

OPAITE CU VOLUTE (TIP *LOESCHCKE* IV) DESCOPERITE ÎN ARIA *CASTELLUM*-ULUI DE LA BARBOȘI–*TIRIGHINA*, GALAȚI

*Mihaela Denisia Liușnea**

* Universitatea “Dunărea De Jos” Galați; denisialiusnea@yahoo.it

Abstract. Oil lamps constitute the most delicate pottery items discovered in the Roman Period strata of Bărboși-*Tirighina*, Galați. The fact that lamps of volute (*Loeschcke* Type IV) were common in day-to-day life makes them an excellent aid for accurate dating, thus enabling the Roman layers to be dated to the 1st – 2nd centuries A.D.

Keywords: Roman Period, Bărboși-*Tirighina*, Galați, volute oil lamps.

Foarte cunoscut în Peninsula Italică și în toate provinciile romane, acest tip de opaițe au fost produse în număr mare începând cu secolul I dHr, în perioada împăratului Octavian Augustus și a marcat și primele decenii ale secolului următor sau chiar până la sfârșitul acestui secol, după care evoluția acestora se încheie¹.

Originea lor consideră specialiștii, precum José Antonio Ferreira de Almeida², se regăsește în perioada de sfârșit a epocii elenistice. Alți specialiști, printre care Alberto BALIL ILLANA³, consideră chiar că ar fi apărut în atelierele din Asia Mică de unde vor ajunge apoi în atelierele italiice. Cert pare să fie faptul că la modelele romane, din perioada de început a epocii imperiale, apare bordura care pune în evidență modelul central decorativ în relief.

Este interesant faptul, că plecând de la producția atelierelor din nordul Peninsulei italiice, la Nord de Alpi, și apoi cele din partea nordică a Africii, apoi la Vindessa⁴ și la Trier⁵, specialiștii au realizat o clasificare și chiar au stabilit criteriile de datare ale acestora. Este cert faptul că în perioada lui Augustus, astfel de obiecte apar în toată aria mediteraneană, cea adriatică, putând fi datate până la sfârșitul sec. II dHr, apoi în cea Pannonică, în Gallia și în provinciile orientale⁶. Acestea au fost ulterior imitate în *oficinas* atelierele locale⁷ apărute în zona septentrională a Mării Negre, unde au

¹ Žuralev, 2008, p. 223.

² Almeida, 1952, p. 40.

³ Balil, 1982, p. 247.

⁴ Leibundgut, 1977, M.36, pl. 26.

⁵ Goethert-Polaschek, 1985, M. 27, pl. 29.

⁶ Larese, 2003, p. 124-125.

⁷ Începând cu secolul I dHr se generalizează atelierele locale (Amare Tafalla, 1988, p. 23).

pătruns prin Mediterană, foarte probabil după dislocarea unei părți din flota imperială de la Misenna de către Agrippa și plasarea ei în această zonă⁸. Sediul acestei flote a fost stabilit la Chersonessos, în Crimeia, unde de altfel, s-au descoperit și opaițe de acest tip incluse în categoria *Firmalampen* și datate de specialiști în secolul I dHr⁹.

La începutul Principatului, sec. I îHr, aria Pontică a suferit o puternică influență romană, în încercarea lui Augustus de a o transforma în *mare nostrum*. Una dintre consecințele imediate a fost, fără îndoială, o dinamizare a comerțului, facilitată de vechile trasee folosite de greci. Acest fapt este documentat arheologic prin descoperirea de amfore italiene, obiecte de bronz, *terra sigillata*, opaițe, sticlă, veselă din bronz, dar și a sistemelor de producere a peștelui sărat și marinat, cum sunt cele descoperite în centre precum Chersonessos¹⁰, Pantikapaion, Olbia, Tomis etc.

În această perioadă apar centrele de tranzit, care au în patrimoniu mici vase de tip cargo. În schimb sunt aduse în zonă produse alimentare de lux: ulei de măsline, vin. O realitate ce apare în teren și lasă loc la interpretări încă, este lipsa cu desăvârșire a unei anumite categorii de opaițe în centre precum Chersonessos¹¹ și Pantikapaion.

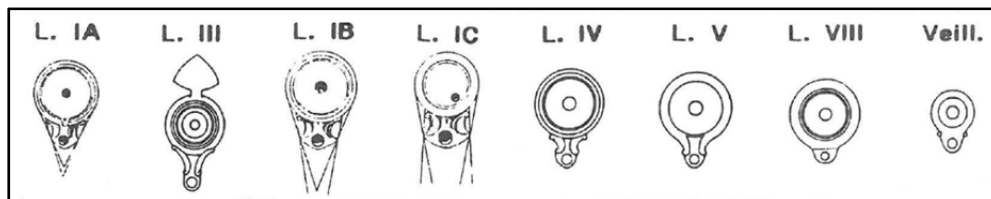


Fig. 1. Tipologia opaițelor cu volute după S. Loeschcke¹².

Revenind la opaițele cu volute, la Tomis, de exemplu, au fost descoperite trei exemplare, într-un depozit de opaițe (141 opaițe), din zona intersecției Străzii Ștefan cel Mare cu Bulevardul Tomis¹³. Acestea au ciocul alungit și volute, corpul rotund, discul larg, fără ornamente, o toartă lamelară, iar fundul cu o bază circulară. Opaițele respective sunt din lut ars de culoare galben deschis și prezintă angobă brună aplicată numai pe suprafață.

Realizate în cea mai mare parte din terracotta, au fost clasificate de specialiști, care au stabilit grupele principale începând cu morfologia piesei, structura ciocului și forma care-l unește de corpul lămpii, clasificate de Heinrich DRESSEL¹⁴, Tip I¹⁵ (IA,

⁸ Cât privește flota romană din timpul lui Augustus, din Marea Neagră, aceasta avea în dotare și nave care navigau la un moment dat pe Dunăre și afluenți, asigurând protecția negustorilor de la Gurile fluviului (Liușnea, 1999, p. 133-134).

⁹ Žuralev, 2008, p. 216.

¹⁰ Au fost descoperite opaițe de tip *Loeschcke* IV (Bailey Tip B) cu datare în perioada domniilor împăraților Tiberius–Traian–Hadrian. Pentru Bailey B II a se vedea necropola Canal Bianco (Veneto-Lombardia; Larese, 2003, p. 124).

¹¹ Vezi Chrzanovski, Zhuralev, 1998.

¹² Elaigne, 1993, p. 247.

¹³ Iconomu, 2012, p. 242, 252, fig. 16 și 17.

¹⁴ Dressel este primul care stabilește o tipologie, identifică 31 de tipuri de opaițe italiene, dar variantele, undele greu de diferențiat face opera acestuia dificil de utilizat. El include lucernele

IB¹⁶/C¹⁷ opaițe cu cioc triunghiular) și I-IV (opaițe cu ciocul oval = Loeschke¹⁸, Baley¹⁹) ș.a.

Preferăm clasificarea realizată de Siegfried LOESCHCKE (**Fig. 1**), întrucât descoperirile sunt fragmentare și ne pun în imposibilitatea de a stabili toate detaliile necesare altor clasificări.

Loeschke	Walters	Dressel-Lambogia	Broneer	Iványi	Deneauve	Szentleleky	Heres	Provoost	Lebudgut	Bailey
IV	81	11	XXIII	II	VA	b-7	C	IV-2, 2 ^a 1 ^a	XII	IB-D
Augustus	0-50 dHr	Tiberiu – Caludiu	25-50	Tiberiu – Vespasian	sec. I dHr	Tiberiu – sec II	Augustus – sf. sec. I dHr	sf. sec. I – încep. sec. II dHr	Augustus – sf. 50 dHr	Augustus – Traian

Tabel 1. Corespondențele tipului de opaiț cu volute *Loeschke* IV .

Astfel, tipul *Loeschke* IV (**Tabel 1**) a fost datat de autor în perioada târzie a domniei lui Augustus. Alți specialiști au plasat începutul producerii acestui tip de opaiț cu volute în prima jumătate a secolului I dHr (Henry Beauchamp WALTERS²⁰), iar al alții au prelungit utilizarea lui până la sfârșitul sec. I dHr (Jean DENEAUVE²¹, Gerald HERES²²) sau chiar la începutul secolului al II-lea dHr (IVÁNYI Dóra²³, SZENTLELEKY Tihamér²⁴, Arnold PROVOOST²⁵, Donald Michael BAILEY²⁶).

cu volute în categoria celor republicane. La rândul său, Henry Beauchamp WALTERS (1914) realizează o clasificare foarte bună, dar lărgeste numărul de variante și mai mult decât Dressel.

¹⁵ Descoperiri de acest tip sunt mai frecvente în Dacia, decât pe linia Dunării.

¹⁶ Apărută în timpul împăratului Tiberius.

¹⁷ Apărute în timpul împăraților Vespasian și Traian.

¹⁸ S. Loeschke (1919) realizează cea mai completă și organizată tipologie, folosită și astăzi, iar datarea folosind stratigrafia îi aduce un plus foarte apreciat de specialiști.

¹⁹ Deși au mai fost mulți specialiști care și-au dorit perfecționarea clasificării opaițelor romane, reținem numele lui D. M. Bailey, care a realizat un nou catalog al British Museum, stabilind existența unui variat repertoriu de scene decorative, cu corespondențe în tipologiile stabilite anterior. De asemenea, cronologia este influențată de aspectele figurative, astfel că forma volutei de exemplu poate să indice diferențe temporale clare (Bailey, 1975; *Idem*, 1980; *Idem*, 1988).

²⁰ Walters, 1914.

²¹ Deneauve, 1969.

²² Heres, 1972.

²³ Iványi, 1935.

²⁴ Szentleleky, 1969.

²⁵ Provoost, 1976, p. 5-39.

Forma opaițelor cu volute este rotundă – discul (corpul) fiind prevăzut cu un cioc triunghiular sau ovoidal (în ogivă), care este legat de disc prin intermediul unor volute, de unde și denumirea.

La modele timpurii, ciocul este mic (tipul *Loeschke I*), în timp ce la cele târzii, acesta este mai amplu, iar volutele nu mai sunt chiar tangente pe cercul discului ci par comprimate între cerc și disc (tipul *Loeschke IV*). În etapa *Loeschke IV* timpurie volutele converg spre extremitatea ciocului, în timp ce ulterior, volutele apar scurtate și paralele.

În același timp, dacă la tipurile timpurii ale opaițelor cu ciocul triunghiular de exemplu, ornamentația discului este foarte bine conturată, la tipurile mai târzii (*Loeschke IA*) aceasta se estompează sau chiar dispare (tipul *Loeschke IB* și *IC*)²⁷.

Modelată monolitic, lampa poate fi prevăzută sau nu cu o ansă (toartă). Discul este în general ornamentat, de unde și denumirea de *Bildlampen* (lămpi cu imagini), motivele fiind complexe geometrice, reprezentări variate de scene din reprezentațiile de circ – gladiatori divinități precum Minerva, motive florale, zoomorfe, scene din viața cotidiană²⁸, erotice etc. Ciocul este prevăzut cu un *orificium* mai mult sau mai puțin centrat, care poate fi sau nu înconjurat de o mică bordură, rămasă în urma modului în care s-a realizat orificul pentru fitil (*myxus*). Unele dintre acestea au și ștampila meșterului pe fundul lor, intrând în categoria acelor *Firmalamp* (Lămpi ștampilate).

În spațiul de la Dunărea de Jos au fost identificate opaițe cu volute la Dinogetia, Măcin²⁹, Noviodunum³⁰, Troesmis, Sacidava, Durostorum și la Bărboși, atestând prezența romană în, ceea ce specialiștii numesc, romanitatea timpurie. Cum primele prezențe permanente în zonă au fost cele militare, probabil acesta va fi mediul cel mai prielnic de răspândire a unui obiect cu o funcționalitate precisă. Dar răspândirea lor nu s-a limitat la linia Dunării, astfel că un exemplar a fost descoperit la Apulum³¹.

În cele ce urmează vom prezenta două fragmente inedite de opaițe cu volute, cu ciocul ovoidal, rotunjit (în ogivă), descoperite în cadrul unor periegeze, realizate cu studenții Facultății de Istorie, Filosofie și Teologie, specializarea Istorie, în zona promotoriului Tirighina, cartierul Bărboși din orașul Galați³², și în împrejurimi, între anii 2014 și 2016 (Fig. 2).

²⁶ Bailey, 1980.

²⁷ Regep-Vlascici, 2006, p. 176.

²⁸ Bailey, 1975; II, 1980; III, 1988.

²⁹ Harțușche, Bounegru, 1984, p. 222, 223, 224, Pl. II.4. Pastă fină gălbuie cu angobă roșie-cărămizie. Ciocul triunghiular rotunjit este flancat de volute. Are o toartă perforată în partea opusă ciocului, aplicată pe discul cu bordura foarte lată. Datare mijlocul secolul I – a doua jumătate a secolului II dHr când își încheie evoluția.

³⁰ Baumann, 2009, p. 220-221.

³¹ Băluță, 1965, tip Ib, p. 280.

³² Situl arheologic Barboși³² este amplasat pe un promontoriu, la cca 40 m deasupra nivelului Mării, la 300 m N de gara cu același nume, pe șoseaua Galați–Tecuci sau Galați–Brăila, la 1,5 km SV de municipiul Galați. Poziția sa este pe malul stâng al Dunării, în dreptul gurii de vărsare de astăzi a Siretului în fluviu (Liușnea, 2008, p. 92 sqq).

Astfel, pe lângă descoperirile menționate de Silviu SANIE – trei opaițe cu volute, publicate în 1981, putem adăuga fragmentul publicat în 1992 și aceste ultime două, chiar dacă descoperirile sunt fragmentare, păstrându-se partea cu cioc.



Fig. 2. Promotoriul Tirighina Bărboși, Galați.

În 1981, Silviu SANIE a publicat cele trei fragmente provenind de la opaițe incluse în categoria “*cu volute și torți ornamentale laterale*” (deși doar una prezintă acest element constitutiv), descoperite la Bărboși, dintre care două le consideră a fi de tip *Loeschke IV*.

Primul este “*fragmentul din pastă cărămie cu dimensiunile $L=8,4 \times l=5,1$ cm, cu discul concav ornat cu rozetă, despărțit de bordura lisă prin două șanțuri circulare cu două volute deasupra ciocului*” (Fig. 3A)³³. Autorul admite și ideea că ar putea fi o imitație.

Cel de-al doilea exemplar (Fig. 3B), tot fragmentar, considerat de descoperitor a fi apropiat de *Loeschke IV*, a fost găsit în *castellum*, într-un nivel de secol II, fiind realizat din pastă cărămie fină, cu angobă cu luciu metalic. Dimensiunile lucernei sunt: $L_{max} = 7,1$ cm, $l_{max} = 6,4$ cm și $h = 2,65$ cm. Discul concav, înconjurat de două benzi circulare, este ornamentat cu figura unui gladiator, așa cum indică arma din mâna dreaptă și ținută³⁴. S-au identificat numeroase opaițe de acest tip cu reprezentarea unor gladiatori în nordul Africii, în Cartagina, precum și în Vindonissa³⁵.

Deasupra ciocului fragmentar se disting două volute, ce continuă și lateral, pe pereții și fundul bazinului lămpii. Legat de acest fragment, autorul descoperirii amintește de produsele atelierului lui *Romanensis*³⁶, răspândite în multe zone ale Imperiului, dintre care menționează Antiochia, Alexandria, nord-vestul Mării Negre, Italia, Africa

³³ Sanie, 1981, p. 162, 169, pl. 42/4.

³⁴ Sanie, 1981, p. 162, pl. 46/5.

³⁵ Deneauve, 1969, nr. 461; Loeschke, 1919, nr. 127-28; Leibundgut 1977, nr. 440-41.

³⁶ Opaite cu ștampilele acestuia, ce vin din Knidos, alături de piese de tradiție elenistică.

de Nord etc.

Ultimul exemplar, descoperit în *castellum*, în orizont de secol II, este realizat din pastă cărămizie, cu angobă roșie-portocalie (**Fig. 3C**), având dimensiunile $L=9,8 \times l=7,2 \times h=2,7 \text{ cm}$ ³⁷. Discul opaițului este concav și circular, având orificiul de alimentare în centru, iar despărțirea de bordură este realizată prin două cercuri în relief. S-a păstrat și una din cele două torți ornamentale, dispusă lateral, prezentând dublă curbură. Deasupra ciocului rotunjit³⁸ apar două volute, tangente pe cerc³⁹.

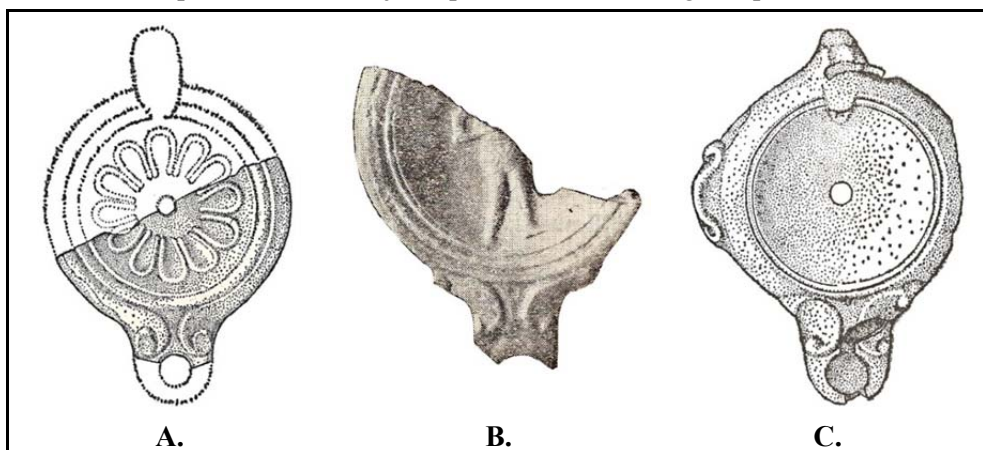


Fig. 3. Opațe cu volute descoperite la Barboși⁴⁰.

Cel de-al patrulea fragment a fost publicat în 1992, fiind reprezentat de partea superioară a unui opaiț, lucrat din pastă alb-gălbuie, acoperit cu angobă gălbuie cu dimensiunile $L=7,1 \times l=5,2 \times h=0,3 \text{ cm}$ ⁴¹. Probabil la indicarea înălțimii piesei s-a strecurat o greșeală sau doar atât s-a păstrat. Din păcate, nu am putut vedea piesa ca să ne dăm seama de situația exactă.

Discul decorat cu 11 petale, câte se mai păstrează⁴², este despărțit de bordură prin două cercuri în relief și alte două dispuse către gura de alimentare, în timp ce ciocul este flancat de două volute (**Fig. 4**). Este considerat de Silviu SANIE și Șeiva SANIE ca fiind de tip *Loeschcke* IV, sau tip X în varianta tipologică gândită de Constantin ICONOMU⁴³. Datarea a fost stabilită, după D. M. Bailey⁴⁴, în perioada dintre domniile lui Tiberiu și Traian. Practic, autorii descoperirii includ opaițul în categoria importurilor în spațiul geto-dac, anterior apariției fortificației de tip *castellum* de la Barboși-

³⁷ Sanie, 1981, p. 162.

³⁸ În mod eronat, în lucrarea lui Silviu SANIE apare informația că forma ciocului este triunghiulară (Sanie, 1981, p. 162).

³⁹ Sanie, 1981, p. 162.

⁴⁰ Sanie, 1981, p. 162.

⁴¹ Sanie, Sanie, 1992, p. 90-91, pl. XIII/6.

⁴² S-a presupus că erau în total în număr de 25.

⁴³ Iconomu, 1967, p. 11-13.

⁴⁴ Bailey, 1980, p. 157.

Tirighina, Galați.

În ceea ce privește cele două fragmente inedite pe care le-am amintit, acestea provin de la două opaițe cu volute, de tip *Loeschke IV* (Dressel 11, Bailey IB).

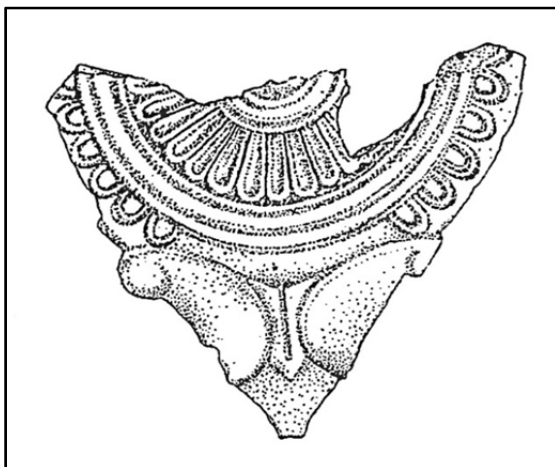


Fig. 4. Fragment de opaiț cu volute descoperit la Bărboși⁴⁵.

Primul dintre ele provine de la un opaiț din pastă cărămizie, cu angobă roșie-cărămizie, cu luciu metalic (**Fig. 5**) ce acoperă și partea interioară a ciocului, cu urme de ardere secundară în zona ciocului și a orificiului pentru fitil (*orificium*). Discul, din care se păstrează doar o mică parte, este unit de cioc prin două volute atrofiate, din care se mai păstrează doar una întreagă și o parte din cea de a doua.



Fig. 5. Fragment de opaiț cu volute și ciocul ovoidal descoperit la Bărboși.

⁴⁵ Sanie, Sanie, 1992, p. 92, pl. XIII/6.

Ciocul fiind păstrat în întregime se poate măsura înălțimea opaițului care este de cca. 2,2 cm. Interesant este faptul că ciocul a fost perforat și finisat după scoaterea din formă. Finisarea s-a realizat cu ajutorul unui instrument - un cuțitaș, ale cărui urme se păstrează în pasta piesei, iar finisarea a avut scopul de a reface ciocul deformat la perforare. Dar această operațiune nu s-a încheiat cu succes, astfel că ciocul a rămas asimetric și cu o ușoară umflătură deasupra, iar peretele ciocului a devenit foarte subțire, ceea ce a dus probabil și la spargerea opaițului în Antichitate. Posibil, încercarea de a reface forma inițială a ciocului a contribuit și la aplatizarea/atrofierea volutelor.

Chiar dacă tipul *Loeschke V* este caracterizat de atrofierea volutelor, totuși nu putem încadra fragmentul în acest tip, deoarece capetele volutelor sunt vizibile, neputând vorbi de doar doi butoni în relief la capetele volutelor. Opaițul nu pare să fi avut toartă.

Amănuntele legate de modelarea opaițului ne face să credem că poate fi o imitație sau un produs din ateliere locale, unde producția nu era însă destul de mare ca să facă posibilă aruncarea unui obiect cu defecte de fabricație. Dimpotrivă, s-a încercat recuperarea piesei, care a și fost utilizată practic.

Cel de-al doilea fragment este tot din zona ciocului, doar că acesta este spart pe lungime. Se păstrează jumătate de cioc ovoidal rotunjit și un capăt de volută (Fig. 6).

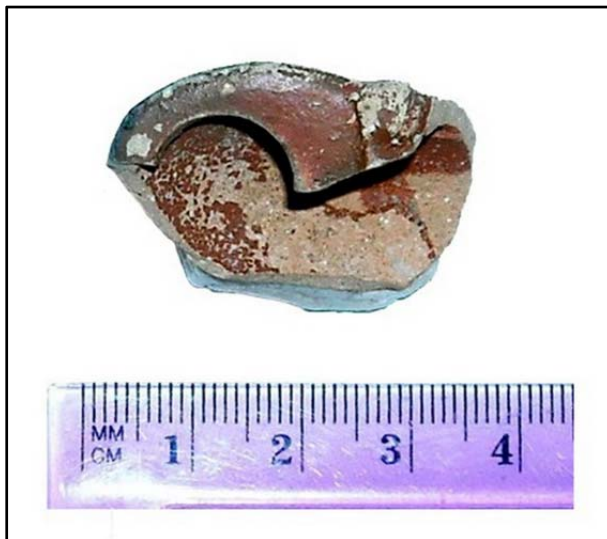


Fig. 6. Fragment de opaiț cu volute și ciocul ovoidal descoperit la Bărboși.

Spre deosebire de fragmentul anterior, se păstrează mult mai bine forma tiparului în care a fost executat. Partea de sus a ciocului este netedă, iar forma lui pare simetrică. Când privește capătul volutei, acesta este mult mai bine scos în relief, iar în dreptul lui constatăm și o linie ce coboară în jos pe toată înălțimea ciocului pe care-l delimitează de bazinul opaițului.

Dimensiunile acestui opaiț sunt puțin mai mari decât ale celui anterior, înălțimea care s-a păstrat fiind de 2,7 cm. Acesta nu prezintă urme de ardere secundară.

Și acest fragment de opaiț a fost realizat din pastă cărămizie, dar cu ingrediente care o fac mai puțin fină decât în cazul primului fragment de opaiț descoperit în timpul periegezei, iar angoba s-a aplicat prin scufundare rapidă ceea ce a împiedicat păstrunderea acesteia și în interiorul lămpii. Interesant este faptul că acesta pare să fi fost modelat în forme bivalve și apoi au fost lipite cele două părți ale opaițului, perfect formând chiar o muchie ușoară dedesubt.

Modul de prelucrare ne facem să presupunem că este un obiect de import, produs într-un atelier în care aceste obiecte se produceau în număr mare.

În concluzie, numărul fragmentelor de opaițe cu volute și cioc rotunjit de tip *Loeschke IV* se ridică la cinci, toate fiind descoperite în perimetrul promontoriului Tirighina, Bărboși, Galați, cunoscut prin fortificația romană de tip *castellum*, edificată mai târziu, cel mai probabil în cursul celei de-a doua jumătăți sau la sfârșitul secolului I dHr.

Important punct prin poziția geografică – gura de vărsare a Bârladului în Antichitate, ce era navigabil, romanii au ajuns în zonă încă din timpul lui Augustus, mai exact, la începutul Imperiului, când erau produse și utilizate aceste tipuri de opaițe datate de specialiști în perioada cuprinsă între domnia lui Augustus și cel mai târziu, cea a lui Traian. Mai mult, fie că aceste opaițe au pătruns prin intermediul militarilor din flotă, fie au fost aduse de negustorii romani, la un moment dat, au început să fie produse în ateliere locale, ceea ce confirmă ideea că romanii au constituit o prezență reală în zonă și au creat un mediu prielnic dezvoltării domeniilor care susțineau civilizația și implicit modul de viață roman.

Pe de altă parte, prezența acestor opaițe încă de la începutul secolului I dHr în zonă, ne arată cât de dinamic era comerțul în spațiul roman și cât de repede de difuzau modele romane în teritorii aflate doar sub supraveghere militară, necucerite încă.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, 1952 José Antonio Ferreira de Almeida, *Introdução ao estudo das lucernas romanas en Portugal, O Arqueólogo português, Lisboa*, 1952, 2.^a Série, 1952, 208 pg. și XLVIII pl.
- Amaré Tafalla, 1988 María Teresa AMARÉ TAFALLA, *Lucernas romanas en Aragón*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 1988, 166 pg., ISBN 84-00-06 777-0.
- Bailey, 1975 Donald Michael BAILEY, *A Catalogue of the Lamps in the British Museum*, I. *Greek, Hellenistic and Early Roman Pottery Lamps*, Published for the Trustees of the British Museum by British Museum Publications Limited, London, 1975, 398 pg., ISBN 0714112437.
- Bailey, 1980 Donald Michael BAILEY, *A Catalogue of the Lamps in the British Museum*, II. *Roman Lamps made in Italy*, With illustrations by M. O. MILLER, British museum (Londres), Department of Greek and Roman antiquities, Published for the Trustees of the British Museum by British Museum Publications Limited, London, 1980, XVII + 458 pg., ISBN 0714112593.
- Bailey, 1988 Donald Michael BAILEY, *Catalogue of the Lamps in the British Museum*, III. *Roman Provincial Lamps*, With illustrations by Susan BIRD and an appendix by Michael J. HUGHES, British museum (Londres), Department of Greek and Roman antiquities, Published for the Trustees of the British Museum by British Museum Publications Limited, London, 1988, XV + 560 pg.
- Balíl, 1984 Alberto BALÍL, *Estudios sobre lucernas romanas, IV*, În: *Boletín Estudios Arte y Arqueología*, Seminario de Estudios de Arte y Arqueología, Valladolid, 50, 1984, p. 190-195.
- Baumann, 2009 Victor H. BAUMANN, *Lucernele de la Noviodunum-Isaccea*, În: *Peuce*, SN, VII, 2009, p. 217-310.
- Băluță, 1965 Cloșca BĂLUȚĂ, *Opaițele romane de la Apulum (II)*, În: *Apulum*, V, 1965, p. 277-294.
- Broneer, 1930 Oscar BRONEER, *Corinth*, Vol. IV, Part II: *Terracotta Lamps*, American School of Classical Studies at Athens, Harvard University Press, Cambridge, 1930, 360 pg. și 210 fig.
- Chrzanovski, Zhuravlev, 1998 L. CHRZANOVSKI, D. ZHURAVLEV, *Lamps from Chersonesos in the state Historical Museum – Moscow*, Editoriale UMBRA SAS, Roma, 1998, 213 pg. și 113 pl.
- Deneauve, 1969 Jean DENEAUVE, *Lampes de Carthage*, Centre de Recherches sur l'Afrique Méditerranéenne, Série Archéologie, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1969, 239 pg. și CXI pl.
- Elaigne, 1993 Sandrine ELAIGNE, *La production des lampes à huile à Lyon sous Le Haut-Empire: Essai de synthèse*, În: *Actes du Congrès de Versailles, 20 – 23 Mai 1993*, Lucien RIVET (ed), Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Marseille, 1993, 384 pg.; p. 239-248.
- Goethert-Polaschek, 1985 Karin GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog der Römischen Lampen (Des Rheinischen Landesmuseums Trier)*, Triere Grabungen und Forschungen, 15, P. von Zabern, Mainz am Rhein, 1985, xiii + 338 pg.

- Hartuče, Anastasiu, 1976 Nicolae HARTUČHE, Florin ANASTASIU, *Catalog selectiv al colecțiilor de arheologie a Muzeului Brăilei*, Muzeul Brăila, Brăila-Galați, 1976, 472 pg.
- Hartuče, Bounegru, 1984 Nicolae HARTUČHE, Octavian BOUNEGRU, *Opaițe grecești și romane din colecțiile Muzeului Brăila*, În: *Pontica*, 15, 1984, p. 221-233.
- Heres, 1972 Gerald HERES, *Die römischen Bildlampen der Berliner Antiken Sammlung*, Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike, 3, Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie, Akademie Verlag, Berlin, 1972, 112 pg. + 72 pl.
- Iconomu, 1967 Constantin ICONOMU, *Opaițe greco-romane*, Muzeul Regional de Arheologie Dobrogea, Constanța, 1967, tip XX, pp. 18–20, nr. 238–634.
- Iconomu, 2012 Constantin ICONOMU, *Descoperiri de tipare de opaițe la Tomis*, În: *Pontica*, 9, 2012, p. 135-146.
- Iványi, 1935 Dóra IVÁNYI, *Die pannonischen Lampen. Eine typologisch-chronologische Übersicht*, Dissertationes Pannonicae ex Instituto Numismatico et Archaeologico Universitatis de Petro Pázmány nominatae Budapestinensis provenientes, S.2, 2., Budapesta, 1935, 2 vol., 351 pg. + XCIX (99) f. de pl.
- Larese, 2003 Annamaria LARESE, *Le lucerne romane fitilli e bronzee del Museo Nazionale di Adria*, În: Laurent CHRZONOVSKI (ed), *Nouveautés Lychnologiques – Lychnological News*, Chaman Edition, Sierre, 2003, 284 pg., ISBN 2-9700435-0-5; p. 123-146.
- Leibundgut, 1977 Annalis LEIBUNDGUT, *Die römischen Lampen in der Schweiz (Eine kultur- und handelsgeschichtliche Studie)*, Francke Verlag, Bern, 1977, 338 pg., ISBN 3-7720-1181-0.
- Liușnea, 1999 Mihaela Denisia LIUȘNEA, *Flota militară romană la Dunărea de Jos*, În: *Mousaios*, V, 1999, Muzeul Județean de Istorie Buzău, p. 133-161.
- Liușnea, 2008 Mihaela Denisia LIUȘNEA, *Organizarea limes-ului roman la Dunărea de Jos, Studiu de caz pe flotila militară*, Ed. Cartea Universitară, București, 2008, 180 pg., ISBN 978-973-731-601-1.
- Loeschcke, 1919 Siegfried LOESCHCKE, *Lampen aus Vondonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens*, Zürich, Joseph Baer & C., 1919, 368 pg.
- Morillo Cerdan, 1990 Ángel MORILLO CERDAN, *En torno a la tipología de lucernas romanas: problemas de nomenclatura*, În: *Cuadernos Prehistoria Arqueología*, Universidad Autónoma Madrid, 17, 1990, p. 143-167.
- Provoost, 1976 Arnold PROVOOST, *Les lampes antiques en terre cuite. Introduction et essai de typologie générale avec des détails concernant les lampes trouvées en Italie*, În: *L'Antiquité Classique*, XLV, 1976, Louvain, fasc. 1, p. 5-39, fasc. II, p. 550-558.
- Regep-Vlascici, 2006 Simona REGEP-VLASCICI, *Opaițe cu cioc triunghiular și volute în Dacia romană*, În: *Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timisiensis* (BHAUT), VII: *Simpozionul internațional daci și romani. 1900 de ani de la integrarea Daciei în imperiul roman (Timișoara*

- 24-26 martie 2006), 2006, Ed. Excelsior Art, Timișoara, 2006, 252 pg., ISSN 1453-7419; p. 176-183.
- Sanie, 1981 Silviu SANIE, *Civilizația romană la est de Carpați și romanitatea pe teritoriul Moldovei (sec. II î.Hr. – III d.Hr.)*, Ed. Junimea, Iași, 1981, 264 pg.
- Sanie, Sanie, 1992 Silviu SANIE, Șeiva SANIE, *Cetățuia geto-dacică de la Barboși (IV)*, În: *Arheologia Moldovei*, XV, 1992, p. 71-96.
- Szentleleky, 1969 Tihamér SZENTLELEKY, *Ancient Lamps, Melanges d'Archéologie et d' Histoire*, Monumenta Antiquitatis, I, Budapest-Amsterdam, 1969, 230 pg. 208 foto.
- Walters, 1914 H. B. WALTERS, *Catalogue of the Greek and Roman lamps in the British Museum London*, British Museum, London, 1914, XL + 240 pg. + 43 pl.
- Žuralev, 2008 Denis V. ŽURALEV, *Lighting Equipment of the Northern Pontic Area in the Roman and Late Roman Periods: Imports and Local Production*, În: *Black Sea Studies*, 6-14, University of Aarhus, 2008, p. 209-237.