

---

# UNELE CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA RESTAURAREA UNEI PIESE CERAMICE DIN MOLDOVA SECOLULUI AL XV-LEA

---

de **Constantin Aparaschivei**

*Cuvinte cheie:* Moldova, Evul Mediu, ceramică, castron cu patru torți, restaurare

## **Contextul descoperirii**

Cercetările arheologice în vatra veche a orașului Suceava s-au desfășurat în perioada 1951-1993<sup>1</sup>. În cadrul acestora, în campania anului 1985, spre satisfacția celor care au participat efectiv la aceste cercetări<sup>2</sup>, pe strada Dragoș Vodă, la nr. 15 B, în zona centrală a orașului, a fost descoperită o locuință medievală de negustor, cu tot cu dependințe, distruse de un puternic incendiu, cel mai probabil în a doua jumătate a secolului al XV-lea<sup>3</sup>. În urma cercetărilor s-a constatat că una dintre dependințele decopertate constituia un depozit de mărfuri, care a funcționat aici începând din prima jumătate a secolului al XV-lea și până în ultima parte a aceluiași veac<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Sub auspiciile Academiei Române, au fost inițiate cercetările arheologice din cadrul a ceea ce s-a numit *Șantierul arheologic Suceava*, care a devenit șantier-scoală pentru generații de studenți care s-au inițiat aici în tainele arheologiei medievale. Pentru date suplimentare privind aceste cercetări, vezi: I. Nestor *et alii*, *Șantierul Suceava (Sondaj preliminar)*, în *SCIV*, 1952, p. 423; E.I. Emandi, *Habitatul urban și cultura spațiului. Studiu de geografie istorică. Suceava în secolele XIV-XX*, Iași, 1996, p. 343.

<sup>2</sup> Din cunoștințele noastre descoperitorii sunt regretatul arheolog Emil I. Emandi și lect. univ. dr. Vasile Demciuc, care la vremea respectivă era arheolog al muzeului din Suceava.

<sup>3</sup> E.I. Emandi, *op. cit.*, p. 343.

<sup>4</sup> Încetarea activității depozitului poate să se fi produs în 1476 (cu prilejul campaniei lui Mahomed, al II-lea, în Moldova) sau în 1485 (an afectat de incursiuni otomane, în încercarea de a-l înlătura pe Ștefan și de a-l așeza pe tronul Moldovei pe pretendentul Hronoda Petru). Este cunoscut faptul că târgul Sucevei a fost ars de către invadatori în ambele ocazii: cf. C.C. Giurescu, H.C. Matei, *Istoria României în date*, București, 1971, p. 95.

În decursul existenței sale locuința de negustor și dependențele nu au suferit refaceri, iar după distrugerea prin incendiu a complexului acesta a rămas nederanjat până în momentul decopertării, în 1985<sup>5</sup>. Inventarul depozitului de mărfuri era constituit dintr-un material arheologic foarte bogat și variat (obiecte din ceramică, metal), bine conservat, cu multe piese unicat, întrecând ca bogăție orice descoperire de epocă făcută până la acea vreme la răsărit de Carpați<sup>6</sup>.

Printre piesele recuperate se numără și cea prezentată mai jos, intrată în colecția Complexului Muzeal Bucovina sub numărul de inventar E/4944.

### Descrierea piesei

Piesa aflată în studiu (H = 0,185 m; DM = 0,37 m; DG = 0,305 m; DB = 0,133 m) face parte din categoria ceramicii de uz comun, fiind modelată la roata rapidă, dintr-o pastă semifină<sup>7</sup> – argilă omogenă, cu bune calități plastice, în care s-a folosit ca element de degresare nisipul cu bobul de dimensiuni medii și cu mici intruziuni sporadice, rezultând astfel un aspect rugos al suprafeței ceramicii.

Arderea s-a realizat într-un cuptor de tip evoluat, într-o atmosferă oxidantă, în condiții de temperatură înaltă, astfel încât structura argilei a suferit o expansiune izotropică termică, care a condus la creșterea în dimensiune și densitate a particulelor<sup>8</sup>, rezultând o ceramică de culoare roșie-cărămizie cu foarte bune proprietăți fizice.

Vasul are ca formă de bază, modelul tronconic, cu buza modelată scurt, ușor evazată spre exterior, de care sunt prinse, la distanțe egale, patru torți late. Din punct de vedere tipologic, este o formă des întâlnită în complexele descoperite în cadrul șantierului arheologic Suceava<sup>9</sup>, însă varianta cu patru torți, cum este exemplarul aflat în discuție, este o specie ceramică mai rară pentru perioada medievală. Forma apare în medii culturale diverse de-a lungul timpului, cu frecvență diversă: sporadic în epoca bronzului<sup>10</sup>, de exemplu, apoi cu o prezență semnificativă în perioada antichității târzii, în mediul Sântana de Mureș-Cernjahov, când aceste vase sunt atribuite olăriei de tradiție geto-dacică<sup>11</sup>.

---

<sup>5</sup> E.I. Emandi, *op. cit.*, p. 350.

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 343.

<sup>7</sup> C. Ionescu, L. Ghergari, *Mic glosar de termeni geologici utilizați în studiul ceramicii arheologice*, în CA, XIII, 2006, p. 452.

<sup>8</sup> G. Bodi, *An analytical framework for the selection and classification of archaeological pottery in order to create an integrated characteristics record. I. Preliminary field analysis of the Cucuteni pottery from Hoisești (Iași County)*, în *International Journal of Conservation Science*, 1, 4, 2010, p. 202.

<sup>9</sup> E.I. Emandi, *op. cit.*, p. 354.

<sup>10</sup> S. Teodor, M. Nicu, S. Țau, *Noi morminte din epoca bronzului descoperite la Poiana-Tecuci*, în *MemAntiq*, XIX, 1994, p. 207, fig. 3/1.

<sup>11</sup> V. Palade, *Problema originii și a formării culturii Sântana de Mureș în lumina cercetărilor de la Bîrlad-Valea Seacă*, în *Hierasus*, 1982, p. 40, 49. Pentru o foarte bună analogie pentru acest tip de

### Consemnarea stării de conservare

Pornind de la conceptul că investigarea stării de sănătate constituie operațiunea preliminară neapărat necesară a oricărui proces de restaurare<sup>12</sup>, am procedat și în cazul de față la examinarea stării de conservare a piesei, luând în considerare cauzele degradării bunului cultural. Analizele efectuate la nivel macro și microscopic, cu ajutorul microscopului binocular și cu ochiul liber, coroborate cu datele referitoare la contextul descoperirii, au evidențiat următoarele:

- castronul, care s-a spart cu prilejul incendierii depozitului, se prezintă sub formă fragmentară, fiind compus din 39 de fragmente (fig. 1/2);
- circa 10% din materialul original de constituție lipsește;
- vasul a fost restaurat anterior intervenției noastre, asamblarea realizându-se cu poliacetat de vinil (a cărui scurgere a dus la pătarea unor suprafețe);
- se constată faptul că prima restaurare a fost făcută într-un mod necorespunzător, inadecvat, neștiințific, plombele de ipsos fiind nefinisate, iar ipsosului rămas din timpul procesului de restaurare nefiind curățat (fig. 1/1).
- depozitarea în condiții improprie a dus la deteriorarea obiectului, care în momentul preluării sale în vederea re-restaurării se afla într-un proces accelerat de desfacere a lipiturilor – datorită îmbătrânirii adezivului, producându-se distanțări între zonele de contact dintre fragmente (fig. 1/1a);
- curățarea incompletă a depunerilor aderente de pe fragmentele ceramice a condus la devieri evidente la asamblare;
- la prima restaurare plombele de ipsos nu au fost integrate cromatic, rezultând un aspect inestetic (fig. 1/1);
- vasul prezenta la partea superioară pete de rugină – datorate mediului de zacere, acolo unde s-a aflat în contact cu unele piese metalice.

S-a constatat așadar că re-restaurarea obiectului era neapărat necesară, cu aplicarea acelor metodologii care să permită obținerea unui maxim de informații și

---

recipient ceramic, a se vedea și: V. Bobi, *Considerații preliminare, asupra celor două necropole din secolul al IV-lea e.n. descoperite în Moldova de Jos*, în *MemAntiq*, IX-XI, 1985, p. 219, fig. 7/3; M. Alexianu, L. Ellis, *Date noi asupra necropolei de tip Sintana de Mureș de la Izvoare-Piatra Neamț*, în *MemAntiq*, XV-XVII, 1987, p. 130, 139, fig. 2; Gh. Dumitroia, *Materiale și cercetări arheologice din nord-estul județului Neamț*, în *MemAntiq*, XVIII, 1992, p. 140, fig. 39/2; V. Ursachi, *Necropola din secolul IV D.H. descoperită la Săbăoani, județul Neamț*, în *MemAntiq*, XIX, 1994, p. 277, fig. 13; Gh. Dumitroia, *Săpături și cercetări arheologice de suprafață în județul Neamț (1992-1993)*, în *MemAntiq*, XIX, 1994, p. 515, fig. 4/2; I. Mitrea, Gh. Dumitroia, E. Ciubotaru, *Cercetările arheologice de la Borșeni-Neamț*, în *MemAntiq*, XXI, 1997, p. 151, fig. 12/2; p. 159, fig. 2.

<sup>12</sup> În abordarea procesului de restaurare am aplicat principiile teoretice specifice disciplinei: vezi A. Moldoveanu, *Conservarea preventivă a bunurilor culturale*, ediția a II-a, CPPC, București, 2003; B. Fabri, R.C. Guidotti, *Il restauro della ceramica*, Nardini Editore, Firenze, 2004; M. Leahu, *Substanțe chimice și materiale utilizate în restaurarea bunurilor culturale*, CPPC, București, 2006; O. Boldura, *Pictura murală din nordul Moldovei, modificări estetice și restaurare*, Editura Accent Print, Suceava, 2007.

detalii privind obiectul și starea sa de conservare inițială și pentru anularea efectelor restaurării inadecvate. Scopul intervenției noastre a fost ca în urma supunerii piesei unui nou proces de restaurare aceasta să atingă parametrii optimi de conservare.

### Operațiunile de restaurare efectuate

Ținând cont de informațiile studiului preliminar, fluxul tehnologic pe care l-am propus și executat pentru restaurarea castronului a fost următorul:

**1. Dezasamblarea** piesei ceramice în fragmentele care o compun (asamblate în cadrul restaurării anterioare cu ajutorul polivinil acetatului). S-a făcut prin imersia vasului în apă distilată caldă, la temperatura de 40-50 °C (fig. 2/1).

**2. Spălarea** fragmentelor ceramice. S-a efectuat în apă distilată caldă, în soluție cu detergent neionic de tip *C 2000 (Contrad)*<sup>13</sup>. Pentru îndepărtarea depunerilor de praf de pe suprafața fragmentelor ceramice, am folosit perii moi.

**3. Curățarea** mecanică a tuturor fragmentelor ceramice și a canturilor de urmele de adeziv vechi, de ipsos de la fostele plombe și de depuneri, care nu au fost îndepărtate corespunzător la prima restaurare. Curățarea am făcut-o cu ajutorul bisturiului și a ustensilelor de detartraj. Operațiunea nu a prezentat un grad prea mare de dificultate, deoarece în urma acțiunii apei substanțele menționate s-au disociat de materialul ceramic original.

**4. Clătirea**<sup>14</sup> în apă distilată. După operațiunile de curățare uscată și umedă era necesară o clătire a fragmentelor ceramice, pentru a îndepărta urmele de murdărie, dar și pe cele de detergent neionic. Pentru o bună acțiune de clătire am comparat parametrii apei (pH-ul) înainte și după imersia ceramicii.

**5. Uscarea** materialului ceramic. După baie de clătire, fragmentele ceramice au fost puse la uscat pe hârtie sugativă, pe o sită de plastic, la temperatura ambientală a laboratorului, pregătindu-se astfel materialul pentru asamblare.

**6. Peliculizarea de protecție** pentru conservarea fragmentelor ceramice. Peliculizarea are rostul de a izola fragmentele ceramice de factorii externi,

<sup>13</sup> O soluție de 5% de detergent *C 2000* are pH de 12,4. Acest detergent este o emulsie apoasă neionică, netoxică și necorozivă, cu rol dezinfectant. Este utilizat pentru îndepărtarea substanțelor grase, uleioase și a materiilor proteice, are acțiune tensioactivă de suprafață și nu conține oxidanți – Cf. CTS, *Catalogul general, produse, echipamente și instalații în serviciul restaurării*, Sibiu, 2003, fișa tehnică a produsului C 2000.

<sup>14</sup> În literatura de restaurare din România este folosit în speță termenul de NEUTRALIZARE pentru această etapă din cadrul procesului de restaurare, dar, din punct de vedere al terminologiei din chimie este o greșală flagrantă, deoarece acest tip de reacție are loc între un acid și o bază. De fapt, în cadrul acestei etape de restaurare nu se face o neutralizare a substanțelor chimice, ci doar o clătire a acestora cu ajutorul apei distilate, cu scopul de a le îndepărta din corpul ceramic. Pentru exemplificare, vom cita o reacție de neutralizare, devenită clasică, care are loc în restaurarea ceramicii, între acidul citric și carbonatul de calciu, în urma căruia rezultă citratul de calciu și dioxidul de carbon.

potențial dăunători. Peliculizarea s-a făcut cu ajutorul *Paraloidului B 72*<sup>15</sup>, o rășină acrilică, utilizată în restaurarea arheologică pentru asamblarea și consolidarea ceramicii. Acest tip de rășină răspunde bine cerințelor de reversibilitate, rezistență la îmbătrânire, rapiditate a prizei, caracteristici care au făcut-o foarte apreciată în practica de laborator<sup>16</sup>. Am ales pentru soluția de consolidare o concentrație de 5% Paraloid, dizolvat în toluen. Din cauza absorbției inegale a consolidantului pe diferite zone ale ceramicii, l-am aplicat în două straturi succesive, cel de-al doilea imediat după uscarea celui dintâi, pentru perfectă aderență și compatibilitate. Peliculizarea s-a făcut prin pensulare.

Uscarea fragmentelor peliculizate s-a făcut pe folie de polietilenă repositionându-le periodic pentru a se evita aderența dintre suport și materialul de uscat. Cele două straturi sunt suficiente în această etapă, având în vedere că vasul va mai primi un strat final de peliculizare (fig. 1/2).

**7. Asamblarea** fragmentelor ceramice, pentru reconstituirea formei inițiale a vasului, s-a făcut cu ajutorul polivinil acetatului fără plastifiant produs de către Elvicol. Am început recompunerea vasului de la bază, lipind fragmentele ceramice două câte două, până la asamblarea simultană a mai multor părți din piesă. După epuizarea fragmentelor mici, părțile mari s-au montat între ele după ce pe parcurs am făcut probe de îmbinare și potrivire (fig. 2/2). Obiectul a fost pus în echilibru în caseta cu nisip. Respectând principiile reversibilității și compatibilității materialelor, polivinil acetatul face o bună aderență la marginile fragmentelor ceramice, putând fi ulterior îndepărtat cu ușurință, cu ajutorul apei calde. Pe parcursul asamblării fragmentelor ceramice am folosit clești speciali (cleme de plastic), pentru a se evita deplasarea fragmentelor asamblate până la întărirea adezivului, iar surplusul de adeziv s-a îndepărtat cu ajutorul unei bucăți de material textil.

**8. Completarea** lacunelor de material original (fig. 2/3) s-a făcut cu ipsos dentar ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , sulfat de calciu bihidratat), de calitate bună – cu o granulație fină, lipsit de impurități, cu o rezistență mecanică superioară. Acest tip de ipsos este omogen și permite finisarea imediat după ce a făcut priză. Pentru negativ, am folosit plastilina, datorită ușurinței în manevrabilitate și a putinței de re folosire a acesteia. Mulajul a fost luat din imediata vecinătate a zonei lipsă, ce urma a fi completată. În această etapă am efectuat și operațiunea de chituire a spațiilor mai mari dintre casurile fragmentelor ceramice. Cele mai mici au fost lăsate nechituite, pentru a lăsa o dovadă a trecerii prin timp a piesei și a problemelor cu care s-a confruntat, restaurarea, în ultimă instanță, nepropunându-și să facă obiecte noi, ci doar să le consolideze.

<sup>15</sup> S.P. Koob, *The use of Paraloid B72 as an adhesive: its application for archaeological ceramics and other materials*, în *Studies in conservation*, 31, 1, 1986, p. 7-14.

<sup>16</sup> Hamilton L. Donny, *Methods of conserving archaeological material from underwater sites*, Texas University, 1999, p. 12.

**9. Finisarea** plombelor rezultate s-a executat cu ajutorul bisturiului, a hârtiei abrazive de granulații diferite și a rășpilelor de dimensiuni variate, cu mare atenție pentru corpul ceramic original. După finisarea plombelor, urmele de ipsos de pe suprafața vasului au fost curățate cu ajutorul apei distilate și a tampoanelor de vată hidrofilă.

**10. Integrarea** cromatică a plombelor albe de ipsos (fig. 2/4), s-a făcut cu ajutorul culorilor tempera, în ton neutru față de original. Această etapă, se justifică din punct de vedere estetic pentru că vizează facilitarea percepției unității potențiale a obiectului.

**11. Peliculizarea** finală, de protecție am efectuat-o tot cu *Paraloid B72* dizolvat în toluen, în concentrație de 5%. Pelicula rezultată are calitățile necesare asigurării unei bune conservări a obiectului: o bună aderență, transparență, rezistență la agenți chimici, perfectă reversibilitate<sup>17</sup>.

Toate etapele restaurării au fost realizate cu atenție și au fost înregistrate fotografic, observându-se permanent modul în care se comportă materialul ceramic de-a lungul fluxului tehnologic la care a fost supus.

## SOME THINGS ABOUT THE RESTORATION OF A 15<sup>TH</sup> CENTURY MOLDAVIAN VESSEL

**Keywords:** *Moldavia, Middle Ages, ceramic, bowl with four handels, restoration*

The present study attempts to present the problems raised by the restoration of a medieval, archaeological, ceramic vessel, which was previously restored, immediately following its discovery, with some unfortunate results, however, in terms of the object's physical integrity and aesthetics. Due to its precarious condition, the piece went under the inspection of the preservation comity which proposed its urgent restoration.

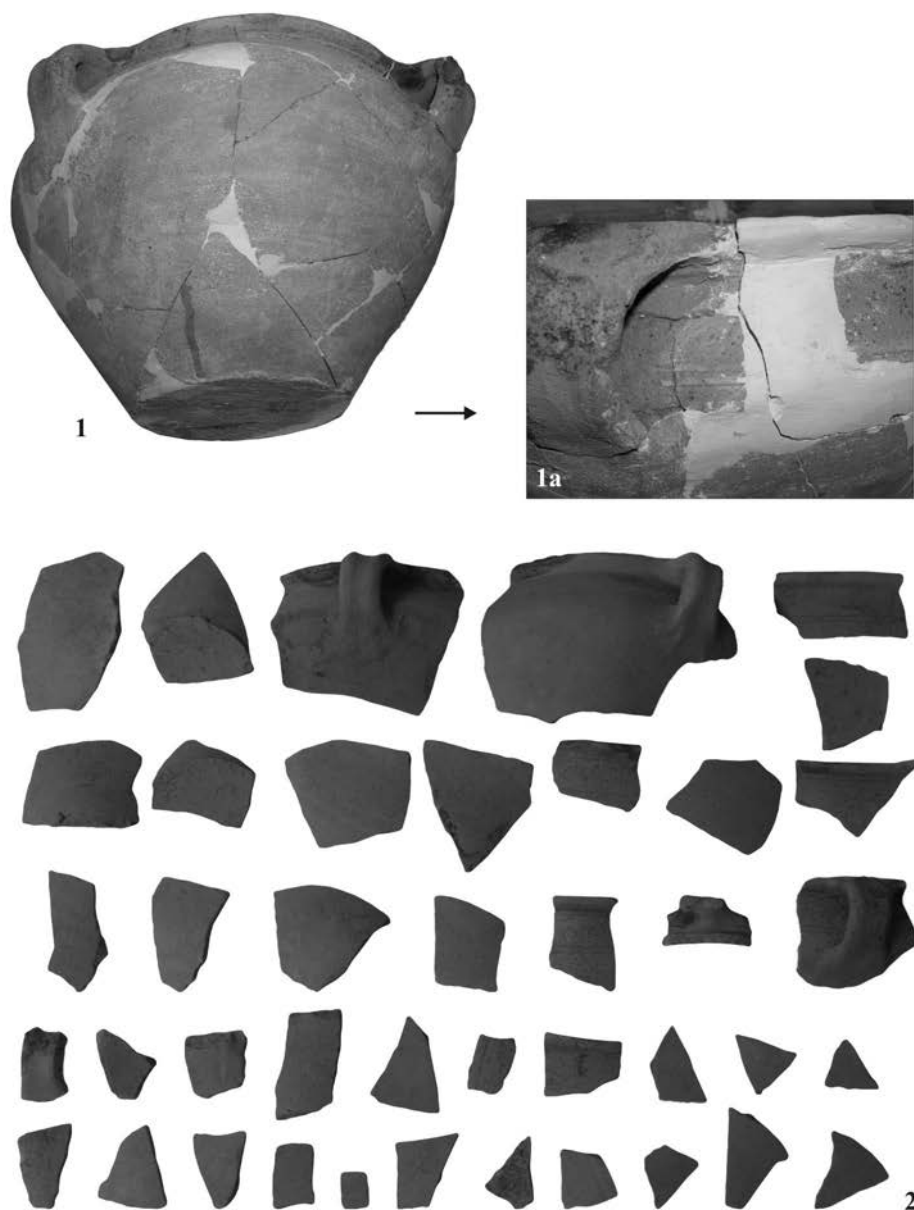
### List of illustrations

**Fig. 1.** 1. The piece before restoration. 1a. Detail; 2. The ceramic fragments after cleaning and coating

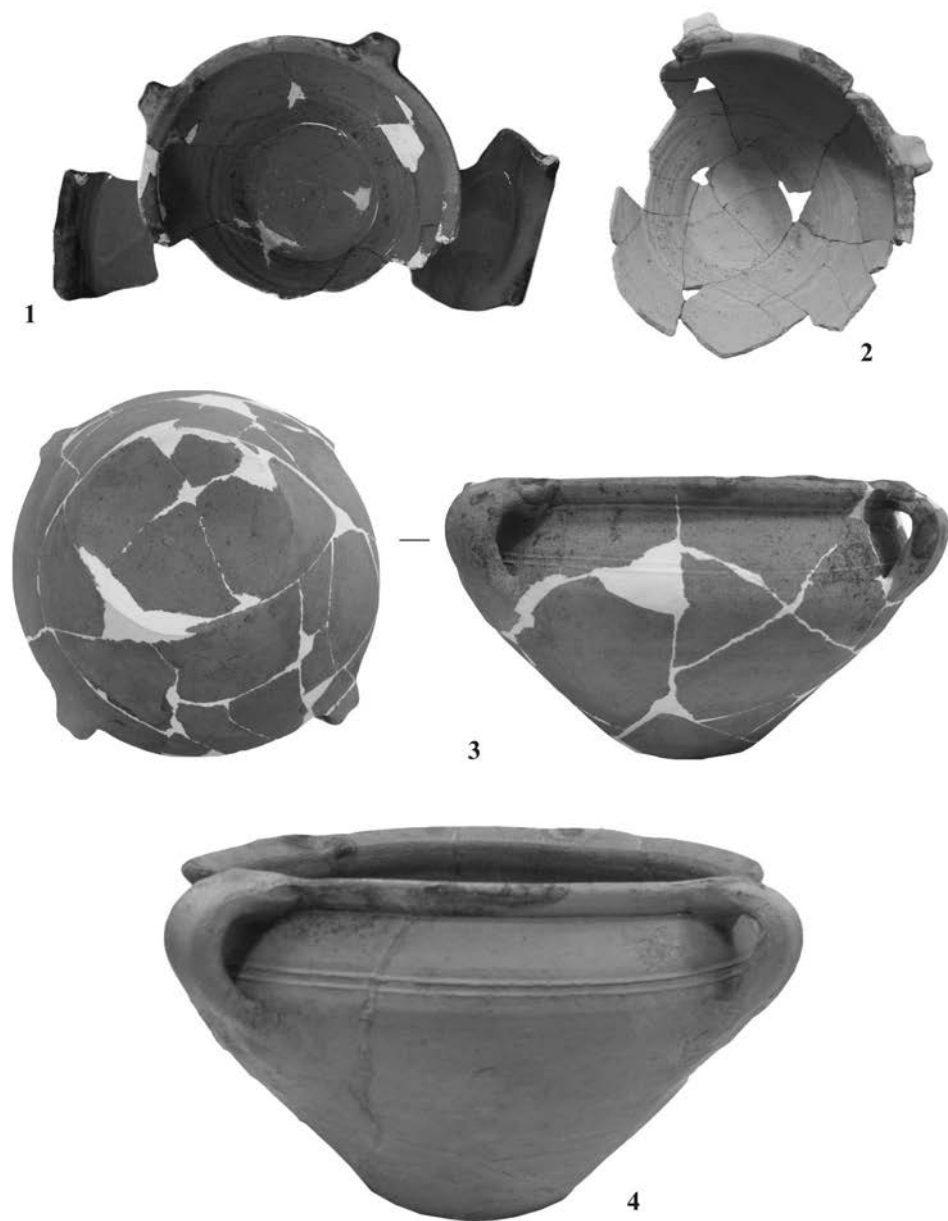
**Fig. 2.** 1. Disassembling the vessel; 2. During the vessel's assembling; 3. After filling the gaps, grouting and cleaning; 4. The vessel after restoration.

---

<sup>17</sup> Stephen P. Coob, *op. cit.*, p. 7-14.



**Fig. 1.** Piesa, înainte de restaurare;  
1a. Detaliu; 2. Fragmentele ceramice după curățare și peliculizare



**Fig. 2.** 1. Dezasamblarea vasului; 2. În timpul asamblării; 3. După plombare, chituire și curățare; 4. Piesa, după restaurare