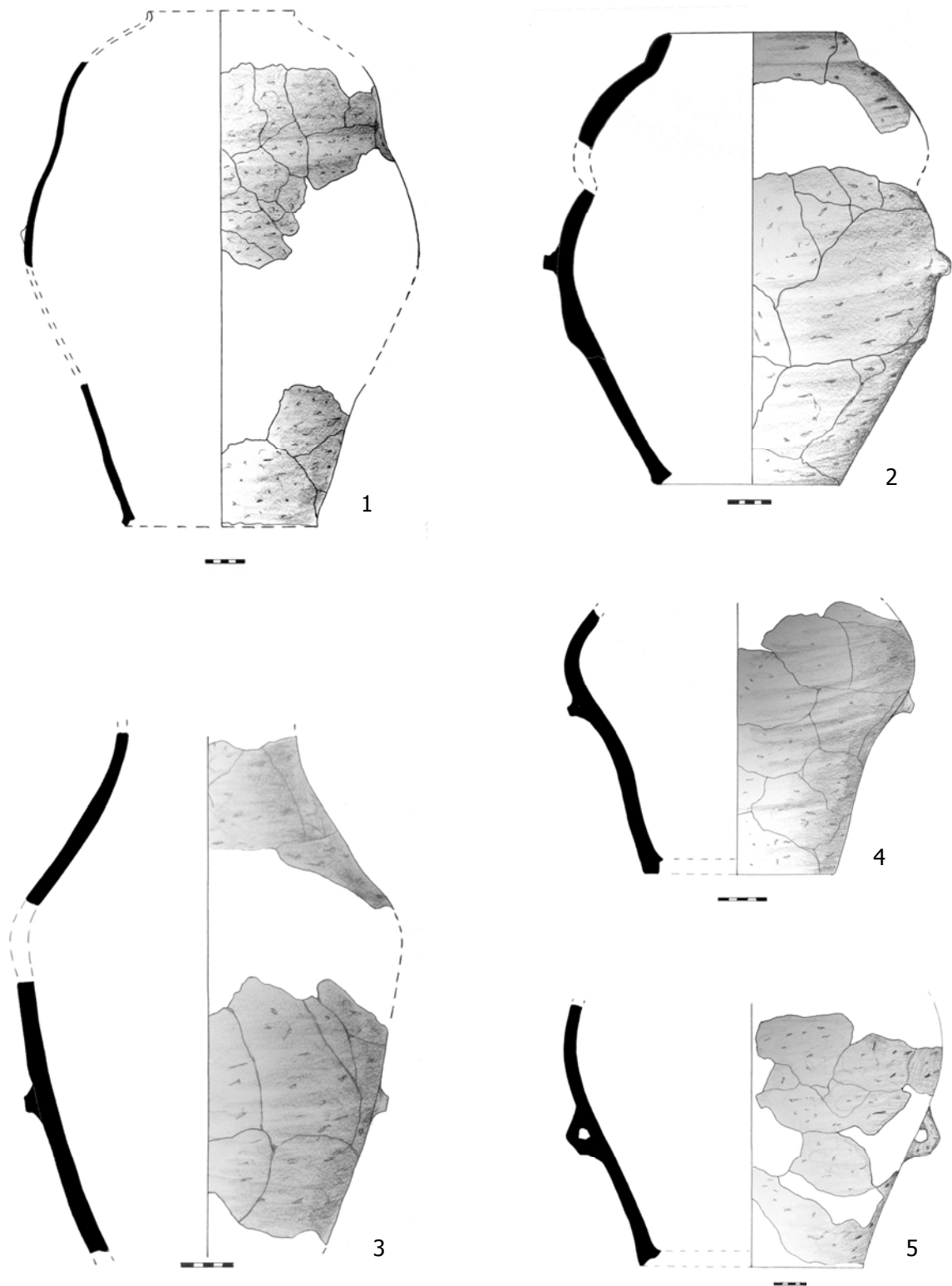
Planșa V. Sl. 6 - vase din pastă grosieră (1,2) și un picior-calapod (3); Sl. 13 - vasul nr. 11 (4).
Sl. 6 - coarse fabric vessels (1, 2) and a clay foot model (3); Sl. 13 - vessel no. 11 (4).



Planșa VI. Sl. 14 - vasele nr. 10 (1), 19 (2), 11 (3), 12 (4), 14 (5) și 18 (8); Sl. 16 - vasele nr. 11 (6) și 12 (7).
Sl. 14 - vessels no. 10 (1), 19 (2), 11 (3), 12 (4), 14 (5) and 18 (8); Sl. 16 - vessels no. 11 (6) and 12 (7).



Plansa VII. Vase din Sl. 6 (1, 2); vasele nr. 11/Sl.13 (3), 10/Sl. 14 (4), 18/Sl. 14 (5), 14/Sl. 14 (6).
 Drawings of vessels from Sl. 6 (1, 2) and vessels no. 11/Sl. 13 (3), 10/Sl. 14 (4), 18/Sl. 14 (5), 14/Sl. 14 (6).



Planșa VIII. Vasele nr. 19/SI. 14 (1), 11/SI. 14 (2), 12/SI. 14 (3), 12/SI. 16 (4), 11/SI. 16 (5).
Drawings of vessels no. 19/SI. 14 (1), 11/SI. 14 (2), 12/SI. 14 (3), 12/SI. 16 (4), 11/SI. 16 (5).