

M. IRIMIA

## CUPTOARELE ROMANO-BIZANTINE DE ARS CERAMICĂ DE LA OLTINA (JUD. CONSTANȚA)

În anul 1964, cu ocazia excavării pământului necesar cărămidăriei din satul Oltina, s-a descoperit la marginea de nord-est a localității un cuptor de ars ceramică, de a cărui existență a fost înștiințat Muzeul de arheologie din Constanța.

Obiectivul arheologic semnalat a fost cercetat în primăvara anului 1967.

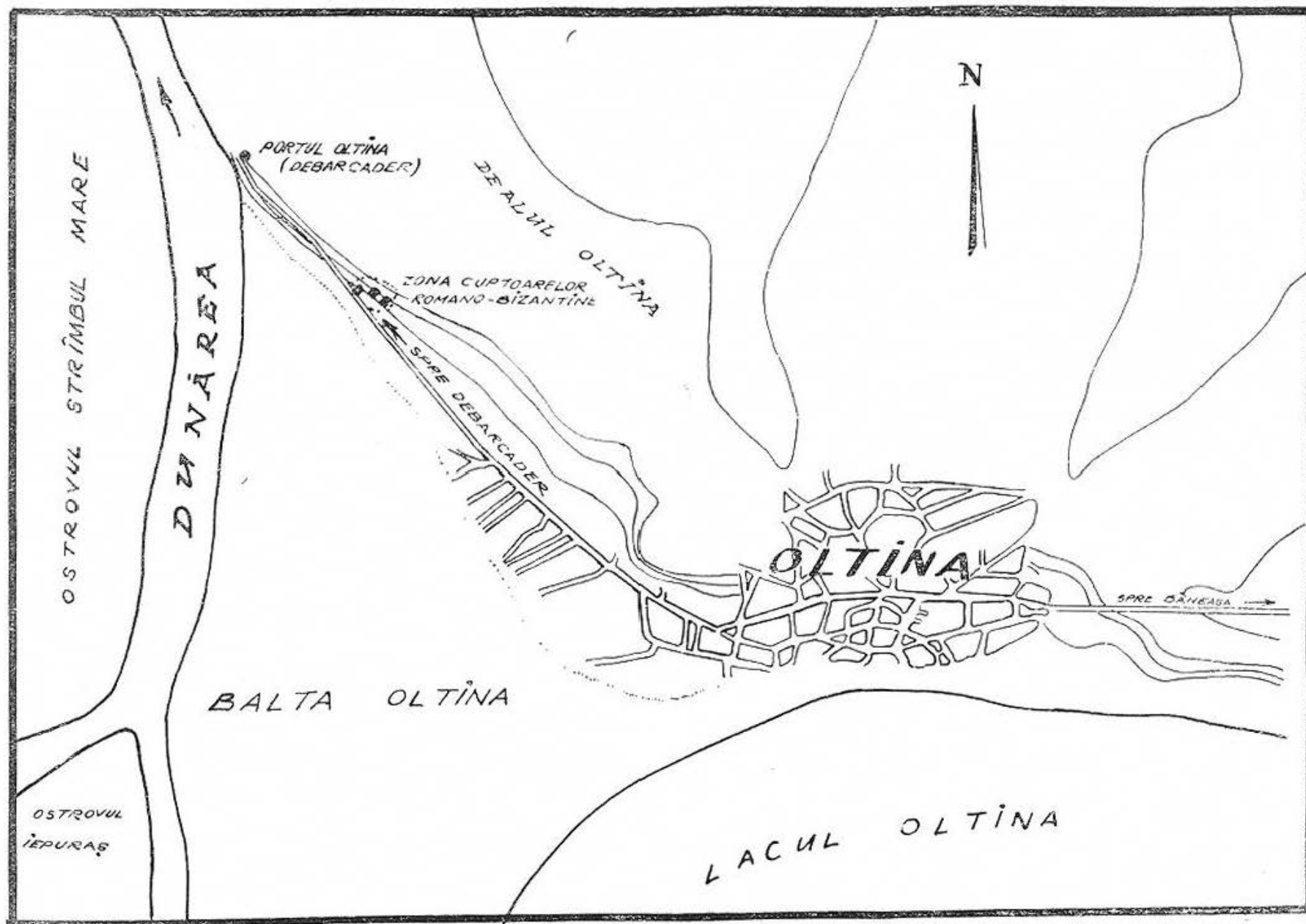
Punctul arheologic amintit se află pe panta de sud-vest a dealului Oltinei, în imediata apropiere a șoselei Oltina -- debarcader (pl. I), în grădina locuitorului Gh. Ciuciuleacă, lângă punctul numit de săteni „La dinamită”. Dealul Oltinei, care mărginește localitatea spre nord-est și est, are în această zonă o pantă pronunțată. Din punct de vedere stratigrafic, s-a constatat că la o mică adâncime de la suprafața solului (0,70—1 m) începe un strat de argilă de bună calitate, a cărui grosime depășește 10 m, după cum se poate vedea în malul abrupt de lângă șosca sau în rîpele create de torenți în apropiere.

În afara cuptorului semnalat în 1964, au mai fost identificate și cercetate alte două cuptoare asemănătoare. S-au obținut, de asemenea, informații despre descoperirea, cu mulți ani în urmă și a altor instalații similare, ale căror urme au dispărut însă cu totul.

### CUPTORUL I.

Este situat la 15 m nord-est de colțul casei locuitorului Gh. Ciuciuleacă și la 30 m sud-est de marginea șoselei.

Pentru sesizarea tuturor elementelor stratigrafice, ținându-se seama și de situația precară a cuptorului descoperit în 1964 și care, la data cercetării, în 1967, era pe jumătate distrus, s-au executat în acest sector două șanțuri perpendiculare ( $S_1=7 \times 1$  m, orientat nord-est sud-vest și  $S_2=5,50 \times 1$  m, orientat nord-vest sud-est) cuprinzînd limitele exterioare ale obiectivului și intersectîndu-i camera de ardere (fig. 1). Pentru degajarea definitivă a zonei și cercetarea integrală a cuptorului, s-au practicat ulterior casete laterale. Stratul superior de pământ vegetal, de cu-



Pl. I. Harta localității Oltina cu zona cuptoarelor romano-bizantine ; scara 1 : 32.000

loare brun-cenușie, o parte din solul arheologic, ca și o parte din camera de ardere, au fost distruse definitiv, în această zonă, în urma încercării proprietarului de a nivela terenul. În porțiunea corespunzătoare cuptorului, după un strat de pământ cenușos, gros de circa 0,20 m, au început să apară bucăți masive de chirpici arși și olane.

Porțiunea păstrată din platforma de ardere, reprezentând circa jumătate din mărimea ei inițială, are următoarele dimensiuni: lungimea 4,30 m, lățimea într-un capăt 2,65 m., iar în celălalt 1,90 m (fig. 1). Se păstrează doar doi din pereții camerei de ardere (de NE și SE), foarte ruinați și fără ca să atingă înălțimea inițială în vre-un punct. Înălțimea maximă, păstrată în colțul de est al camerei de ardere, este de 1,73 m (fig. 3). Grosimea medie a pereților cuptorului — verificată și printr-o secțiune practică lângă perețele de sud-est și adâncită pînă la baza cuptorului — este de 0,65 m. Nu e vorba de pereți construiți dintr-un material special. Nu avem aici nici cărămizi — așa cum este cazul unor cuptoare de la Sarmizegetusa<sup>1</sup>, Micia<sup>2</sup> sau Aquincum în Pannonia<sup>3</sup>, — nici chirpici ca în cazul unor cuptoare de la Dinogetia<sup>4</sup> și Constanța<sup>5</sup>, sau piatră, ca la Orheiul Bistriței<sup>6</sup> și Aquincum<sup>7</sup>, ci, pereții gropii, săpate inițial pentru cuptor, s-au întărit prin ardere puternice și repetate, căpătînd culoarea roșie și consistența chirpicului — ca și în cazul altor instalații de la Constanța<sup>8</sup> și Mangalia Nord<sup>9</sup>. Fețele interioare ale pereților camerei de ardere au fost lutuite de două ori neuniform. Straturile de lipitură aplicate căzuseră în mare parte.

În profilul secțiunii executate prin camera de ardere s-a observat existența — la partea superioară — a unui strat de pământ cenușos, după care urma — spre capătul posterior, de NE al cuptorului — o lentilă masivă de cenușă, groasă de 0,80 m și lungă de 0,90 m. Sub acest strat urma altul, continuu pe întreaga suprafață a platformei, format dintr-un amestec de cărămizi, chirpici fragmentari, pământ și cenușă, la a cărui bază s-a găsit o nouă lentilă de cenușă. Deasupra platformei de ardere s-au descoperit numeroase fragmente de cărămizi și chirpici zgurificați, în amestec cu cenușă și fragmente ceramice.

<sup>1</sup> Octavian Floca, *Der römische Ziegelofen von Sarmizegetusa*, în *Dacia*, IX—X, 1941—1944, p. 441 și urm., pl. I.

<sup>2</sup> Octavian Floca, Al. Ferenczi și Liviu Mărghită, *Grupul de cuptoare de ars ceramică de la Micia*, comunicare ținută la cea de a IV-a Sesiune de comunicări științifice a muzeelor, 5—7 februarie 1968. Exprim și pe această cale mulțumiri tov. L. Mărghită pentru informațiile date.

<sup>3</sup> Kuzsinszki Bálint, în *Régészeti és Történeti évkönyv*, XI, Budapesta 1932, cap. *Agygégető Kemencék*, p. 26, 38—39, 40—43, 45—46, 49, 54, pe plan I, III și fig. 18; IV, fig. 29 etc.

<sup>4</sup> Gh. Ștefan, *Un cuptor roman de ars țigle descoperit la Garvăn*, în *SCIV*, 1—4, VIII, 1957, p. 340 și urm.

<sup>5</sup> A. Rădulescu, *Monumente romano-bizantine din sectorul de vest al cetății Tomis*, Constanța, 1966, cuptorul C V, p. 14 și urm.

<sup>6</sup> D. Protase, St. Dănilă, *Un cuptor roman de ars cărămizi la Orheiul Bistriței*, în *Apulum*, V, MCMLXV, București, p. 557.

<sup>7</sup> Kuzsinszki Bálint, *op. cit.*, p. 51, cuptorul XII, fig. 32.

<sup>8</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, cuptorul C III, p. 6 și urm.

<sup>9</sup> C. Iconomu, *Cercetări arheologice la Mangalia și Neptun*, în prezentul volum.

Platforma de ardere este prevăzută cu 14 rânduri de orificii de tiraj, dispuse în 7 grupe, corespunzătoare celor 7 intervale existente între arcele de la baza platformei (fig. 1—2). Distanța dintre orificiile aceluiași rând este cuprinsă între 0,12—0,28 m (cele mai multe având o distanță medie de 0,20 m). Distanța dintre rânduri este de 0,15—0,25 m, iar dintre

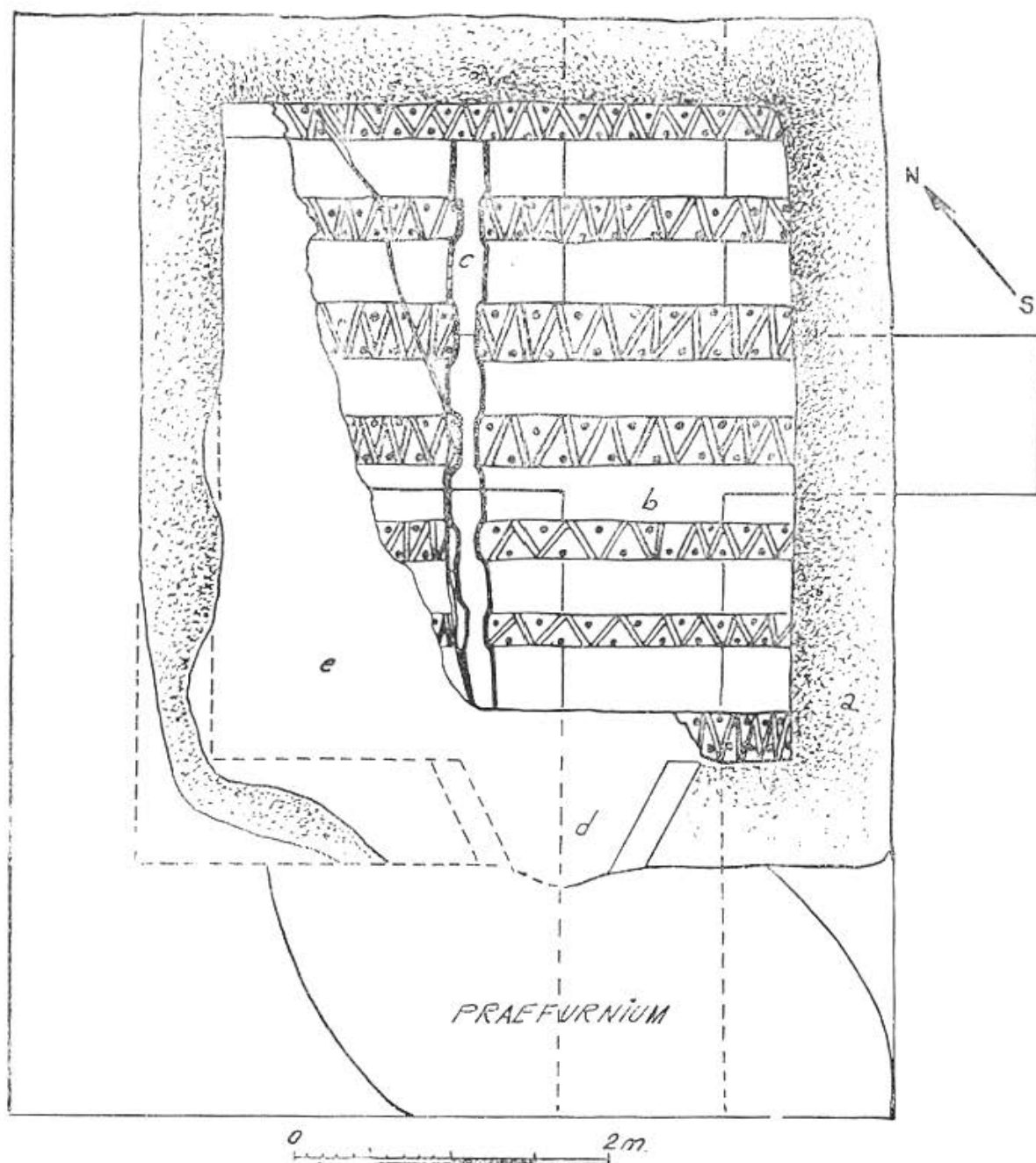
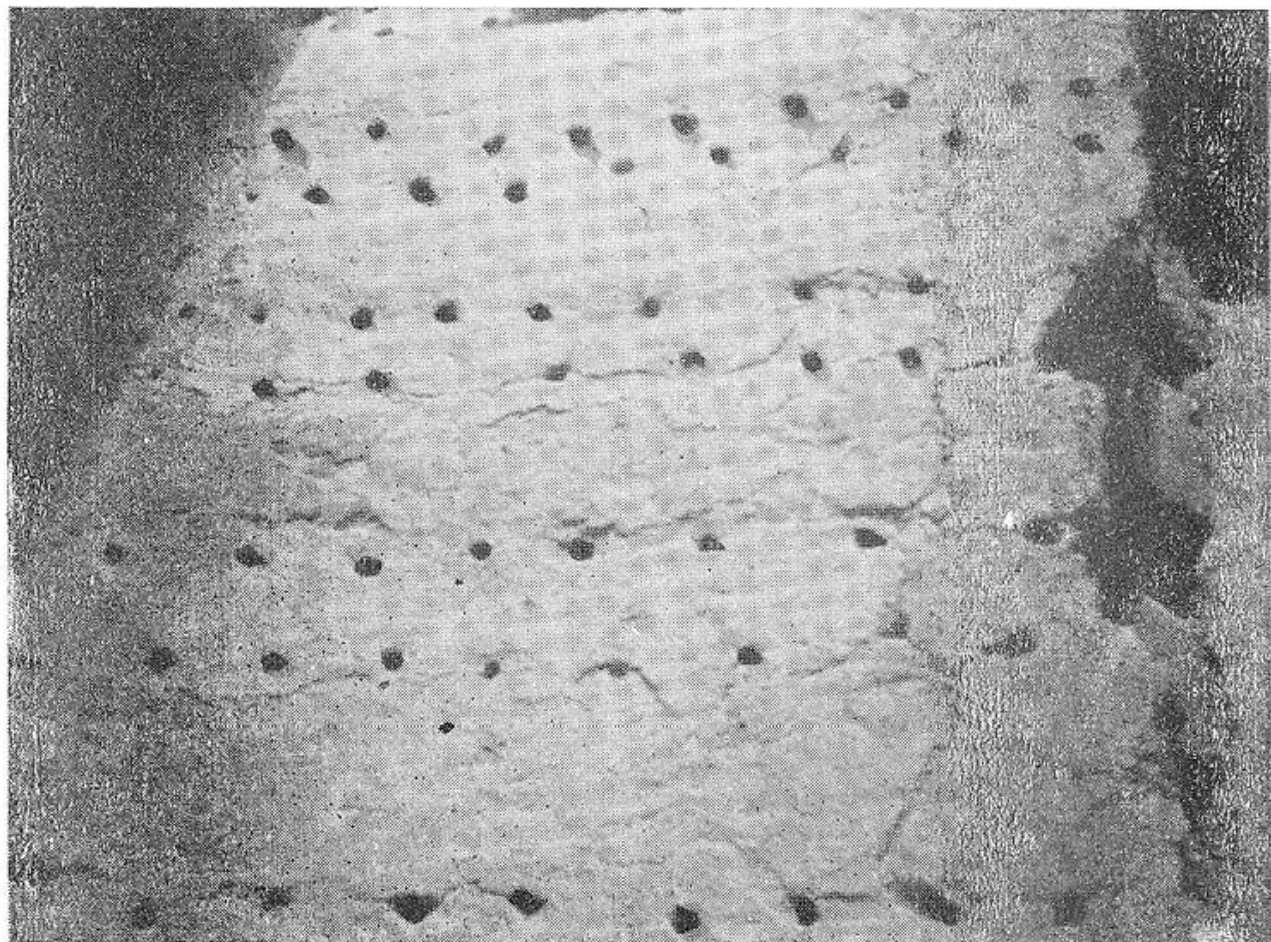


Fig. 1. Cuptorul I: a) pereții perimetrali ; b) fața interioară a platformei cu intervalele dintre arce și orificiile de tiraj ; c) zidul median al focarului ; d) gura de alimentare ; e) vatra focarului.

grupele de orificii de 0,38—0,45 m. Diametrul orificiilor de tiraj este la gură de 3—4 cm. Dispoziția, cu oarecare regularitate a orificiilor de tiraj rezultă din modul de construcție a platformei, care a putut fi determinat pe baza observațiilor din focar (fig. 1). Platforma de ardere a fost feșuită

de mai multe ori, pentru a i se asigura astfel, o cit mai perfectă ori-zontalitate.

Focarul are intrarea pe latura de sud-est a cuptorului. Peretele de aici s-a prăbușit aproape în întregime, antrenând și gura de alimentare, din care nu s-a mai păstrat decât doar o parte înaltă de 0,75 m. Gura



**Fig. 2. Platforma de ardere a cuptorului I.**

pentru alimentarea cu combustibil a fost construită — așa după cum au confirmat-o și observațiile făcute la cuptoarele II și III — sub forma unei nișe semicirculare, practică în peretele de sud-est, mai largă spre interior, comună ambelor compartimente ale focarului și întărită pe margini cu un zid de cărămizi dispuse radial. Cărămizile gurii de alimentare au următoarele dimensiuni :  $0,38 \times 0,19 \times 0,06$  m.

Focarul este împărțit longitudinal de un zid median (fig. 1, 3, 5, 6), lat la bază de 0,64 m. Acest sistem constructiv se repetă la celelalte două cuptoare de la Oltina, întâlnindu-se și la altele din Constanța<sup>10</sup>, Mica<sup>11</sup>

<sup>10</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, p. 14 și urm.

<sup>11</sup> La Micia zidurile mediane ale unora din cuptoare n-au fost construite dintr-un material special, ci s-a cruțat din pământul viu un zid central longitudinal, care s-a întărit, apoi, prin arderi repetate (inf. L. Mărghitani).

și Pannonia<sup>12</sup>. Zidul median care pornea de la distanța de 0,30 m de perețele interior al gurii de alimentare, pentru a lăsa un spațiu liber, necesar introducerii fără dificultate a combustibilului, se termina cu 0,24 m înaintea peretelui posterior al cuptorului (fig. 3). Spațiul acesta reprezenta locul de comunicare directă și permanentă între cele două încăperi ale focarului<sup>13</sup>. Partea superioară a zidului median face corp comun cu plat-

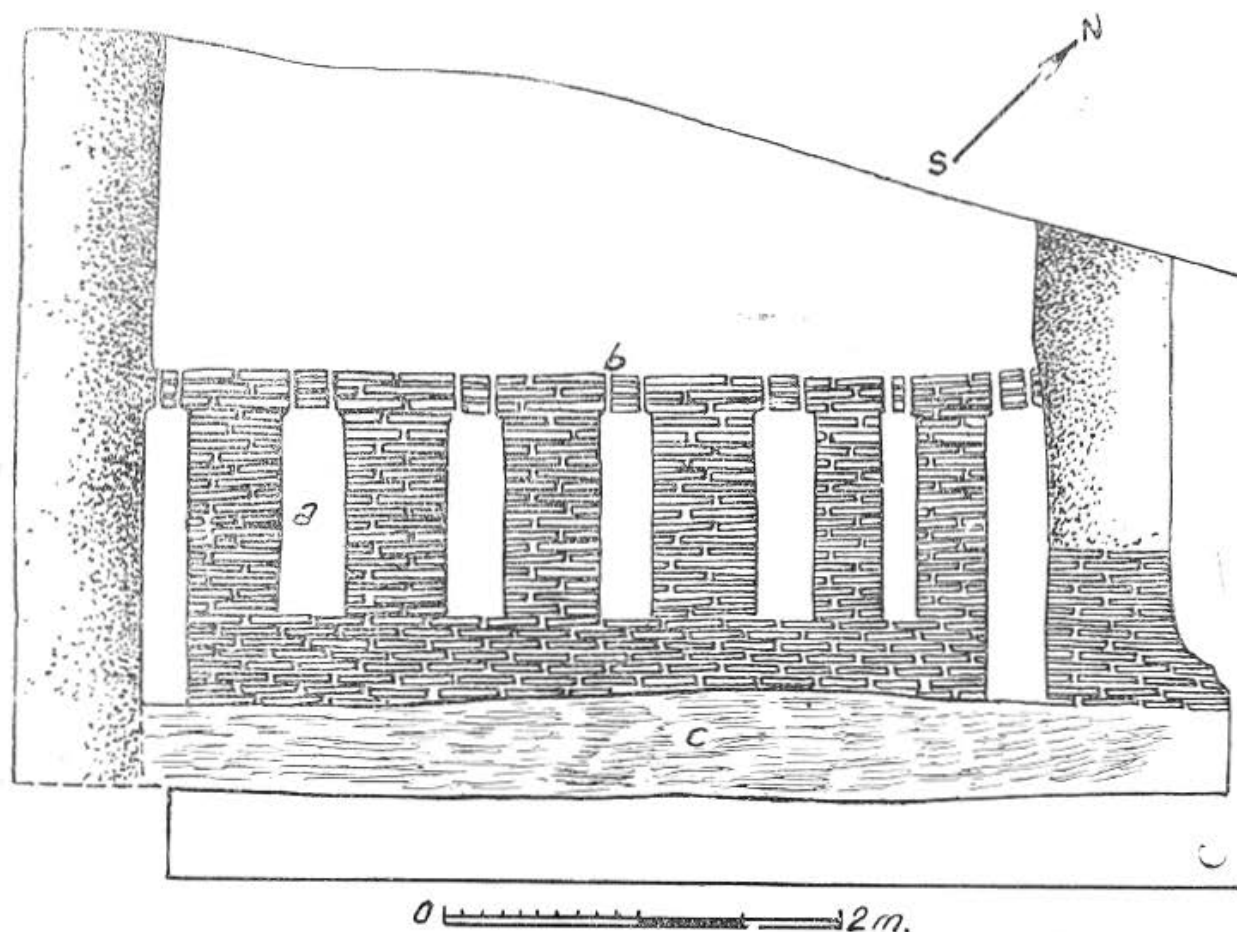


Fig. 3. Secțiune verticală longitudinală prin cuptorul I: a) intervalele dintre arce; b) orificiile de tiraj; c) vatra focarului.

forma. În fiecare din cele două încăperi ale focarului (dintre care una s-a prăbușit odată cu partea corespunzătoare din platformă), zidul sprijinea de o parte și de alta câte șase arce (fig. 4—6), care, în partea opusă zidului median, au fost prinse în nișele practicate în pereții perimetrali ai cuptorului. Arcele — de formă semicirculară — au o dublă arcuire la partea superioară, pentru a le spori rezistența (fig. 5—6).

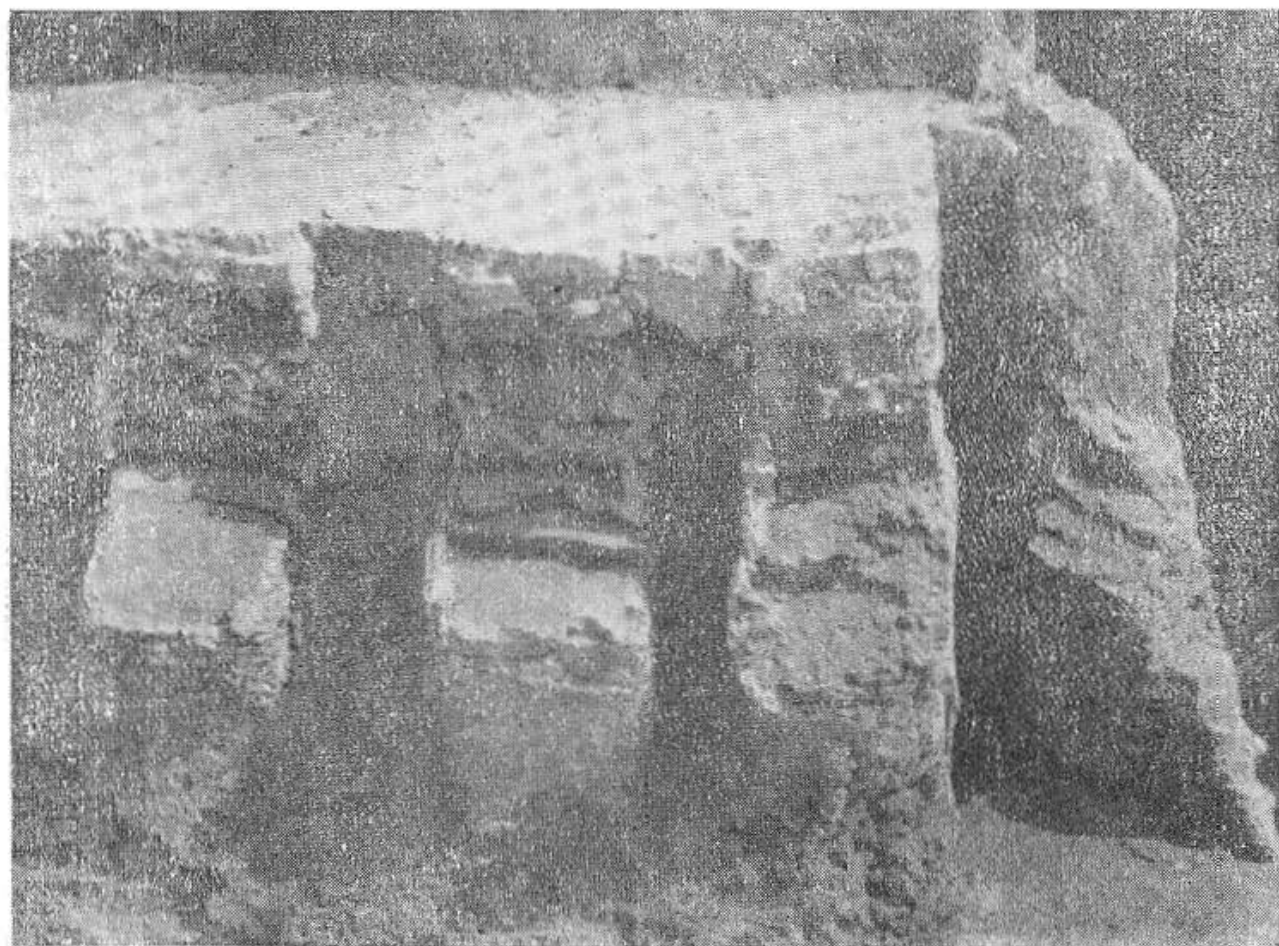
Atît zidul median cît și arcele focarului au fost lucrate din cărămizi de dimensiuni mari ( $0,38 \times 0,38 \times 0,06$  m). Datorită arderilor intense și repetate, cărămidile s-au zgurificat și uneori chiar vitrifiat (fig. 16). Zidul median, arcele și pereții focarului au fost lipiți cu un strat gros de lut. Zidul median are pe o înălțime de 0,40 m o grosime constantă. Mai sus, în porțiunea corespunzătoare arcelor se îngroașă, iar în cea corespunză-

<sup>12</sup> Kuszinski Bálint, *op. cit.*, cuptorul XIII, fig. 34, p. 52—53.

<sup>13</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, *loc. cit.*

toare intervalelor se subțiază. În pereții perimetrali ai cuptorului arcele se termină cu 0,25—0,30 m mai sus de vatra focarului. Arcele — cu o grosime de 0,37—0,40 m, au între ele intervale de 0,24—0,28 m, în care s-au executat orificiile de tiraj (fig. 1—3).

În toate cele șapte intervale cărămizile platformei, așezate în poziție verticală, formează zigzag-uri, deci câte două rînduri de unghiuri opuse



**Fig. 4. Cuptorul I: vedere laterală longitudinală a arcelor distruse în cea de a doua cameră a focarului.**

(fig. 1). În deschiderea fiecărui unghi s-a realizat un orificiu, astfel încât la suprafața platformei apar câte două rînduri de orificii dispuse oarecum în linii drepte și paralele, avînd între ele o distanță medie de 0,20 m, cu excepția celor două rînduri din spre fundul cuptorului, mai apropiate și avînd între ele o distanță de numai 0,10—0,12 m.

Modul de execuție al orificiilor de tiraj este identic cu cel întîlnit în intervalele 2—5 ale cuptorului C V de la Constanța<sup>14</sup> și asemănător cu cuptorul nr. 1 de la Micia<sup>15</sup>. Măsurată prin orificii, platforma prezintă două grosimi: una de 0,52 m de la suprafață pînă la limita inferioară a arcelor și cealaltă, de 0,28—0,30 m., măsurată pînă la baza orificiilor.

<sup>14</sup> *Ibidem.*

<sup>15</sup> Informație de la L. Mărghitan.

Înălțimea focarului este de 1,20 m. Lungimea lui este de 4,30 m, iar lățimea de 3,74 m. Lungimea focarului este egală cu cea a platformei de ardere. Se poate deci, presupune, că și lățimea platformei de ardere — parțial prăbușită — era egală inițial cu a focarului, fiind deci, tot de 3,74 m. Vatra focarului nu reprezenta o amenajare specială prealabilă<sup>16</sup>, ci era doar fundul gropii cuptorului întărit prin arderi intense și repetate, care a ajuns la o grosime de 0,40 m. Pe vatră s-au găsit fragmente

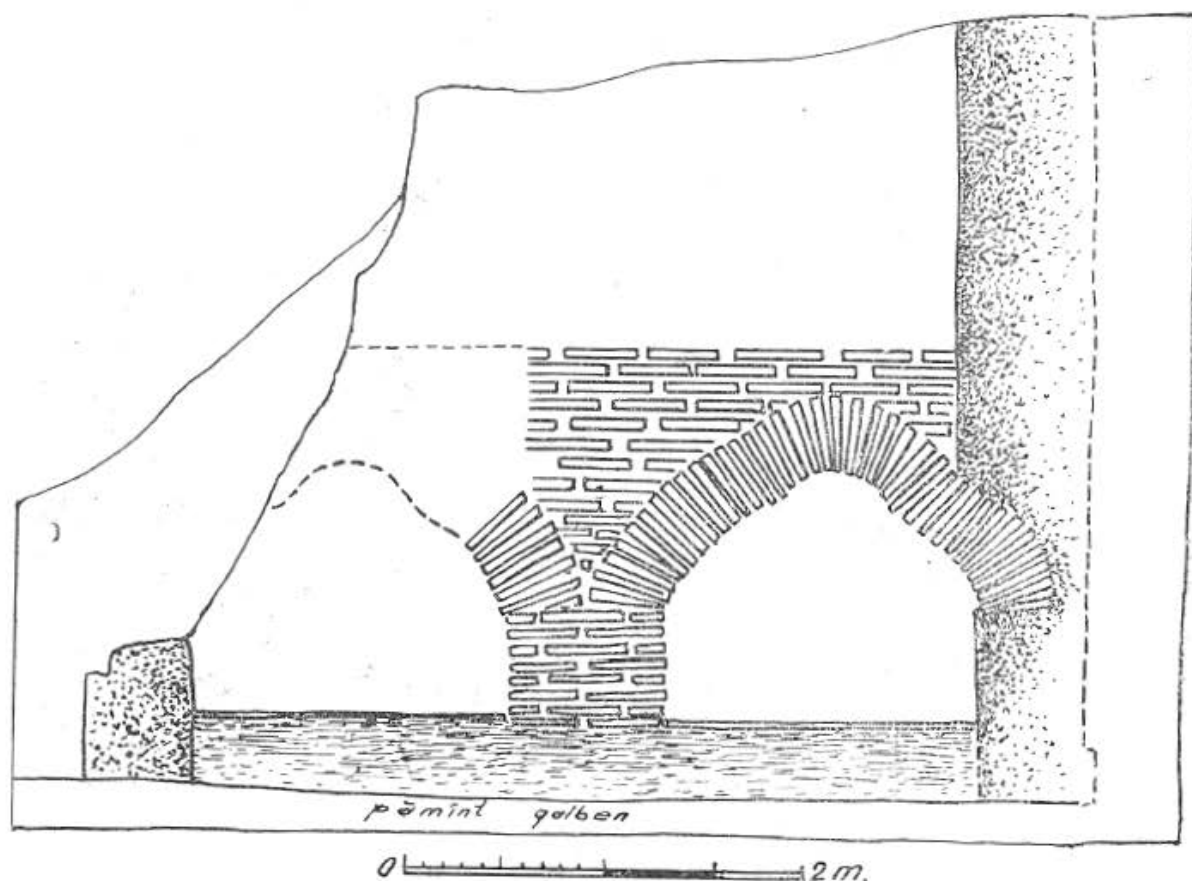


Fig. 5. Cuptorul I; secțiune verticală transversală prin focar, platformă și camera de ardere.

de cărămizi vitrificate, cioburi puternic arse și un strat de cenușă alburie, gros — în unele locuri — de 0,10 m.

Fragmentele ceramice descoperite atât în camera de ardere (fig. 13/1, 4—7, 10) cât și în focar provin de la vase de diferite tipuri. Unele (fig. 13/7, 9) aparțin unor amfore decorate cu striuri orizontale, adânci, dese și ușor ondulate. Amfore de acest tip, atribuite sec. VI e. n., s-au descoperit la Histria<sup>17</sup> și Dinogetia (Garvăn)<sup>18</sup>. Altele aparțin unor amfore

<sup>16</sup> La unul din cuptoarele de la Micia vatra era de cărămizi, peste care s-a aplicat un strat de lipitură. Informații I. Marghitan.

<sup>17</sup> Em. Condurachi și colaboratori, *Histria, I*, București, 1954, p. 455 și fig. 383; Em. Popescu, *Șantierul arheologic Histria: Punctele D 5 și D 6*, în *MCA*, VII, 1958, p. 240, fig. 11.

<sup>18</sup> I. Barnea, *L'incendie de la cité de Dinogetia au VI<sup>e</sup> siècle*, în *NS*, X, 1966, p. 250, fig. 12/7; idem, *Les thermes de Dinogetia*, în *Dacia*, NS, XI, 1967, fig. 16/9. Mulțumim și cu această ocazie prof. I. Barnea pentru sugestiile date.

de tipul așa numit „cu coaste“ (fig. 13/1, 2, 6), caracteristice sec. V—VI<sup>19</sup>. Ceramica uzuală e reprezentată mai ales prin fragmente de oale, din pastă cenușie sau roșcată (fig. 13/3—5 ; 8 ; 10), cu multe ingrediente în compoziție. Vasele aveau buza dreaptă, fațetată, evazată, uneori canelată, gîtul scurt și torțele late, trase din buză, cu una sau mai multe nervuri longitudinale. Gîtul era decorat cu linii orizontale, reliefate. Aparțin, de asemenea, sec. V—VI e. n.<sup>20</sup>.

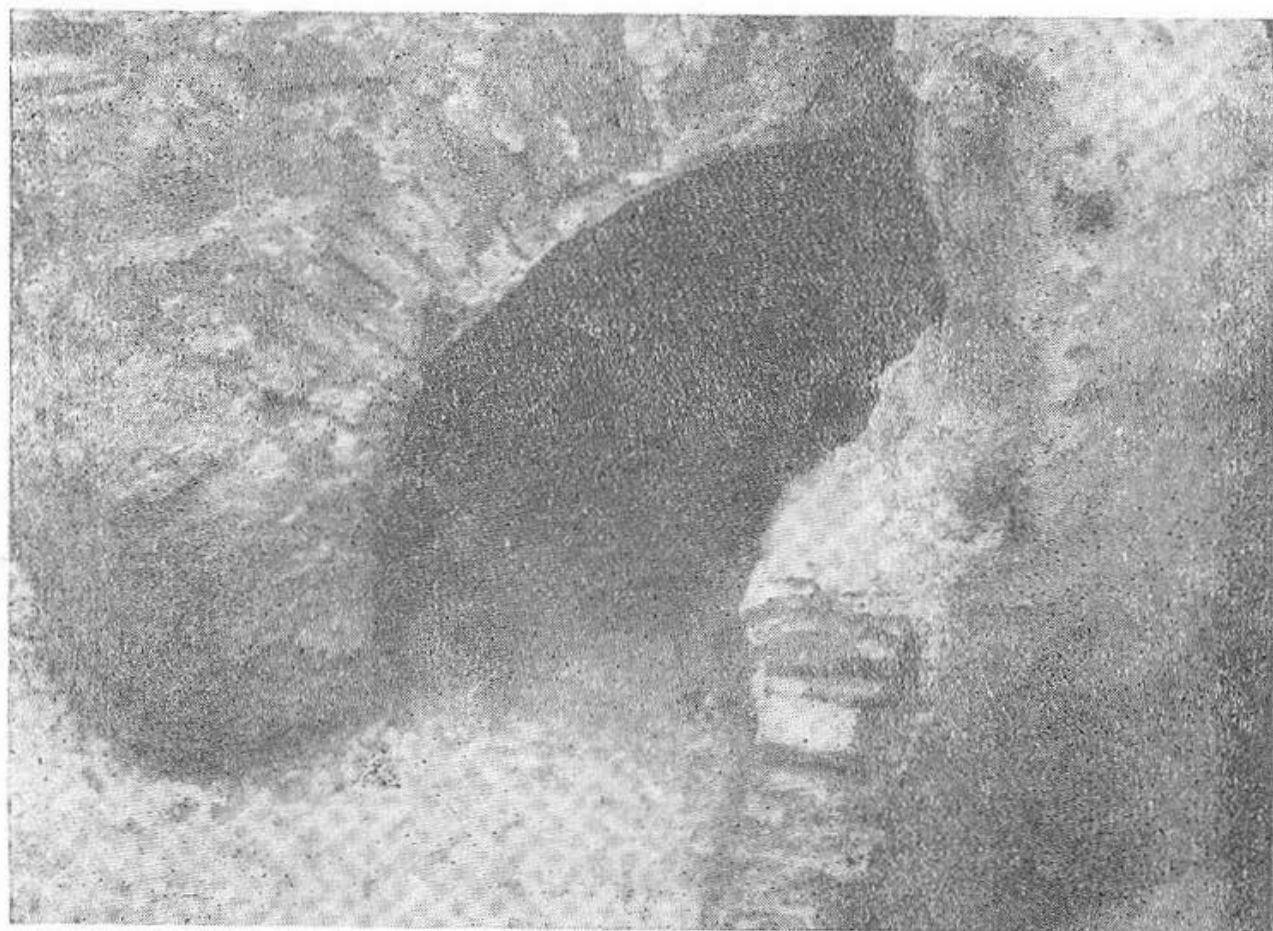


Fig. 6. Cuptorul I: intrarea în focar; jos, la dreapta, partea rămasă din gura de alimentare.

*Praefurnium*-ul, situat în partea de sud-vest a cuptorului, a putut fi cercetat doar parțial, din cauză că o bună parte fusese distrusă de excavațiile amintite. În porțiunea cercetată s-a constatat în profil, pe toată

<sup>19</sup> Em. Popescu, *loc. cit.*; Henry S. Robinson, *The Athenian Agora*, vol. V, *Pottery of the Roman Period*, p. 115 și M 333, New Jersey, 1959 — sfîrșitul sec. V e.n. La Dinogetia s-au descoperit amfore „cu coaste“ întregi și fragmentare, în nivelele corespunzătoare sec. V—VI e.n.; informație de la prof. I. Barnea. Deasemeni, în zona „Edificiului cu mozaic“ din Constanța s-au descoperit numeroase amfore, databile tot în sec. V—VI e.n.

<sup>20</sup> D. Tudor, *Sucidava*, III, în *Dacia* XI—XII, 1945—1947, p. 170, fig. 4, 6, 7 și *Sucidava*, IV, în *MCA*, I, 1953, p. 712—713, fig. 7/f, 11/e. Em Condurachi și colaboratori. *Histria*, I, 1954, p. 462, fig. 394—396. I. Barnea, *L'incendie de la cité de Dinogetia...*, *loc. cit.*, fig. 5/4 a—b.

înălțimea cuptorului, prezența exclusivă a pământului de umplutură antic, cu un bogat conținut de cenușă, fragmente ceramice, cărămizi și dărâmături din peretele construcției. La adâncimea de 1,15 m au apărut în *prae-furnium* două vase sparte din vechime, care au fost apoi reconstituite.

Primul reprezintă o amforă de tipul așa numit „cu coaste“ (fig. 14) înaltă de 0,495 m, cu diametrul maxim de 0,248 m. Este lucrată din pastă

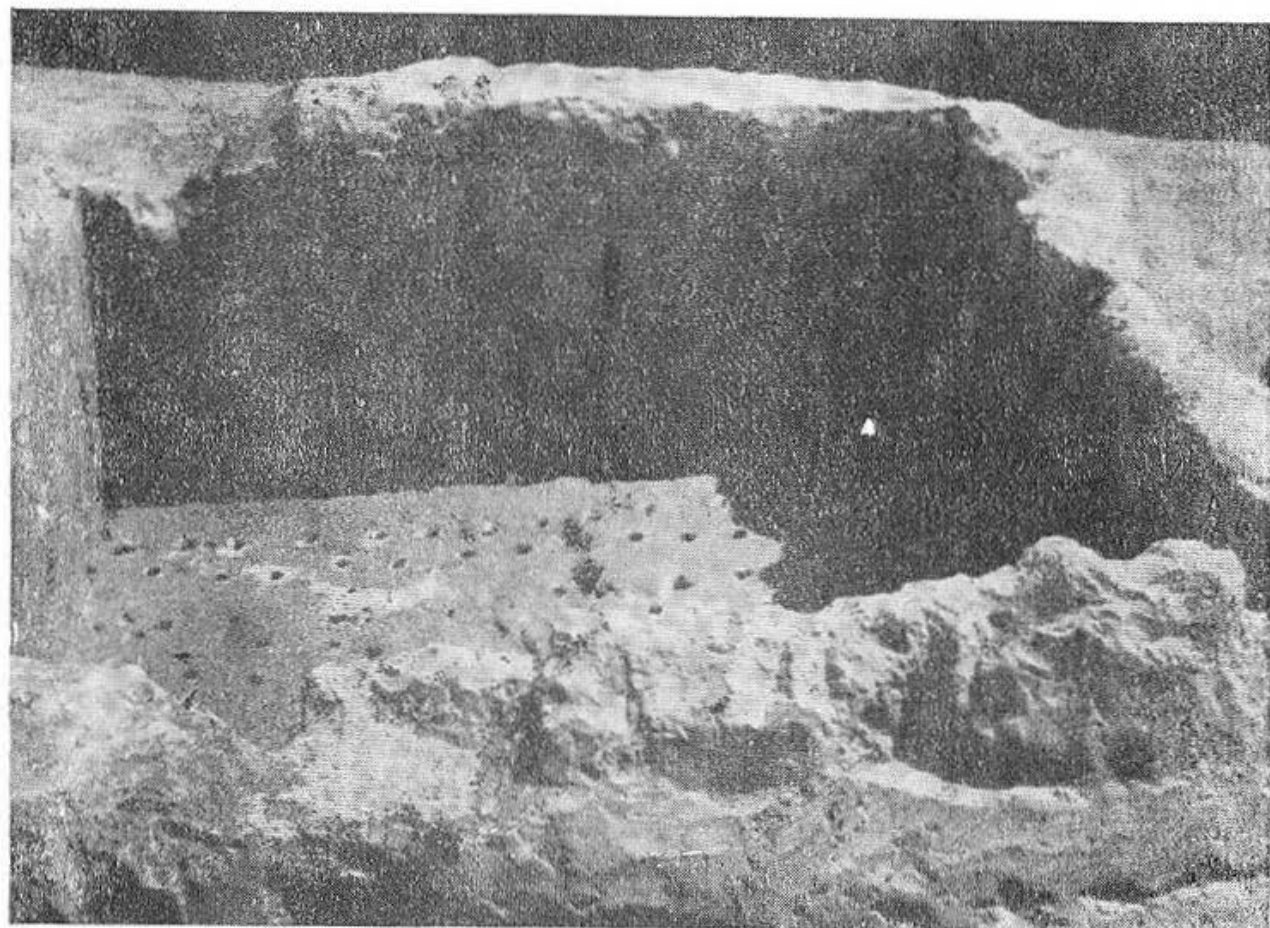


Fig. 7. Cuptorul II ; platforma și camera de ardere.

gălbuie-cărămizie. Semnul de pe gît, executat cu vopsea roșie, ne indică volumul, de 30 de sextari, al vasului<sup>21</sup>. Pe umăr are două *dipinti* suprapuse, greu lizibile (fig. 20 ; 21). Tipul acesta de amforă este caracteristic sec. V—VI e. n.<sup>22</sup>

Cel de al doilea vas reprezintă o amforă cu corpul globular, gîtul scurt, bombat la mijloc, buza plată, îngroșată, torțile relativ scurte, arcuite în unghi aproape drept și prezentind o tendință de răsucire ; fundul este lat, concav (fig. 15). Vasul este lucrat din pastă cenușie-gălbuie, cu impurități. Dimensiuni : înălțimea 0,375 m ; diametrul maxim 0,30 m. Într-o locuință de la Dinogetia s-a descoperit mai demult o amforă asemănătoare, cu corpul globular, cu gîtul în formă de pîlnie și torțile răsucite, datată

<sup>21</sup> Inscricții asemănătoare pe amfore la Sucidava, în D. Tudor, *Sucidava*, IV, loc. cit., p. 715—723, fig. 14—19.

<sup>22</sup> Vezi mai sus nota nr. 19.

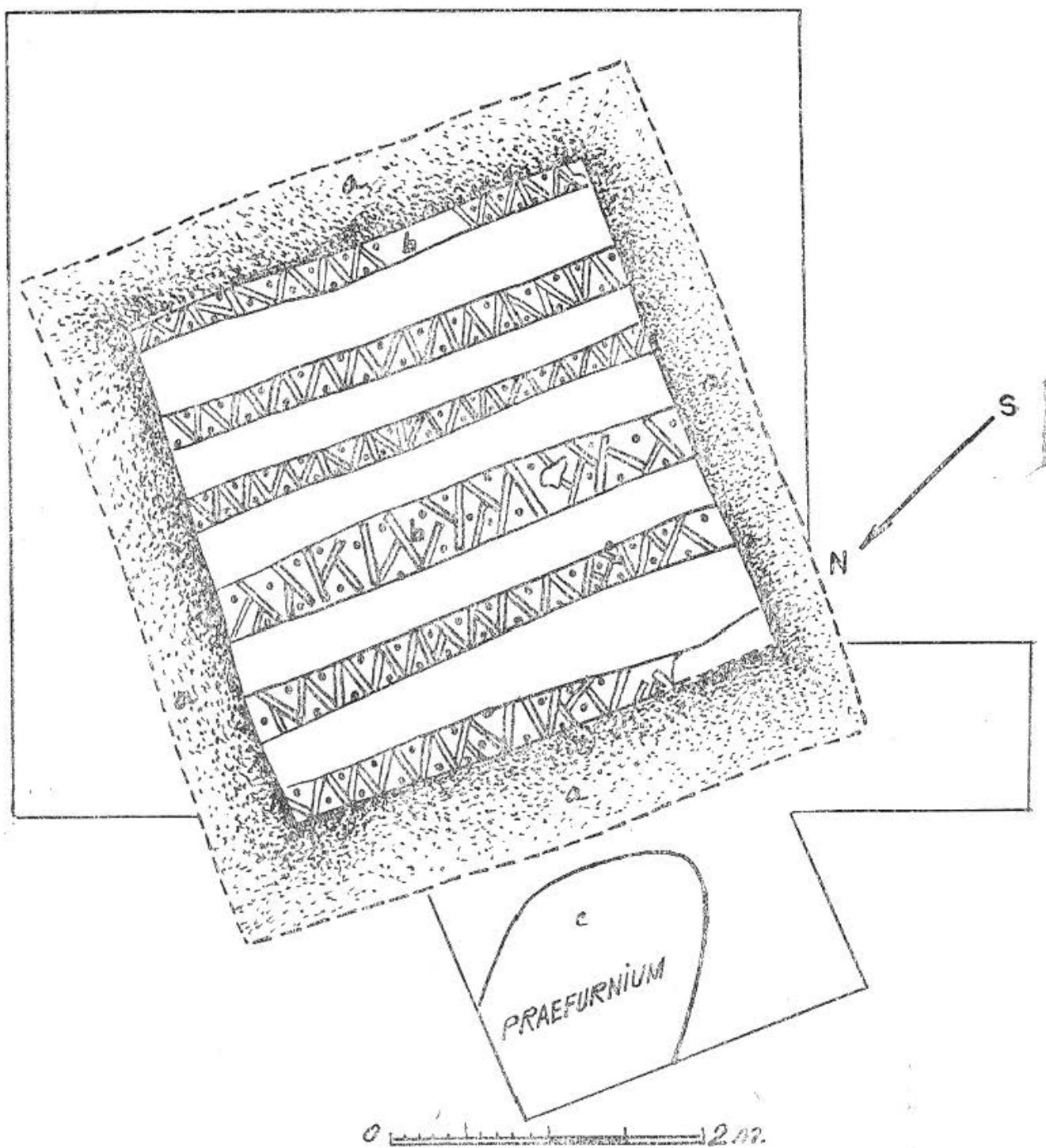


Fig. 8. Cuptorul II : a) pereții perimetrali b) fața interioară a platformei cu intervalele dintre arce și orificiile de tiraj ; c) praefurnium.

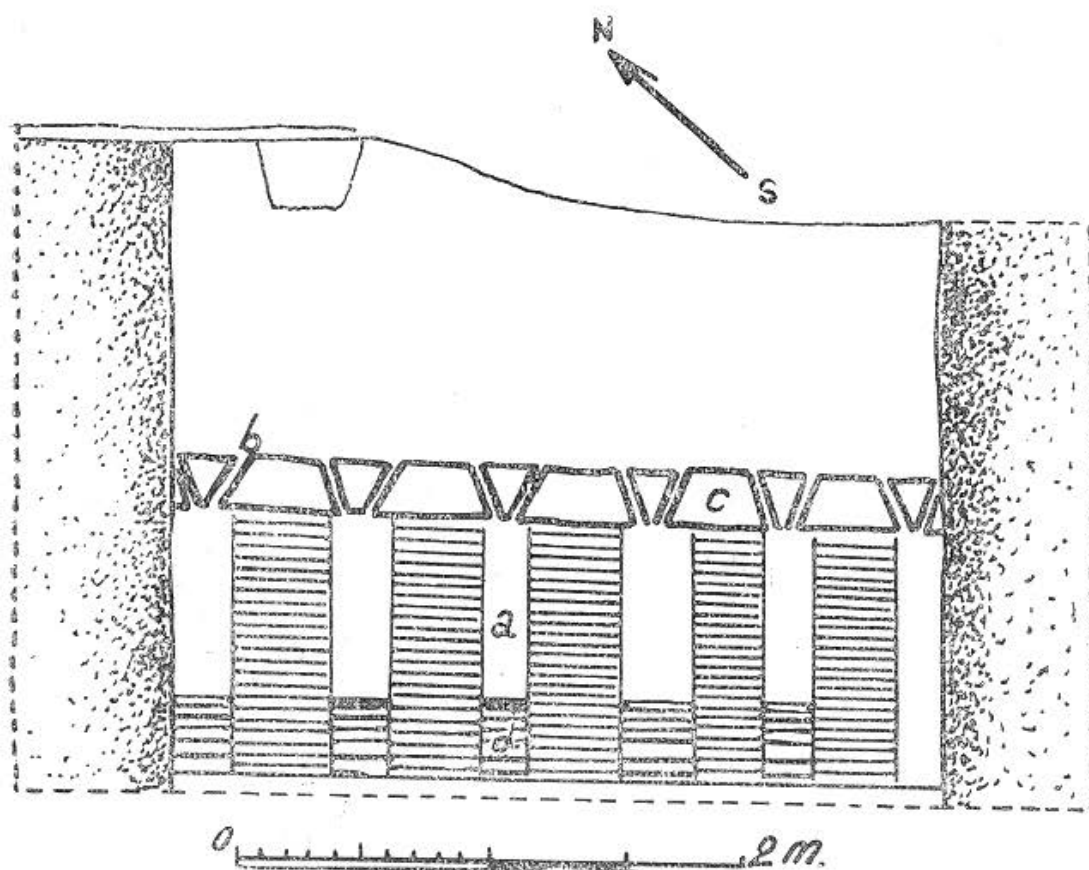


Fig. 9. Secțiune verticală longitudinală prin cuptorul II : a) intervalele dintre arce ; b) orificiile de tiraj ; c) platforma de ardere ; d) zidul median.

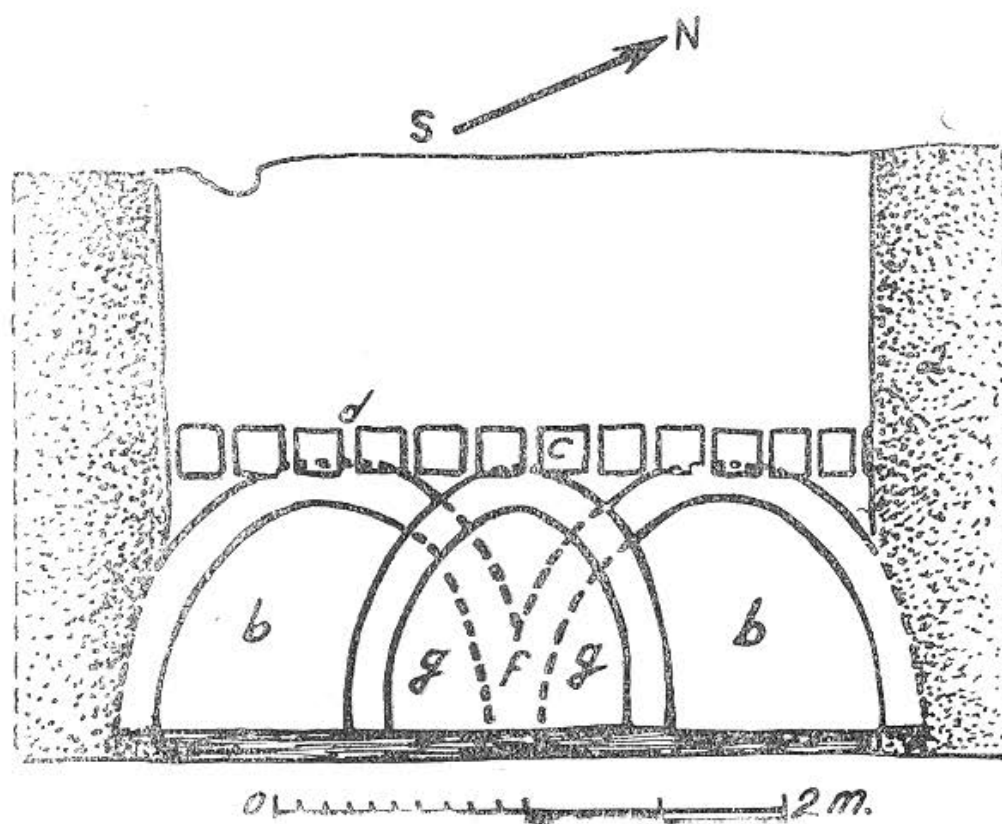


Fig. 10. Secțiune verticală transversală prin focarul, platforma și camera de ardere ale cuptorului II : a) pereții perimetrali ; b) încăperile focarului ; c) platforma de ardere ; d) orificiile de tiraj ; e) vatra focarului ; f) zidul median ; g) gura de alimentare.

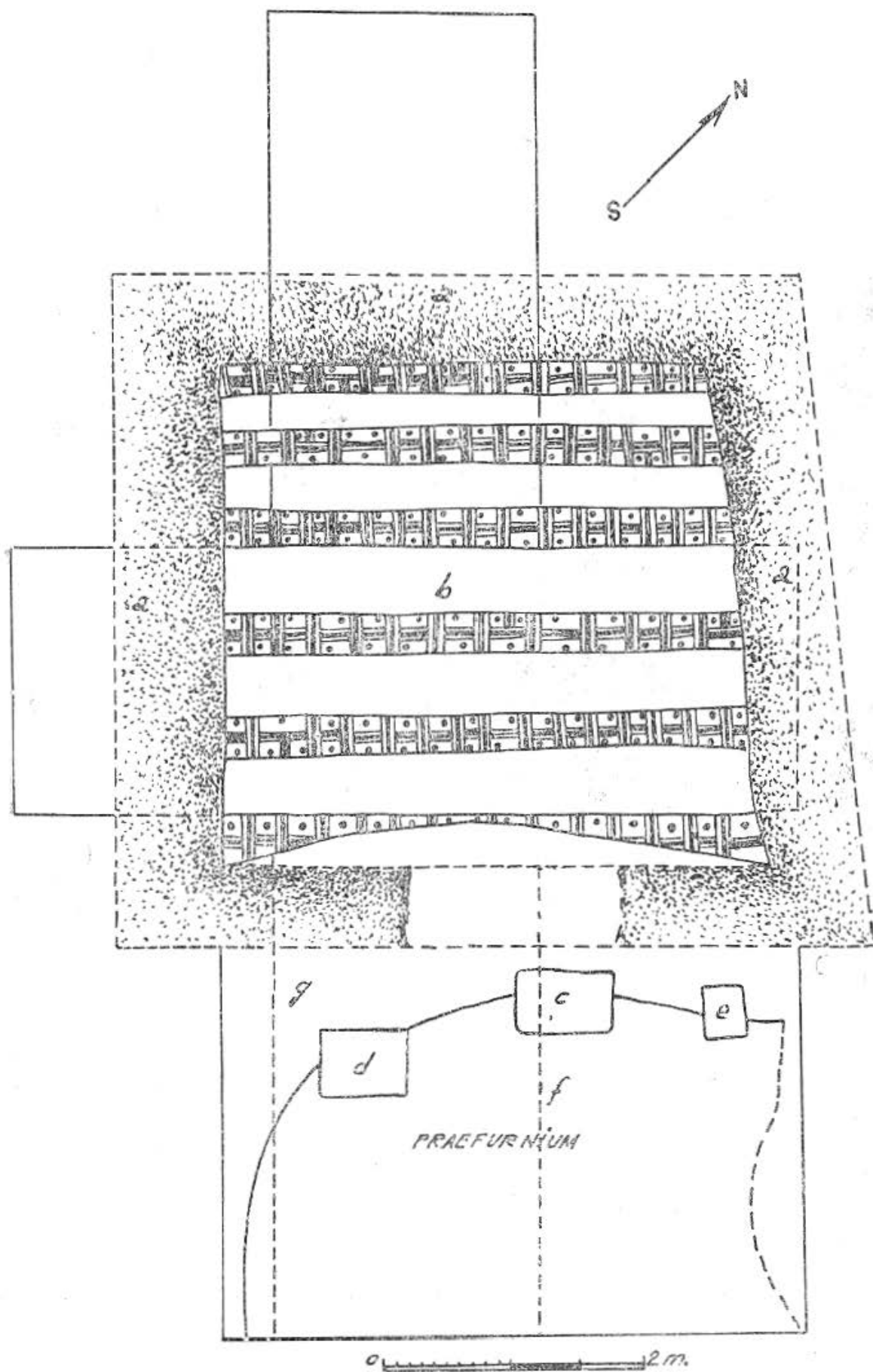
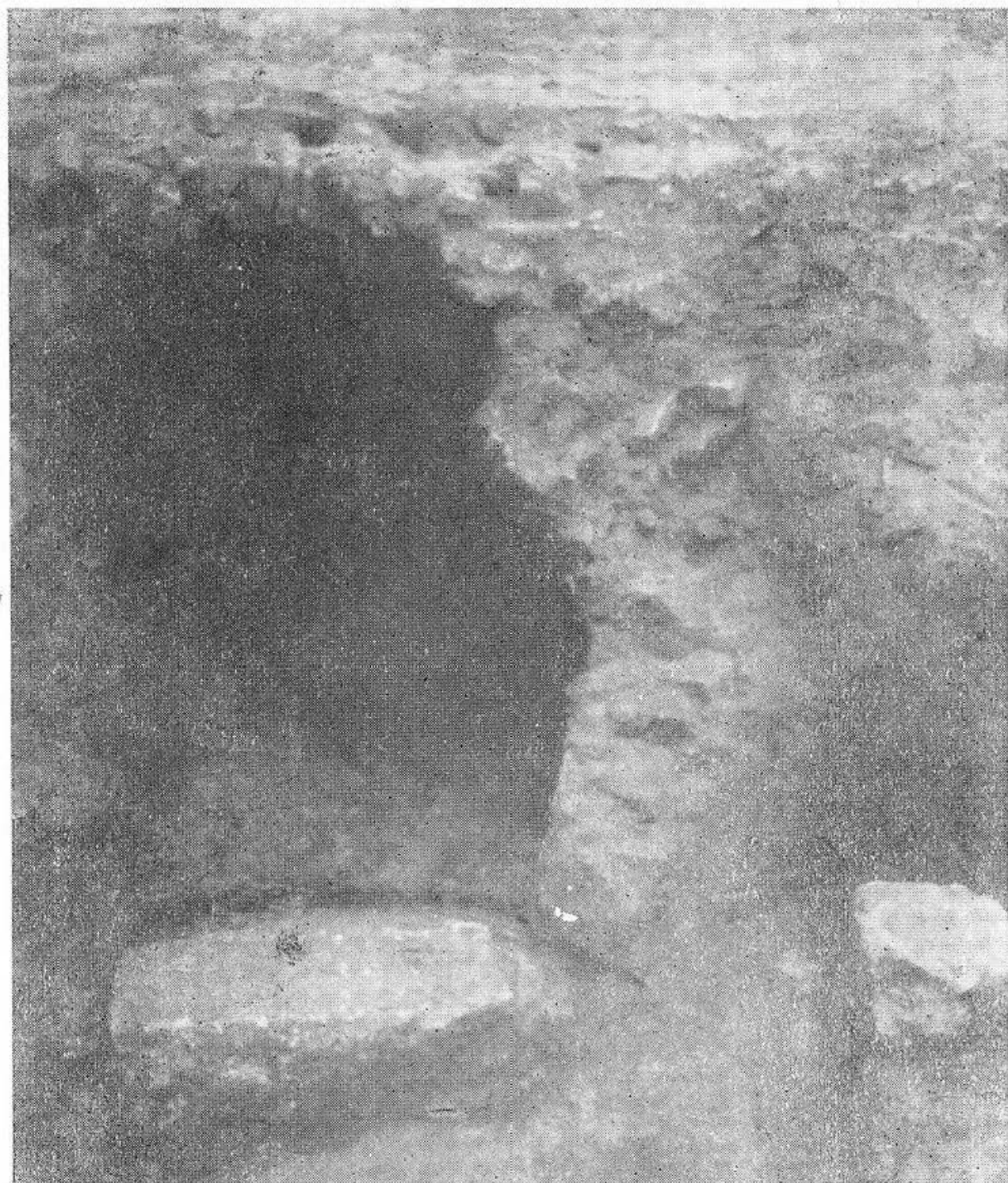


Fig. 11. Cuptorul III : a) pereții perimetrali ; b) platforma cu intervalele dintre arce și orificiile de tiraj ; c) piatra din fața intrării focarului ; d) zid mic ; e) piatră ; f) praefurnium.



**Fig. 12. Gura de alimentare cu piatra de la intrarea în focarul cuptorului III.**

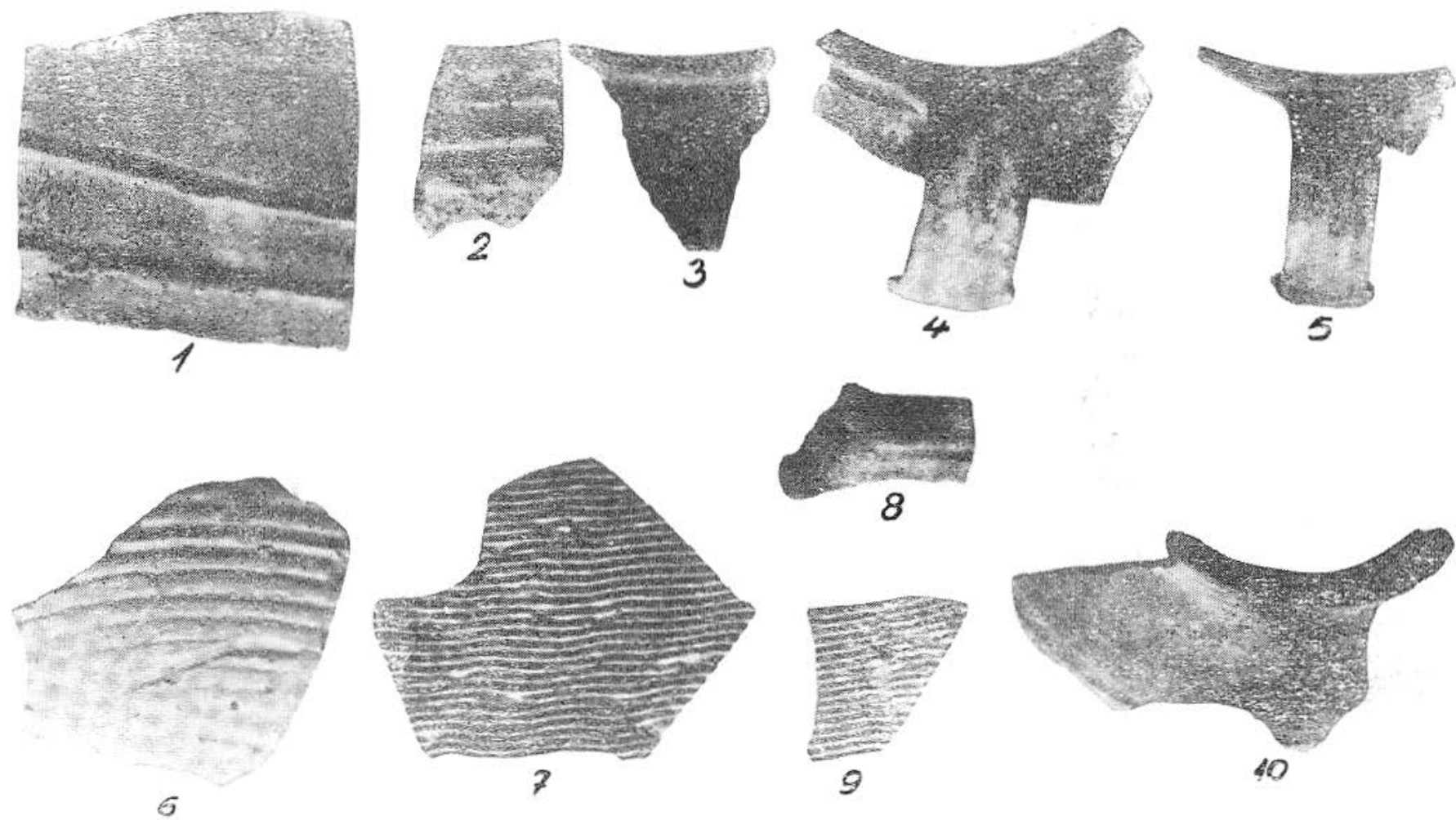


Fig. 13. Fragmente ceramice din cuptorul I: 1,4—7,10 — din camera de ardere; 2—3, 8—9 — din praefurnium



Fig. 14. Amforă din praefurnium-ul  
cuptorului I ; sec. V—VI e.n.



Fig. 15. Amforă din praefurnium-ul  
cuptorului I ; sec. V—VI e.n.

în sec. II e. n.<sup>23</sup>. Vasul de la Oltina a apărut în *praefurnium* alături de amfora „cu coaste”, fapt ce pledează pentru atribuirea lui aceleiași perioade, adică tot sec. V—VI. Pasta îl apropie de vasele uzuale din aceeași vreme. Amfora în discuție reprezintă, probabil, continuarea unei forme mai vechi.

*Praefurnium*-ul se prezintă în secțiune orizontală sub forma unei gropi patrulatere, orientată nord-vest, oarecum oblic față de cuptor, latura

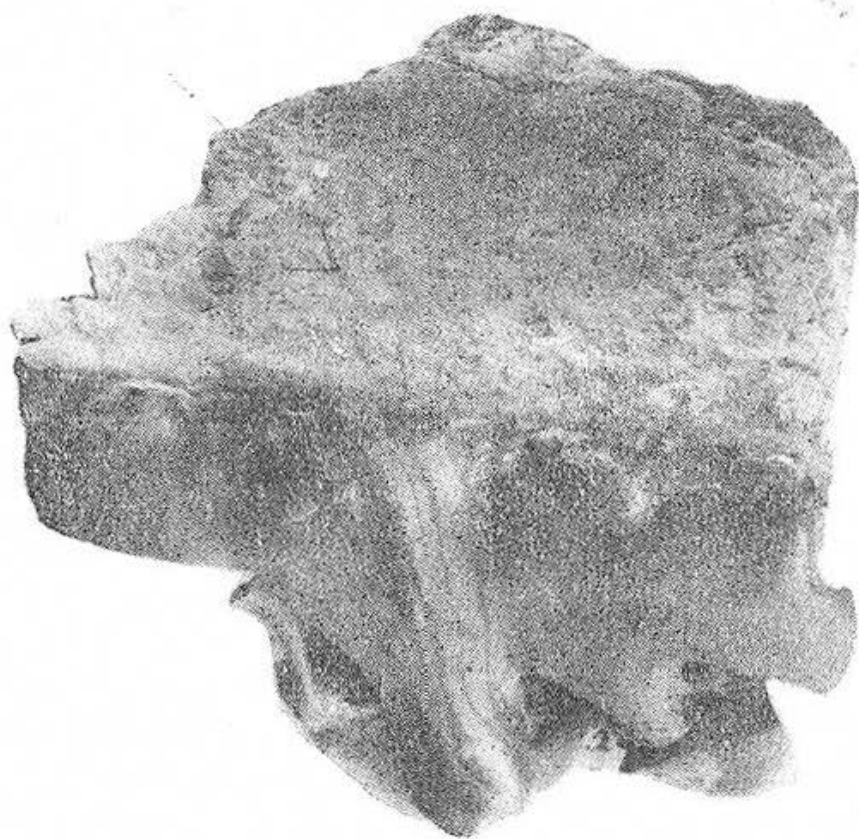


Fig. 16. Cărămidă vitrifiată din camera de ardere a cuptorului I.

corespunzătoare gurii de alimentare fiind lungă de 3,28 m. Spre fund groapa se îngusta și cobora pînă la 0,10 m sub nivelul vetrei focarului. Sub stratul de umplură antic, baza *praefurnium*-ului s-a îngroșat pe o grosime de 0,03—0,07 m, din cauza temperaturii degajate de cenușa și cărbunii trași din focar. Servea, așa cum s-a mai arătat<sup>24</sup>, ca loc pentru alimentarea cu combustibil și pentru evacuarea cenușii.

Situația stratigrafică demonstrează că acest cuptor era subteran. De la nivelul vetrei focarului și pînă la partea superioară a pereților camerei de ardere, pe o înălțime de 3,80 m., totul se plasează în pămînt viu. Încercînd să niveleze terenul, proprietarului a săpat panta în întreaga zonă, pe o adîncime de 1,30 m, așa cum se poate vedea și în terenul vecin, situat lîngă cuptor. Stratul subțire de pămînt cenușos vegetal din această zonă este recent, apărut mai ales după ce o parte din umplutura de cenușă

<sup>23</sup> Șantierul Garvăn — *Dinogetia*, în *SCIV*, IV, 1—2, 1953, p. 264, fig. 24/1

<sup>24</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, p. 11.

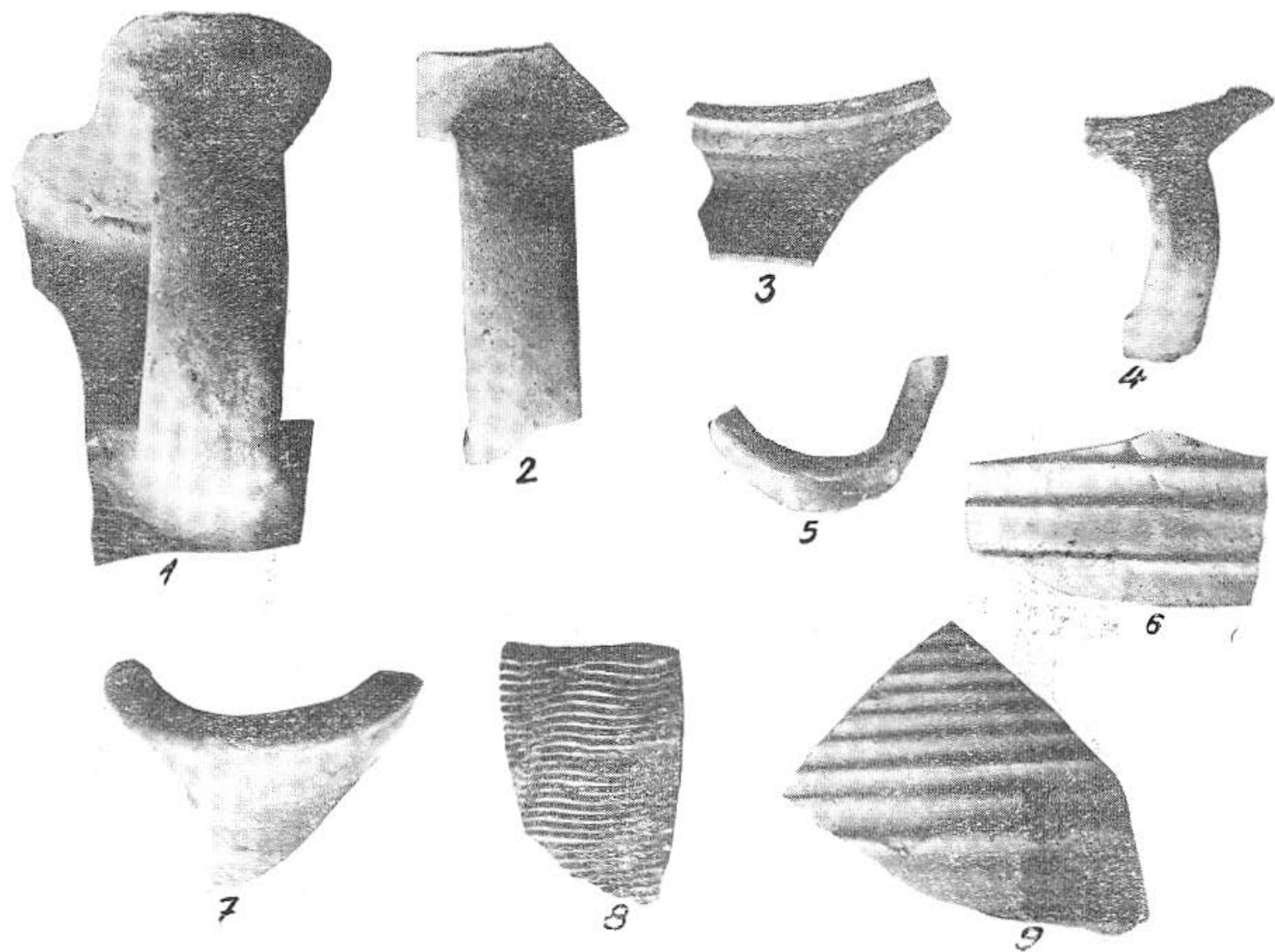


Fig. 17. Fragmente ceramice din cuptorul II: 1, 3 — din focar; 2, 7, 9 — din praefurnium; 4—6, 8 — din camera de ardere.

a camerei de ardere a fost împrăștiată în urma distrugerii parțiale a cup-  
torului, cu ocazia excavațiilor amintite. De altfel, însuși faptul că pereții  
camerei de ardere nu au fost executați dintr-un material special, ci erau  
doar simplii pereți ai gropii, întăriți prin arderi repetate, dovedește că acest  
cuptor nu putea fi decât subteran.

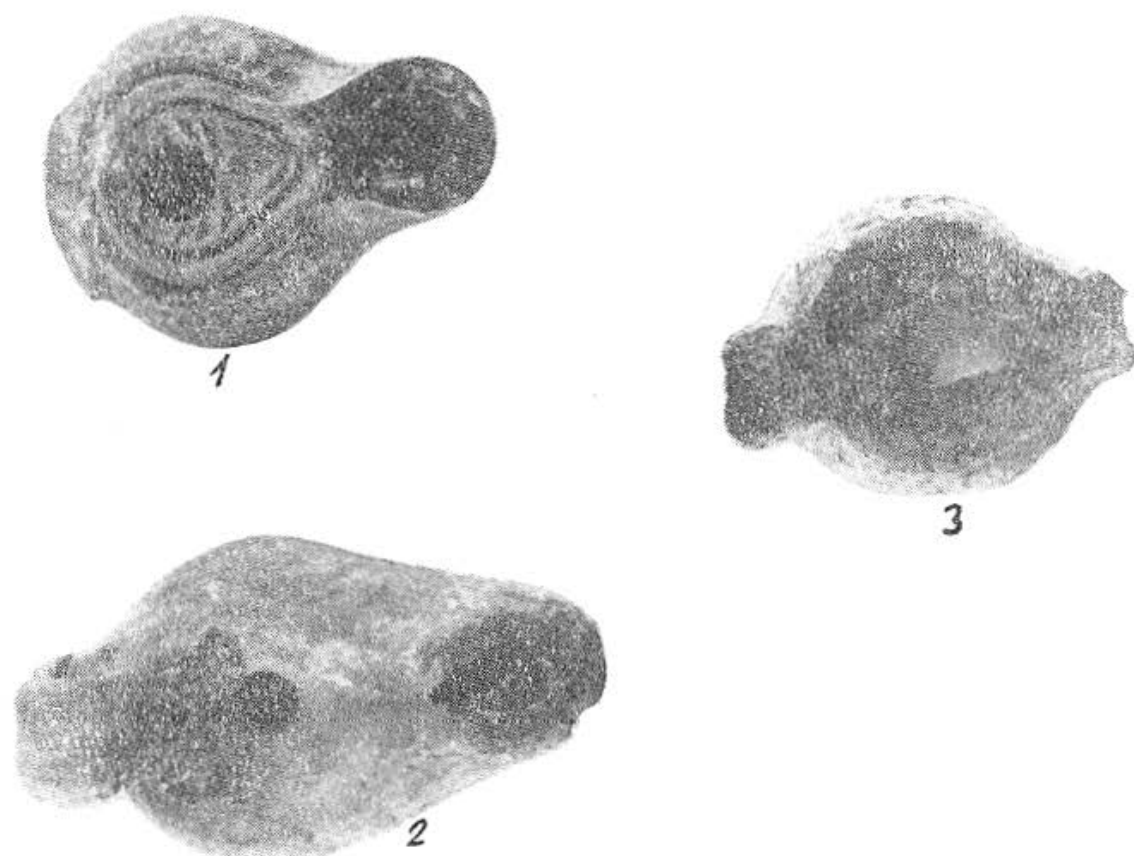


Fig. 18. Opaște ceramice din camera de ardere a cuptorului II.

## CUPTORUL. II.

La 40 m nord-vest de cuptorul I, în marginea șoselei, s-a descoperit un alt cuptor, asemănător ca tip cu cel descris mai sus. Cuptorul propriu-zis este de formă aproape pătrată, cu laturile interioare de 2,90 și 3,00 m (fig. 7—8).

Deoarece la începutul săpăturii nu apăreau la suprafața terenului decât mici sfărîmături de culoare roșie, s-a practicat inițial un șanț orientat nord-est, sud-vest, ceea ce a permis să se prindă în secțiune cea mai mare parte din peretele de sud-est, colțul și o parte din peretele de nord-vest al cuptorului. În caseta cu laturile de  $4 \times 5,5$  m, trasată în partea de sud-est a șanțului inițial, s-a prins întreg conturul instalației. Cuptorul este orientat în lungime pe o direcție apropiată de sud-est, nord-vest ( $125^\circ$ — $305^\circ$ ). Cu toate că este mult mai bine conservat decât cuptorul I, și aici a fost distrusă partea superioară a camerei de ardere.

Conținutul camerei de ardere a fost cercetat succesiv, pentru a se obține, astfel și un profil al depunerilor din interior. Cercetarea gurii

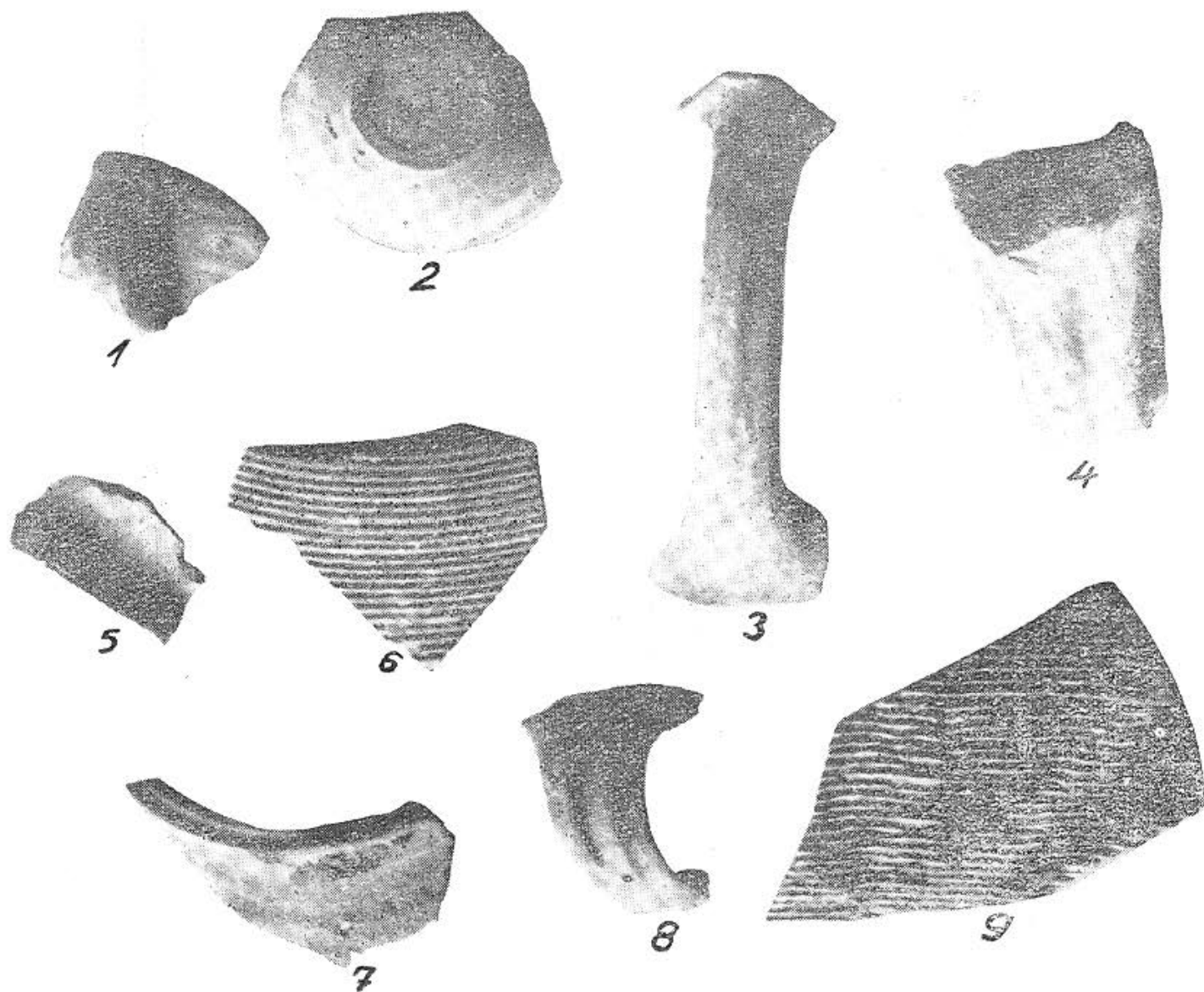


Fig. 19. Fragmente ceramice din cuptorul III : 1—2, 5—7 — din focar ; 3—4, 8—9 — din camera de ardere.



găsesc linii mici în relief, dispuse radial. Fundul, cordiform ; lut roz fin, cu angobă de aceeași culoare. Se datează în sec. VI e. n.<sup>25</sup>.

Al doilea exemplar (fig. 18/3), căruia îi lipsește partea inferioară, are corpul ușor alungit. Discul rotund, ornamentat cu benzi de puncte în relief, are marginea puțin ridicată și desfăcută în dreptul ciocului, formînd un canal. Apucătoarea — spartă — era în formă de cap de om. Lut gălbui-cenușiu, grosolan, cu urme de arsură. Se datează tot în sec. VI e. n.<sup>26</sup>.

Al treilea exemplar (fig. 18/2) are corpul alungit, bordura înclinată, toarta în formă de rulou, fundul ușor concav și urme de arsură la cioc. Discul, concav, se prelungește printr-un canal pînă în dreptul orificiului de ardere. Pastă portocalie, cu angobă roșiatică. Reprezintă un tip hibrid, probabil de proveniență locală, amintind prin formă de lucernele mai fine care au circulat în sec. V—VI e. n.

Înălțimea maximă păstrată a camerei de ardere este de 1,27 m. Platforma de ardere prezintă mai multe fisuri, iar în cîteva locuri este prăbușită. Orificiile de tiraj — care la suprafață au un diametru de 0,03—0,05 m — sînt dispuse neregulat, în 12 rînduri care alcătuiesc șase grupe, corespunzătoare celor șase intervale existente între arcele de la baza platformei. Pereții cuptorului — ca și la cuptorul I — nu au fost construiți dintr-un material special, ci, pereții gropii inițial săpate, s-au întărit prin ardere repetate. Peretele din spre gura de alimentare are o grosime de 0,70 m ; ceilalți trei au o grosime medie de 0,58 m. Fețele interioare au fost lipite cu un strat foarte subțire de lut cenușiu-alburiu, căzut acum în cea mai mare parte.

Gura de alimentare a cuptorului II (fig. 10/g) executată în peretele de sud-est, apare sub forma unei nișe semicirculare, comună ambelor compartimente ale focarului, mai largă spre interior și zidită pe margini cu cărămizi dispuse radial, după sistemul întîlnit și la unele cuptoare de la Constanța<sup>72</sup> sau din Pannonia<sup>28</sup>. Dimensiunile sînt următoarele : înălțimea 0,92 m, diametrul exterior 0,92 m, diametrul interior 1,12 m, iar grosimea zidului de cărămizi de 0,80 m.

Focarul este asemănător celui întîlnit la primul cuptor. Avem același zid median care, pornind din dreptul gurii de alimentare, împarte focarul în două încăperi aproximativ egale. Cîteva detalii de construcție îl deosebesc, totuși, de primul. Astfel, baza zidului median, înaltă de 0,30 m, este lipită de peretele posterior, cele două camere ale focarului comunicînd în acest punct doar prin porțiunea corespunzătoare arcelor, porțiune care a rămas liberă. Spre deosebire de primul cuptor, aici platforma de ardere nu se suprapune direct zidului median, ci între zid și platformă se interpun cărămizi în zigzag. Platforma de ardere se sprijină direct doar pe arcele focarului, care din acest motiv sînt mai groase decît la primul cuptor.

<sup>25</sup> C. Iconomu, *Opaite greco-romane*, Constanța, 1967, tip. XXXIII, p. 147 ; H. Menzel, *Antike Lampen in römisch germanischen Zentral — Museum zu Mainz*, Mainz, 1954, nr. 640, p. 99.

<sup>26</sup> *Ibidem*

<sup>27</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, p. 13

<sup>28</sup> Kuszinszky Bálint, *op. cit.*, p. 52—53, cuptor XIII, fig. 34.

Bolțile arcelor au formă semicirculară. Picioarele lor au fost zidite în pereții perimetrali ai cuptorului începînd dela nivelul vetrei, într-un mod asemănător celui de la prima instalație. Pentru construcția arcelor și a zidului median s-au folosit cărămizi întregi ( $0,36 \times 0,36 \times 0,05$  m) sau fragmentare. Interiorul focarului a fost fețuit superficial. Dimensiunile lui sînt apropiate de cele ale camerei de ardere: lungimea 3,05 m; lățimea 2,87 m; înălțimea 0,90 m. Cele cinci arce au grosimi cuprinse între 0,35—0,40 m, pe cînd intervalele dintre ele sînt mult mai mici — în medie doar de 0,25 m. În aceste condiții, pentru a se obține, totuși, o încălzire uniformă a platformei, orificiile de tiraj au fost dispuse oblic, ca în cazul cuptorului C. III de la Constanța<sup>29</sup>. Ca și la cuptorul I, ele au fost executate prin dispunerea cărămizilor în zigzag și în poziție verticală, în deschizătura unghiurilor realizîndu-se astfel, orificiile (fig. 8). Uneori, în deschizătura unghiurilor s-a prins cîte un fragment de cărămidă, obținîndu-se în acest fel și orificii suplimentare (fig. 8). La partea superioară a platformei, orificiile de tiraj apar dispuse pe două — în unele porțiuni chiar pe trei — rînduri. Pe același rînd există, între orificiile de tiraj, o distanță de 0,10—0,25 m. Distanța dintre rînduri este de 0,08—0,20 m, iar dintre grupele de orificii de 0,20—0,42 m. Platforma de ardere a fost lutuită de mai multe ori, pentru a se obține o suprafață cît mai plană. Măsurată prin orificii, platforma are în intervalele libere o grosime de 0,20 m, iar în dreptul arcelor de 0,30 m.

Ca și în cazul cuptorului I, vatra focarului, groasă de 0,10 m, reprezenta fundul gropii întărit prin arderi repetate. Avea un strat masiv de cenușă în spațiul din apropierea gurii de alimentare.

*Praefurnium*-ul, cercetat doar parțial din cauza șoselei care îl suprapune în parte, are forma unei gropi adînci de 3,10 m, oarecum oblice. Groapa se îngustează spre fund și coboară pînă la nivelul vetrei focarului. *Praefurnium*-ul conținea un pămînt cenușos pigmentat, clar delimitat de pămîntul viu. La adîncimea de 2,78 m a apărut un strat continuu de 0,07—0,08 m de cenușă albă, sub care, pe o grosime de 0,20 m, se afla un strat masiv de cenușă închisă, amestecată cu mult cărbune.

Fragmentele ceramice descoperite în camera de ardere (fig. 17/4—6, 8), focar (căzute fie ulterior, după încetarea funcționării instalației — fig. 17/1, 3 — fie înainte și de aceea în prezent calcinate) și *praefurnium* (fig. 17/2, 7, 9) provin de la vase de diferite tipuri: amfore cu striuri orizontale, amfore „cu coaste“ (fig. 17/6, 9) sau oale borcan (fig. 17/3). Se datează în sec. V—VI e. n.<sup>30</sup>. S-au precizat că și cel de-al doilea cuptor de la Oltina era subteran. De la nivelul vetrei focarului pînă la partea superioară a pereților camerei de ardere, totul era plasat în pămînt viu, cu excepția unui strat subțire de sol vegetal recent.

### CUPTORUL III.

Cel de al treilea cuptor, asemănător cu primele, este situat la 30 m sud de cuptorul I. Din cauza torențiilor care au săpat zona, întreg cuptorul, dar mai ales camera de ardere, au suferit masive deteriorări. Se păstrează

<sup>29</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, p. 13.

<sup>30</sup> mai sus notele nr. 17, 18, 19 și 20.

doar pereții de sud-est și nord-vest, pe o înălțime maximă de 0,50 m.

La început s-au executat două șanțuri perpendiculare orientate sud-est, nord-vest și sud-vest ( $S_1 = 10 \times 2$  m și  $S_2 = 6 \times 2$  m) după care, pentru cercetarea integrală a obiectivului, s-au practicat casete laterale. Ca și la primele două cuptoare pereții perimetrali reprezintă o întărire prin ardere intense și repetate a pereților gropii inițiale. Uneori pereții ating grosimea de 0,70 m.

Platforma de ardere, de forma aproximativ trapezoidală, are următoarele dimensiuni: lungimea 4,14 și 3,84 m; iar lățimea de 3,80 m (fig. 11). În spre sud-vest, către intrarea în focar, platforma este parțial prăbușită. Prezintă 12 rânduri de orificii de tiraj verticale, dispuse în șase grupe corespunzătoare intervalelor existente între arcele de la baza platformei.

Gura de alimentare practică în peretele de nord vest apare, ca și la celelalte două instalații, sub forma unei nișe semicirculare, comună ambelor compartimente ale focarului și zidită din cărămizi dispuse radial.

Focarul, cu aceleași dimensiuni ca și camera de ardere, are de asemenea un zid median care îl împarte în două părți aproximativ egale. Înălțimea focarului este de 1,30 m.

Un element constructiv care îl deosebește de celelalte două cuptoare este faptul că în intervalele dintre arce cărămizile platformei de ardere nu sînt dispuse în zigzag: prezintă două câte două cărămizi lipite, dispuse paralel, iar între ele are alte două jumătăți sau fragmente mai mici alăturate (fig. 11). Orificiile de tiraj au fost apoi executate în spațiile libere, de o parte și de alta a jumătăților de cărămizi lipite (fig. 11). Sistemul de execuție al orificiilor de tiraj se aseamănă cu cel folosit la primul interval dintre arcele cuptorului C V de la Constanța<sup>31</sup> și la unul din cuptoarele de la Micia<sup>32</sup>. Arcele focarului au o grosime medie de 0,38 m, iar intervalele dintre ele o lățime medie de 0,32 m. Camera focarului, arcele, zidul median și pereții laterali au fost acoperiți cu un strat gros de lipitură de culoare neagră, puternic zgurificată.

*Praefurnium-ul* are forma unei gropi adînci, ovale cu marginile neregulate și cu un conținut cenușos (fig. 11/f). A fost în mare parte distrus de torenți și de lucrările agricole. În adîncime, merge cu cca. 0,40 m sub nivelul vetrei focarului.

La intrare în cuptor, în fața gurii de alimentare este o piatră dreptunghiulară lungă de 0,80 m, lată de 0,56 m și înaltă de 0,16 m (fig. 11/c și 12), așezată pe un strat de cenușă gros de 0,20 m. Piatra este puțin aplecată spre interiorul cuptorului și se înalță cu 0,10 m deasupra vetrei focarului. În apropierea ei stratul de cenușă de pe vatră este mai gros, deoarece nu putea fi scos întotdeauna în întregime din focar.

<sup>31</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, fig. 8.

<sup>32</sup> Informații L. Mărghitan. Orificiile erau construite însă din olane dispuse vertical și prinse în stratul de lut.

Piatra pare să fi fost folosită drept prag, pentru ca cenușa și cărbunii aprinși să nu cadă în *prae-furnium*.

În partea stîngă, lîngă gura de alimentare apare și un mic zid dreptunghiular, înalt de 0,50 m, lung de 0,58 m și lat de 0,70 m, din cărămizi și pietre. Zidul, care nu-i lipit de peretele cuptorului, este construit direct pe pămîntul viu, fiind înconjurat de cenușa *prae-furnium*-ului. În partea dreaptă, simetric cu zidul, este o altă piatră, alături de care au apărut mai multe cărămizi și pietre împrăștiate, de mărimea celor din zidul amintit mai sus și care reprezintă resturile unui zid asemănător, dar distrus. Cele două ziduri par a indica existența unui mic „coridor” în fața intrării în focar. Spre deosebire de alte asemenea „coridoare” acoperite, întîlnite la Garvăn<sup>33</sup> și în Pannonia<sup>34</sup>), cel în cauză nu pare să fi fost acoperit.

În camera de ardere, focar și *prae-furnium*, au apărut fragmente ceramice romano-bizantine, provenind de la amfore cu striuri orizontale, ușor ondulate (fig. 19/6,9), amofre cu „coaste”, oale borcan (fig. 19/7) și cănițe (fig. 19/1-2), datînd din sec. V-VI<sup>35</sup>. În stratul superior, alături de fragmente romano-bizantine au apărut și altele feudal-timpurii, ba chiar și unul Latène, dintr-un vas cenușiu lucrat la roată, toate aduse de torenți, care, venind de pe dealurile din apropiere, își făcuseră drum chiar pe deasupra cuptorului.

\* \* \*

Cuptoarele descrise mai sus sînt asemănătoare între ele ca execuție, cu excepția unor deosebiri de detaliu ne semnificative în ansamblu. Toate aparțin unui tip întîlnit la Constanța<sup>36</sup> și Micia<sup>37</sup> sau într-un singur caz la Aquincum<sup>38</sup>, cu focar larg și zid median, care era mai indicat, se pare, de cît tipul de cuptoare cu coridor în partea centrală și canale secundare laterale, înguste și scunde, tip întîlnit mai frecvent — la Sarmizegetusa<sup>39</sup>, Garvăn<sup>40</sup>, Orheiul Bistriței<sup>41</sup> și în Pannonia<sup>42</sup>. Acest din urmă tip nu asigură o prea mare libertate de circulație flăcărilor și doar cu multă greutate, o încălzire uniformă platformei de ardere.

Compartimentarea focarului în cîte două camere nu s-a făcut pentru ca ele să fie folosite, eventual, independent, doar numai cîte una, întrucît exista între ele o permanentă comunicație. Zidurile mediane care compartimentau cuptorul, susțineau împreună cu arcele, platforma.

La toate cele trei cuptoare platformele aveau în perioada funcționării instalațiilor o mare rezistență. În nici un caz nu s-a constatat o prăbușire a arcelor sau a zidurilor mediane. La unele cuptoare din Pannonia<sup>43</sup>,

<sup>33</sup> Gh. Ștefan, *op. cit.*, p. 340, fig. 1.

<sup>34</sup> Kuszinszky Bálint, *op. cit.*, p. 31—32, 34—36, 45—46 etc.

<sup>35</sup> mai sus notele nr. 17—20.

<sup>36</sup> A. Rădulescu, *op. cit.*, cuptorul C V, p. 14 și urm.

<sup>37</sup> Cuptoarele nr. 2—4. Informație L. Mărghitan.

<sup>38</sup> Kuszinszky Bálint, *op. cit.*, cuptorul XIII, fig. 34, p. 52—53.

<sup>39</sup> Octavian Floca, *op. cit.*, p. 431 și urm.

<sup>40</sup> Gh. Ștefan, *op. cit.*, p. 339 și urm.

<sup>41</sup> D. Protase, Șt. Dănilă, *op. cit.*, p. 557 și urm.

<sup>42</sup> Kuszinszky Bálint, *op. cit.*, p. 25—52.

<sup>43</sup> *Ibidem*.

cărămizile care se zideau radial în gura de alimentare și în arcele focarului, erau mai subțiri la partea inferioară, pentru a se putea lipi cât mai bine. Cu toate că la Oltina acest procedeu nu este folosit—spațiul relativ mare rămas la partea superioară a cărămizilor dispuse radial fiind umplut cu lut — rezistența platformei nu a avut de suferit.

În ce privește materialul supus arderii, este posibil ca instalațiile în discuție să fi fost folosite atât pentru arsul cărămizilor și chirpicilor lucrați în tipare, cât și al olanelor și poate, al vaselor. Rezistența deosebită a platformei permitea arderea unei cantități apreciabile de cărămizi și chirpici fără vreun pericol de prăbușire.

Arderea olanelor, dar mai ales a vaselor, cere o răspîndire uniformă și gradată a căldurii. Disponerea orificiilor de tiraj la distanțe aproximativ egale, execuția lor oblică atunci cînd arcele focarului erau prea mari, corespund și condițiilor necesare pentru arderea, destul de dificilă, a țiglelor sau a vaselor. Apoi, însuși faptul că orificiile de tiraj sînt relativ mici (avînd un diametru mediu doar de 0,03—0,04 m), ar putea fi un indiciu în plus în sprijinul aceleiași idei; din cauza dimensiunilor mici ale orificiilor, căldura se răspîndește mai încet, dar gradat, timp în care platforma putea să se încălzească uniform.

Săpăturile au scos la iveală olane, cărămizi, chirpici, numeroase fragmente ceramice, găsite fie în incinta camerelor de ardere, fie în focar sau *praefurnium*. Chiar dacă uneori fragmentele descoperite nu au raporturi evidente cu cuptoarele, marea lor cantitate și apartenența la aceeași epocă lasă să se întrevadă posibilitatea ca aceste instalații să fi fost folosite pentru ars cărămidă, olane, vase etc. Acest lucru s-a precizat în cazul instalațiilor de la Garvăn<sup>44</sup>, Orheiul Bistriței<sup>45</sup> sau Constanța<sup>46</sup>, cercetătorii lor admitînd arderea în cuptoare a țiglelor, cărămizilor, sau a mai multor categorii ceramice, în funcție de materialul descoperit.

La cuptoarele în discuție nu s-au descoperit elemente care să permită constatarea existenței unor intrări în camera de ardere, de genul celor întîlnite în alte locuri<sup>47</sup>. N-au apărut nici elemente care să permită stabilirea sistemului de acoperire a camerei de ardere. De fapt, în cazul în care unele instalații vor fi fost folosite numai pentru arderea cărămizilor, este posibil ca ele nici să nu fi fost acoperite. Cărămizile aranjate anume pentru ars, cu interspații, puteau fi acoperite la partea superioară cu alt rînd de cărămizi orizontale, lăsîndu-se doar din loc în loc, guri de curent, după un sistem asemănător celui întrebuintat la cărămidăriile moderne<sup>48</sup>.

Din informațiile obținute de la unii locuitori mai vîrstnici ai comunei<sup>49</sup>, reiese că în apropiere au mai existat și alte cuptoare, dar care, în diferite împrejurări, au fost complet distruse. La cca. 70 m sud-vest

44 Gh. Ștefan, *loc. cit.*

45 D. Protase, Șt. Dănilă, *loc. cit.*

46 A. Rădulescu, *loc. cit.*

47 Sub forma unor „uși”; în Kuszinszky Bálint, *op. cit.*

48 vezi și Octavian Floca, *op. cit.*, fig. 6, 7.

49 Hagi Neagu, Proicea Culea, Ion Ciobanu etc.

de cuptorul II, spre sat, chiar la marginea drumului, s-ar fi descoperit cu vreo 60 de ani în urmă un cuptor, cu ocazia construcției șoselei spre debarcader. Un al doilea cuptor s-ar fi descoperit în urmă cu 40 de ani, la cca. 100 m sud-est de cuptorul II. Cuptorul a fost distrus în întregime, iar cărămida a fost întrebuințată de proprietarul locului<sup>50</sup>. Un al treilea cuptor, distrus cu cca. 20 de ani în urmă în condiții similare, ar fi fost situat la 20 m. est de cuptorul II. Alte două cuptoare antice sînt menționate în anul 1886, cu ocazia descoperirii la Oltina a unei inscripții<sup>51</sup>. Din păcate, nu sînt date alte informații care să poată constitui repere sigure în vederea determinării cît de cît exacte a epocii căreia îi aparțin, sau a locului în care au fost descoperite cele două instalații. Nu este însă exclus, ca ele să fi fost situate în aceeași zonă în care au apărut cuptoarele descrise mai înainte, putînd fi chiar unele din instalațiile distruse pe la începutul secolului nostru.

Construirea într-un spațiu restrîns a mai multor instalații — zona nu e încă epuizată și alte cuptoare mai pot apărea — a fost favorizată de mai multe elemente: existența unei argile de bună calitate, fără nisip sau pietriș, a apei adusă din bălțile și izvoarele din apropiere sau de la Dunăre, ca și a unei cereri mari, mai ales de materiale de construcție, în epoca istorică în care au fost folosite cuptoarele.

Capacitatea cuptoarelor de la Oltina este relativ mare. Dacă admitem că stocul de cărămizi care trebuiau arse era clădit de fiecare dată pe platforma de ardere, după principiul cărămidărilor moderne<sup>52</sup> rezultă că circa jumătate din volumul camerei de ardere nu era folosit, fiind rezervat interspațiilor obligatorii lăsate între cărămizi pentru circulația căldurii.

Încercînd să calculăm capacitatea de producție a cuptoarelor antice, ne vom folosi de unele date oferite chiar de cărămidăriile actuale ale Oltinei, situate la numai 100—150 m spre sud-vest de cele antice și care folosesc aceeași argilă de bună calitate din apropiere. Cuptoarele actuale din Oltina au focarul îngropat, iar camera de ardere închisă, zidită din cărămizi la suprafața solului.

Într-un cuptor actual, a cărui cameră de ardere are un volum total de 15,84 m.c. ( $3,60 \times 2,20 \times 2,00$  m) — din care jumătate (7,92 mc.) e nefolosit, fiind rezervat interspațiilor — se pot arde, teoretic, 5.200 cărămizi<sup>53</sup>. Practic, după declarațiile lucrătorilor, se ard între 6.000—6.500, deoarece cărămizile sînt în, așa fel stivuite, încît, de obicei, este rezervat interspațiilor mai puțin de jumătate din volumul camerei de ardere. În camera de ardere a cuptorului I de la Oltina, cu un volum probabil de cel puțin 27,82 mc. ( $4,30 \times 3,74 \times 1,73$  m) — din care doar jumătate (13,91 mc) ar fi fost ocupat de material — s-ar fi putut arde

<sup>50</sup> Informație de la Proicea Culea. Proprietarul locului care a folosit cărămida cuptorului era locuitorul Gh. Turcu.

<sup>51</sup> *CIL*, III, p. 1971, XXXI.

<sup>52</sup> D. Protase — Șt. Dănilă, *op. cit.*, p. 558.

<sup>53</sup> Cărămizi actuale ( $0,23 \times 0,11 \times 0,06$ ), cu un volum de 0,001518 mc;  $7,92 : 0,001518 = 5217$ .

deodată 9.100 cărămizi de dimensiunile celor de astăzi ( $0,23 \times 0,11 \times 0,060$  m)<sup>54</sup> — sau 1.600 de cărămizi antice (de  $0,38 \times 0,38 \times 0,06$  m)<sup>55</sup>.

Dacă ținem seama și de numărul mare de cuptoare grupate într-o zonă relativ restrânsă, cum și de funcționarea lor simultană, ne dăm seama că ele erau capabile să satisfacă o producție ridicată într-un interval de timp relativ scurt. Evident, calculul de mai sus rămâne aproximativ, întrucît nu cunoaștem cu certitudine modul de dispunere al cărămizilor pentru ars în cuptoarele antice.

Materialele descoperite în cele trei cuptoare (fragmente de vase, amfore, opaițe), sînt databile în cea mai mare parte, așa cum s-a mai arătat, în sec. V-VI. Această datare pare a se corela și cu alte informații recente.

Descoperirile făcute în alt punct al Dobrogei — la Dinogetia — au adus, mai ales în ultimul timp, importante informații și cu privire la producția de cărămizi a Oltinei în antichitate. La Dinogetia, începînd din anul 1950, pe parcursul mai multor campanii de săpături<sup>56</sup>, au fost descoperite cărămizi șampilate cu numele împăratului Anastasius (491—518). Unele cărămizi — fragmentare — aveau ștampila divizată în trei registre : în mijloc era numele împăratului, iar deasupra și dedesubt apăreau literele T I N<sup>57</sup>.

Descoperirea altei cărămizi șampilate în 1966, i-a permis prof. I. Barnea să încerce să determine proveniența cel puțin a unei părți din cărămizile descoperite la Dinogetia. Cărămida recent apărută, cu ștampila conservată aproape în întregime, are lungimea de 0,355 m, iar grosimea de 0,065 m. Prin comparație cu alte cărămizi — neșampilate — păstrate în același context, s-a stabilit că lățimea ei era egală cu lungimea<sup>58</sup>. Pe marginea rămasă intactă, pe un cartuș simplu în relief, avea următoarea ștampilă : + P I U S I N P E (ra) T O R A N A S T A S I U S +. Deasupra și dedesubtul cartușului se repeta, tot cu litere în relief, mai distanțate însă, inscripția A A T I N A<sup>59</sup>.

Cetatea *Altinum* sau *Altina* este amintită în *Notitia Dignitatum* (Or XL, 28) sub forma *Altinum* și de Procopius (*De aedificiis*, IV, 7 și 11) sub forma Ἀλτῖνα. Așezarea, situată pe malul drept al Dunării, este în mod frecvent localizată pe locul actualei comune Oltina<sup>60</sup>.

Cărămizile cu numele localității *Altina*, descoperite la Dinogetia, datează de la sfîrșitul sec. V — începutul sec. VI. Pe baza inventarului și a

<sup>54</sup>  $13,91 : 0,001518 = 9104$ .

<sup>55</sup>  $13,91 : 0,008664 = 1605$ .

<sup>56</sup> *Șantierul Garvăn (Dinogetia)*, în *SCIV*, II, 1, 1951, p. 33, fig. 21—22 ; *SCIV*, III, 1952, p. 392, fig. 29 ; *SCIV*, V, 1—2, 1954, p. 168, fig. 7 ; *MCA*, VI, 1959, p. 646, fig. 17.

<sup>57</sup> *MCA*, VI, 1959, p. 646, fig. 17 și I. Barnea, *Contributions to Dobrudja history under Anastasius I*, în *Dacia*, NS, IV, 1960, p. 366, fig. 1/2.

<sup>58</sup> I. Barnea, *Nouvelles contribution à l'histoire de la Dobroudja sous Anastase I-er*, în *Dacia*, NS, XI, 1967, p. 355—356, fig. 1.

<sup>59</sup> *Ibidem*.

<sup>60</sup> R. Vulpe, *Histoire ancienne de la Dobroudja*, București, 1938, p. 162, 164—165, 303, 329, 383 ; *Istoria României*, I, București, 1960, p. 601 ; I. Barnea, *Nouvelle contribution à l'histoire de la Dobroudja...*, loc. cit.

sistemului de construcție, am văzut mai sus că și cuptoarele de la Oltina datează din aceeași vreme. Este adevărat că în timpul săpăturilor întreprinse în zona celor trei cuptoare n-a apărut nici o cărmidă șampilată. Dar atît ca mărime, cît și ca pastă, unele din cărămizile șampilate de la Dinogetia sînt asemănătoare cu cele descoperite la Oltina. Prezența cărămizilor șampilate cu numele împăratului Anastasius și al localității *Altina*, la Dinogetia, ar putea dovedi că ele erau lucrate la Oltina și apoi transportate în aval, la destinație.

În timpul lui Anastasius se constată în mai multe puncte ale Dobrogei mari lucrări de reconstrucții. La Histria și Dinogetia au fost restaurate zidurile de apărare. La Dinogetia s-a refăcut și o bazilică mai veche<sup>61</sup>. Pe o cărmidă șampilată de la Histria apare deasemeni numele împăratului : + I M P (erator) A N A S T (asius)<sup>62</sup>. Un detaliu deosebit este totuși această șampilă de cele descoperite la Dinogetia : în cuvîntul *imperator* este folosită litera M și nu N întilnită pe șampilele de la Dinogetia. Urmele acestei activități constructive se mai constată, deasemeni, la Tomis și Callatis. Construcțiile și reconstrucțiile masive întreprinse cereau, printre altele, și importante cantități de cărămizi. Cuptoarele de la Oltina, de dimensiuni mari și, se pare, destul de numeroase, puteau să satisfacă nu numai cerințele locale, ci să aprovizioneze și centrele mai apropiate sau chiar mai îndepărtate ale provinciei, ca Dinogetia — mai ales atunci cînd transportul se făcea relativ ușor, pe Dunăre. Evident, această ipoteză va putea fi întru totul confirmată, numai în măsura în care viitoarele descoperiri — mai ales cele epigrafice — vor atesta localizarea cu certitudine a anticului *Altinum* — *Altina*, la Oltina.

Sub Iustin I (518—527), dar mai ales în vremea lui Iustinian (527—565), proiectele de reconstrucție din timpul lui Anastasius au fost continuate. În cadrul uriașelor eforturi de reîntregire și consolidare a imperiului, n-au fost neglijate nici regiunile Mării Negre și frontiera Dunării. În *De aedificiis*, Procopius înregistrează un mare număr de orașe reconstruite pe teritoriul Dobrogei, unele dintre ele reprezentînd refaceri ale unor cetăți mai vechi. Printre cetățile amintite ca fiind refăcute de Iustinian este menționată și *Altina*<sup>63</sup>.

Este foarte probabil ca, în legătură cu trebuințele cetății, poate și ale altor așezări romane apropiate, unele cuptoare de la Oltina să fi continuat să funcționeze cel puțin în prima parte a domniei lui Iustinian. Ele își încetează probabil activitatea spre sfîrșitul domniei lui Iustinian, în a doua jumătate a sec. VI, epocă corespunzătoare din punct de vedere istoric cu slăbirea stăpînirii romano-bizantine în Dobrogea și cu intensificarea atacurilor migratorilor.

---

<sup>61</sup> I. Barnea, *Contributions to Dobrudja history under Anastasius I*, loc. cit., p. 363 și urm.

<sup>62</sup> *Ibidem*, fig. 1/1.

<sup>63</sup> Procopius, *De aedificiis*, IV, 7 și 11.

## RÉSUMÉ

### LES FOURS ROMANO-BYZANTINS D'OLTINA (DISTRICT DE CONSTANTZA) POUR LA CUISSON DE LA CÉRAMIQUE.

Au cours du printemps de 1967 ont été étudiés dans la localité d'Oltina trois fours romano-byzantins pour la cuisson de la céramique. En même temps les habitants de l'endroit ont fourni des renseignements sur une découverte plus ancienne, concernant d'autres installations semblables, et dont les traces ont complètement disparu.

Les trois fours représentent un seul type, à foyer large et à mur médien. Les parois de l'installation sont représentées par la terre même de la fosse, renforcée par d'intenses et répétées cuissons. Le *praefurnium* représentant l'espace de l'alimentation en combustible et de l'évacuation des cendres avait la forme d'une fosse quadrilatère qui, par son contenu de cendres, différait de la terre glaise d'alentour.

Dans le *praefurnium* du premier four on a trouvé de nombreux fragments céramiques, ainsi que deux amphores du Ve — VIe s. de n. è. (fig. 14, 15). La bouche d'alimentation, pratiquée dans la paroi intermédiaire, entre le *praefurnium* et le foyer, avait la forme d'une niche demi-circulaire, renforcée sur ses bords par des briques maçonnées radialement. Le mur du milieu divisait le foyer en deux pièces adjacentes. Le four I avait 6 arcs pour chacune des pièces du foyer, tandis que les fours II et III n'en avait que 5. La plate-forme de cuisson, construite en briques, était munie de plusieurs rangées d'orifices, qui séparaient les arcs. Les chambres de cuisson, de forme rectangulaire, avaient les mêmes dimensions que les foyers. Toutes les installations étudiées étaient sous-terraines.

Dans la terre de remplissage des chambres de cuisson, des foyers et des *praefurniums*, on a trouvé beaucoup de matériaux: briques, tuiles, briques en torchis, deux amphores (fig. 14—15) — dans le *praefurnium* du four I, trois lampes (fig. 18/1—3) — dans la chambre de combustion du four II, des fragments céramiques (fig. 13, 17, 19), datant des Ve — eVI s. de n. è. Ces matériaux, aussi bien que le système de construction utilisé, permettent de dater les trois installations aux Ve — VIe s. de n. è. Il est possible que les trois fours aient été utilisés tant pour la cuisson des briques et des briques en torchis, que pour les tuiles, peut-être même pour des vases de plus grandes dimensions (des jarres).

La capacité de production de ces fours était relativement grande. Si on admet que dans l'antiquité les briques étaient rangées selon le même principe que dans les briqueteries modernes (c'est-à-dire qu'à peu près la moitié de l'espace de la chambre de cuisson n'était pas utilisée, étant réservée aux intervalles obligatoires, ménagés entre les briques, pour la circulation de la chaleur) l'auteur considère que dans le four I, qui avait une capacité de 27,82 mc ( $4,30 \times 3,74 \times 1,73$ ) on pouvait cuire environ 1600 briques à la fois.

On tente un rapprochement entre les briques fabriquées à Altinum-Altina (Oltina) et certaines briques estampillées, découvertes à Dinogetia et qui portent le nom de la localité Altina et datent de l'époque d'Anastadius (491—518). On envisage la possibilité que dans l'antiquité on eût fabriqué à Oltina de grandes quantités de briques, qu'on aurait transportées ensuite, par voie d'eau, sur le Danube, jusqu'à Dinogetia. Du point de vue chronologique, les briques estampillées de Dinogetia appartiennent à l'époque pour laquelle ont été datées également les fours d'Oltina (Ve — VIe s. de n. è.).

Il est possible que certaines installations eussent fonctionné jusqu'à l'époque de Justinien, quand, selon les informations de Procopius, la cité d'Altinum fut reconstruite. Elles cessent probablement toute activité dans la seconde moitié du VIe s. de n. è., époque qui correspond à l'affaiblissement de l'autorité romano-byzantine en Dobroudja et à l'intensification des attaques migratoires.

## E R A T Ă

Pagina	Rîndul	În loc de:	Se va citi:
33	17	1958	1957
86	nota 60	<i>Dacia</i> , NS, V, p. 68	<i>Dacia</i> , NS, VII, p. 68
101	nota 4	б оннаке	в Оннаке
104	nota 27	бтєпное повозжѣе и приуєрноморы в эпоху	Степное Поволжѣе и Причерноморѣе в эпоху
105	12 de jos	a faucilles	6 faucilles
136	4 de jos	Murighiol	Mahmudia
137	11 de jos	Phocacea	Phocaea
193	nota 3, rîndul 2	începutul formării culturii Latène geto-dace la Dunărea de Jos, în <i>MCA</i> , IV	p. 243—252 ; <i>MCA</i> , III, 1957, p. 247—254 ; <i>MCA</i> , V,
202	nota 38, rîndul 2	în a doua jumătate	în prima jumătate
269	9 de sus	astfel, dintre cele	astfel, sînt dintre cele
272	nota 3	кнрамика	керамика
295	17 de sus	larg	clar
295	17 de jos	talpă sau o	talpă ca o
295	5 de jos	Propoziția : „Celălalt capăt al toartei este incizată cu linii în unghi“	se suprîmă
297	6 de sus	fig. 20	fig. 21
301	4 de jos	nostru	nostru. 68
302	10 de sus	18 d	19 d
309	40	Οὐαλέρ (ιοῦν)	Οὐαλέρ (ιον)
309	41	Ἀθανέω <α>	Ἀθανέων <α>
309	I,53	Εὐσηβῆς	Εὐσηβῆς
310	I,11	Κόρν (ηλιου)	Κορν (ελίου)
310	II,5	Ζωσίμου	Ζωσίμου
310	14	Torquillina	Tranquillina
310	I,27	fiul lui Pharnakos	fiul lui Thodoros
312	30	Artemides	lui Artemis
345	7 de sus	descoperirile	descoperiri
386	nota 118, rîndul 1	în NS	în <i>Dacia</i> , NS
409	nota 3, rîndurile 2—3	логильшк ранєофеодальной эпоху	могильник раннефеодальной эпохи
429	8 de jos	жеолитическая... в хыршове	Неолитическая... в Хыршове
430	3 de jos	sobeudscha und Beziehungen	Dobrudscha und ihre Beziehungen
431	6 de sus	медидии (Добрудта)	Медждия (Добруджа)
434	29 de sus	эллинистический	эллинистический
434	29 de sus	Добрудте	Добрудже
434	30 de sus	вас-конок	раскопок
436	13 de sus	Peef	Peek
438	17 de sus	NS, 1958	NS, II 1958
441	27 de sus	пгредальные одряды	погребальные обряды
450	7 de sus	граффита	граффита
451	21 de sus	архимектира	архитектура
451	42 de sus	Por	Fora
451	47 de sus	Por	Pora
452	44 de sus	Двубрядовый могильндк ран- нефеодальной эпохи в капул виилор	Двубрядовый могильник ра- нефеодальной эпохи в Капул Виилор
509	5 de jos	307	269