

DESCOPERIRILE ARHEOLOGICE DE LA BRADICEȘTI — IAȘI(I)

CONSTANTIN ICONOMU

În cadrul campaniilor de săpături arheologice întreprinse la Brădicești, comuna Dolhești, județul Iași, între anii 1977—1980, la punctul „Odaie” (fig. 1), în afară de complexele de locuire ce aparțin epocii fierului, secolelor II—IV e.n. și culturii Răducăneni, au apărut o serie de obiecte care, prin importanța lor deosebită, impun o cercetare cu totul aparte.

În cele ce urmează, ne propunem să ne ocupăm de descoperirea, în vara anului 1980, a unui depozit de forme de piatră ce au servit pentru turnarea unor fibule, culturi, butoni și alte obiecte de bronz¹.

Piese de amintite au apărut așezate cu fața în jos, cu excepția formelor de turnat nr. 7 și 8 (după numerotarea din descrierea noastră), la adâncimea afectată în mod curent de lucrările agricole de arătură, adică la 0,40 m astfel încât, în cursul săpăturilor nu s-a putut sesiza conturul gropii unde fuseseră depuse. Datorită unor deranjamente moderne, sau poate chiar antice, două piese, nr. 13 și 8 au fost deplasate la respectiv 1 și 1,5 m distanță, iar a treia, nr. 9, la 10 cm de locul inițial de depozitare (fig. 2/1—2; 3)².

În același șanț, în apropierea formelor de turnat a fost găsită o strecurătoare de lut întreagă care poate fi pusă doar ipotetic în legătură cu aceste piese. În preajma formelor din depozit au apărut risipite diferite pietre și bucăți de chirpici care nu fac parte din acest complex.

Depozitul se compune, dacă includem și cele trei piese dispersate în jur, din următoarele obiecte: 10 valve de gresie, o placă de piatră netezită pe o față, având gravat numai orificiul de turnare, un frecător de piatră (?), o cute care a servit și drept frecător și o strecurătoare de lut³. Dintre cele paisprezece piese ale depozitului, cele mai importante sînt cele zece valve de piatră.

Înainte de a face descrierea acestor piese, precizăm că în formele întregi a fost turnat ghips, astfel încât au fost obținute mulaje care ne-au permis descrierea și ilustrarea corespunzătoare a obiectelor turnate cu aceste valve (fig. 23 și 24).

1. Prima formă de turnat (fig. 4/1; 9 și mulaj fig. 23/1) se prezintă ca o placă de gresie de formă aproximativ dreptunghiulară, cu laturile înguste tăiate oblic și cu una din laturile lungi rotunjite, astfel încât piesa a primit o formă asimetrică cu dimensiunile de 8,8×9,1 cm pentru laturile înguste și 12,3×10,7 cm pentru laturile lungi. Grosimea maximă a plăcii este de 2,3 cm. Pe una din

¹ Lucrarea noastră a beneficiat de sugestiile și informațiile bibliografice ale lui Al. Vulpe, T. Bader, Em. Moscalu și A. László. Le exprimăm și cu acest prilej întreaga noastră recunoștință.

² În fotografie și desen (fig. 2—3) nu apare forma de turnat nr. 2 deoarece a fost scoasă accidental din *in situ*.

³ Formele de turnat, au fost confecționate dintr-o gresie în majoritate cu granulație mare (oolitică) și cu duritate mijlocie pentru a permite săparea mai iernicioasă a cavităților, iar cutea-frecător (nr. 12) este dintr-o gresie mai dură. Aducem aici mulțumirile noastre profesorului dr. Viorel Erhan, șeful catedrei de geologie de la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, căruia îi datorăm determinarea materialului din acest depozit.

fețe, netezită cu foarte multă îngrijire, s-a săpat cavitatea necesară turnării unei fibule de bronz cu corpul în formă de arc și secțiunea triunghiulară. Pe arc, se găsesc nervuri dispuse simetric, spre extremități se observă nervuri duble, iar în partea cea mai lată a arcului, doar una singură. Notăm că dintre nervurile duble una este mai proeminentă decât cealaltă. Portagrafa este de formă trapezoidală, alungită, iar în secțiune este dreptunghiulară, îngustă. După turnare rezultă o fibulă neterminată, cu lățimea maximă de 6,9 cm și înălțimea (fără a include și lungimea acului) de 5,5 cm. Următoarele operațiuni constau în realizarea resortului care se obține prin răsucirea acului și îndoirea capătului portagrafei, astfel încât înălțimea probabilă a fibulei scădea la 4,5 cm.

Valva prezintă, gravat, un orificiu de turnare de formă triunghiulară, dispus în dreptul nervurii mijlocii de pe arc. Pe suprafața gravată și, într-o măsură mai mică, pe spate se observă pete cenușii, ceea ce denotă că această unealtă fusese întrebuințată înainte de depozitare. Această piesă a fost realizată cu deosebită grijă. Placa este perfect netezită, iar cavitățile au fost gravate cu măiestrie și acuratețe.

2. A doua formă de turnat (fig. 4/2; 10 și mulaj 23/2) reprezintă o placă dreptunghiulară cu laturile neregulate având trei colțuri rotunjite și unul ascuțit. Lățimea laturilor înguste este de $9,9 \times 8,4$ cm, iar lungimea de $12,2 \times 10,1$ cm. Grosimea maximă este de 2,2 cm. Pe placă a fost gravată o fibulă similară ca formă cu cea precedentă având lățimea de 5,6 cm și înălțimea, fără a lua în considerare lungimea acului, de 4,6 cm. În stadiul finit, înălțimea scădea la aproximativ 4 cm prin îndoirea capătului de jos al plăcii trapezoidale. Această fibulă se deosebește de prima nu numai prin dimensiuni, ci și prin nervurile simple, în număr de trei, dispuse simetric pe arc. În dreptul nervurii mijlocii de pe arcul fibulei s-a săpat orificiul de turnare de formă aproximativ semicilindrică, conicizat spre exterior. Și această placă prezintă, pe ambele fețe, pete negre și cenușii, precum și fisuri superficiale datorate procesului de turnare. Această valvă are suprafața gravată bine netezită, iar cavitățile au fost realizate cu acuratețe.

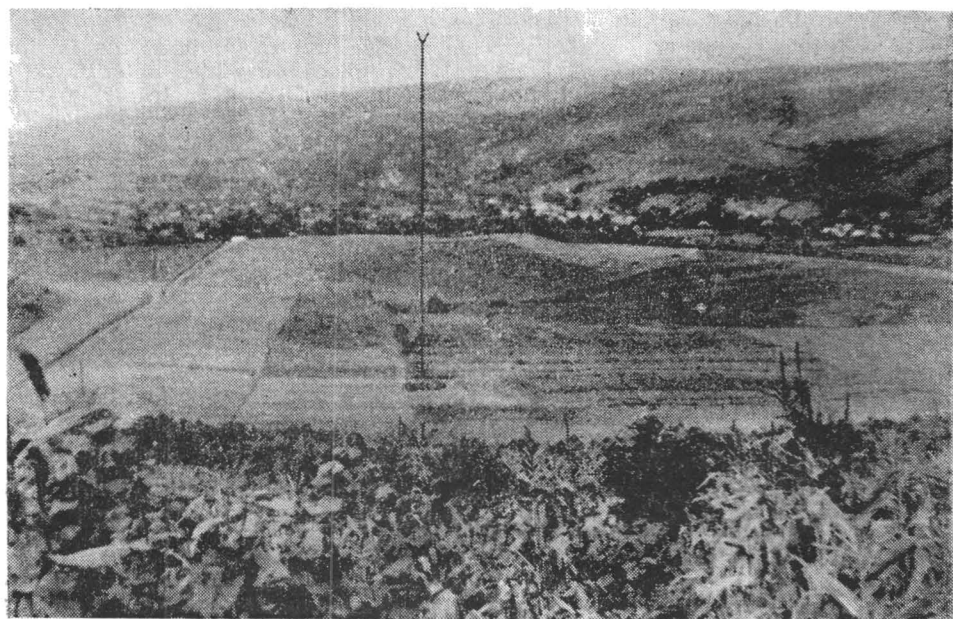
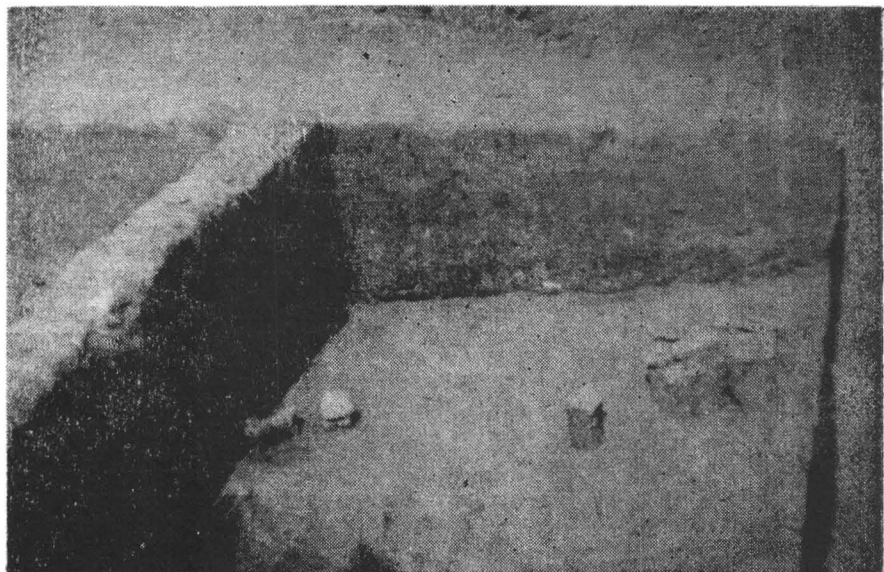
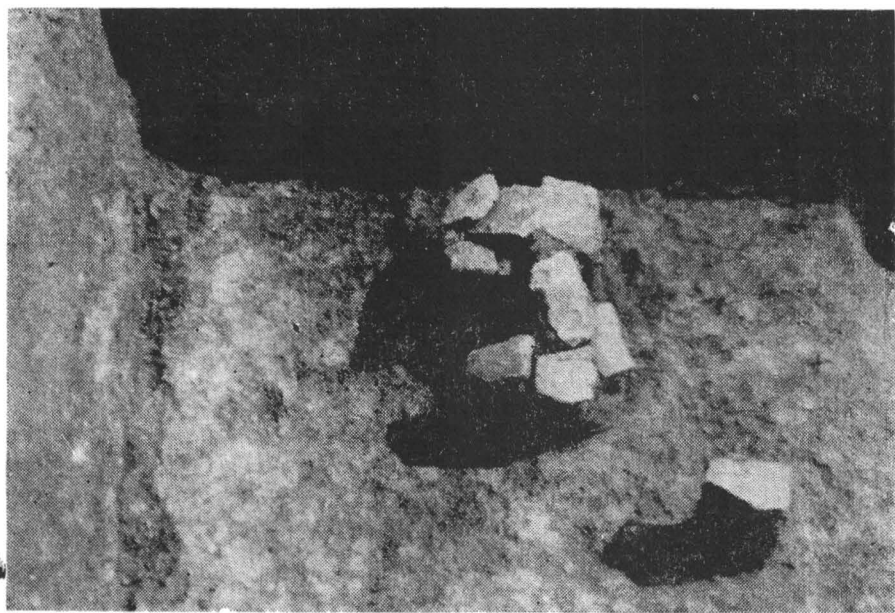


Fig. 1



1



2

Fig. 2

3. A treia valvă (fig. 4/3; 11 și mulaj 23/3) este o placă de gresie de formă aproximativ trapezoidală, cu trei laturi tăiate neregulat, cu colțurile retezate, rotunjite sau ascuțite, cu dimensiunile laturilor înguste de $9,7 \times 10,2$ cm și laturilor lungi de $9,8 \times 8,7$ cm. Grosimea maximă este de 1,5 cm. Pe placă a fost gravată o fibulă similară cu precedentele, dar cavitațiile sînt mult mai puțin adînci. Pe corpul fibulei se găsesc trei nervuri dispuse simetric. Lățimea maximă a fibulei este de 5,8 cm și înălțimea, fără a socoti lungimea acului, de 4,8 cm. După finisare înălțimea scădea la aproximativ 4 cm. În dreptul nervurii mediane de pe arc este săpat orificiul de turnare de formă conică, superficial adîncit. Piesa prezintă pe suprafață pete brune și roze, iar în partea dreaptă fisuri cauzate de la turnare, fie datorită detașării grosiere dintr-o placă mai mare.

4. A patra formă de turnat (fig. 4/4; 12 și mulaj 23/4) reprezintă o placă aproximativ triunghiulară cu lungimea maximă de 12,3 cm și lățimea laturii înguste de 7 cm. Colțurile sînt rotunjite, iar marginile au primit forma neregulată. Grosimea maximă a plăcii este de 1,8 cm. Colțul din stînga sus prezintă o adîncitură dreaptă care indică cu claritate faptul că placa a fost detașată dintr-o bucată mai mare care nu s-a rupt complet pe tăietură. Pe suprafața netezită a fost gravată o fibulă similară ca formă cu precedentele, de dimensiuni mai mici, avînd lățimea de 5,8 cm și înălțimea, fără ac, de 3,9 cm. În stadiu finit, înălțimea scădea aproximativ la 3,2 cm. Pe arc au fost gravate simetric trei nervuri dintre care cea mediană este grosolan și incomplet săpată. În dreptul răsucirii pentru viitorul resort acul prezintă o nervură gravată superficial. În dreptul nervurii mijlocii se găsește orificiul de turnare de formă conică. Pe suprafața plăcii se află mici adîncituri ovale ce sînt mai degrabă accidente decît elemente de reperaj ale plăcilor pentru turnare. Datorită metalului topit această valvă prezintă fisuri în interiorul orificiului de turnare, iar pe suprafață apar pete cenușii.

5. A cincea valvă (fig. 5/1; 13 și mulaj 24/1) are aceeași formă neregulată ca precedentă, cu una din margini aproape triunghiulară și cu cealaltă rotunjită. Înălțimea maximă a plăcii este de 11 cm, lățimea maximă de 9 cm și grosimea maximă de 2,3 cm. Pe suprafața netezită a plăcii a fost gravată o fibulă identică ca formă, cu cele precedente, avînd lățimea maximă de 5,8 cm și înălțimea, fără ac, de 5 cm. În stadiul finit, înălțimea fibulei scădea la aproximativ 4,1 cm. La această valvă, în afară de cele trei nervuri dispuse simetric pe arc, mai apare a patra, pe ac, în dreptul viitorului resort. Cavitatea nervurii mediane se prelungeste în interiorul orificiului de turnare, de formă conică. Placa, de culoare brun deschis, nu prezintă pete cenușii, ceea ce ar putea constitui un indiciu că nu a fost utilizată.

6. A șasea formă de turnat (fig. 5/2; 14) reprezintă o placă de gresie de formă aproximativ trapezoidală cu lungimea maximă de 9,9 cm, lățimea maximă de 4,1 cm și grosimea maximă de 2,2 cm. Pe placă s-a gravat o fibulă identică ca formă ca precedentele avînd lățimea de 5 cm și înălțimea, fără a mai socoti lungimea acului, de 3,2 cm. În stadiul finit înălțimea scădea probabil la 2,7 cm. În afară de cele trei nervuri de pe arc, apare încă o nervură, pe ac, în dreptul viitorului resort. În cursul procesului de turnare placa s-a spart în partea superioară, după cum o dovedesc și petele cenușii de pe spate, bavurile de pe ac și fisurile de pe partea superioară.

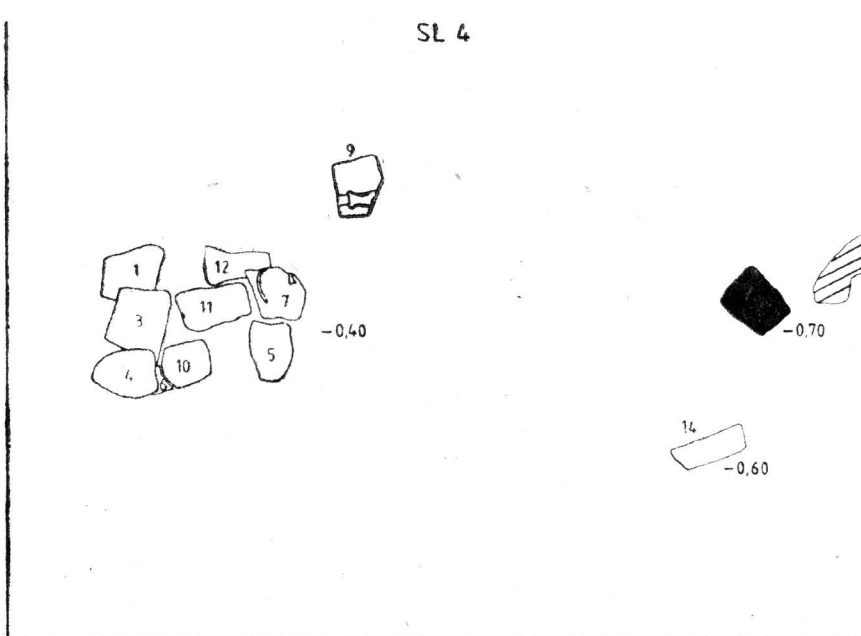
7. A șaptea formă de turnat (fig. 5/3; 15) este o placă de piatră aproximativ dreptunghiulară, cu două dintre laturi arcuite și colțurile rotunjite. Înălțimea maximă a plăcii este de 9,7 cm, lățimea de $9,2 \times 5,6$ cm și grosimea maximă de 1,8 cm. În cursul turnării placa s-a spart la jumătatea superioară, după cum o dovedesc fisurile și petele cenușii de pe suprafețe. Fibula turnată cu ajutorul acestei valve este lată de 5,1 cm, înaltă (fără ac) de aproximativ 4 cm, iar după finisare de 3,7 cm. Fibula prezintă o nervură suplimentară pe ac, în dreptul resortului și, ca particularitate, piciorul primește forma triunghiulară înaltă cu o proeminență laterală asemănătoare unei gheare. După turnare se obține o fibulă cu un singur resort. Această piesă a fost superficial lucrată, cu suprafața gravată, rău netezită și cu cavitațiile săpate neglijent și neuniform.

8. A opta valvă (fig. 5/4; 16) a apărut la 1,5 m distanță de celelalte piese la adîncimea de 0,40 m și reprezintă o placă de gresie care inițial era dreptun-

SL 5

SL 4

SL 3



Legenda

1-11 forme de tunnaț

12 cute-frecător

13 frecător?

14 strecurătoare



pietre

chirpici

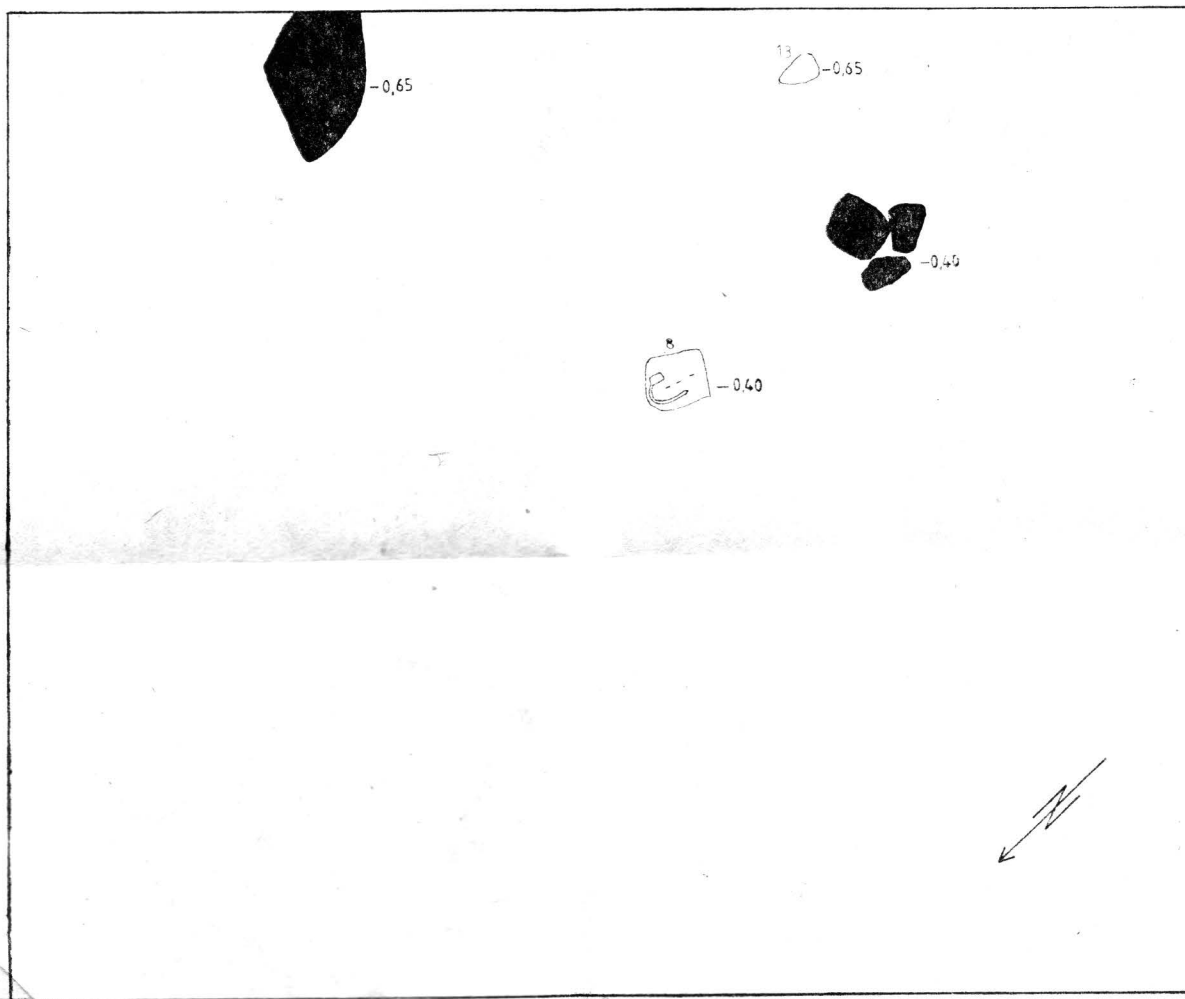


Fig. 3

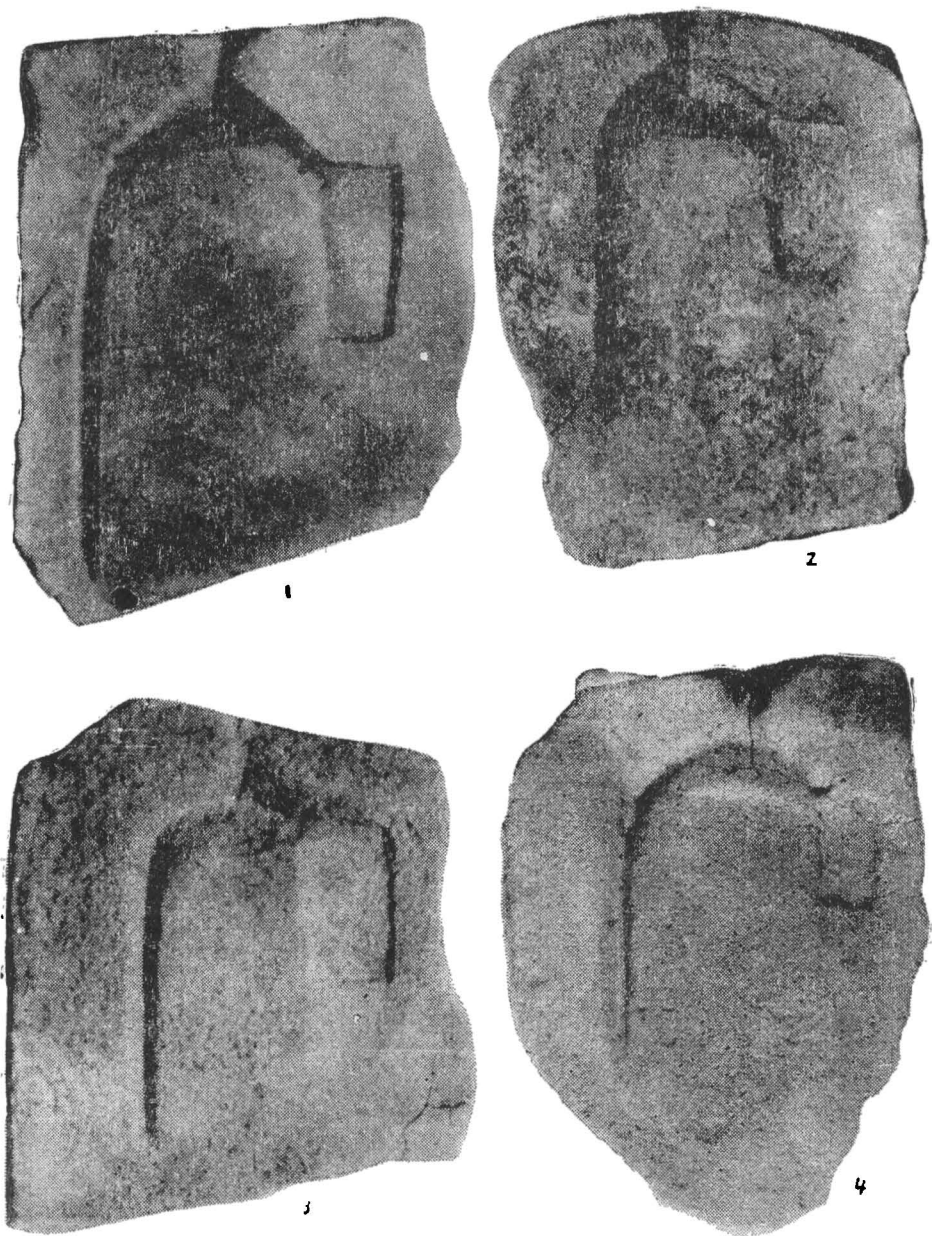


Fig. 4

ghiulară dar care prin deteriorarea părții superioare a primit forma pentagonală. Înălțimea maximă a plăcii este de 10,6 cm, lățimea de 9,6×8,7 cm, iar grosimea maximă de 2,4 cm. Placa prezintă lateral și pe spate depuneri naturale de carbonat de calciu, într-un strat de aproape 1 mm grosime. Aceste depuneri au fost înlăturate de pe fața gravată care mai păstrează totuși unele pete albe.

Fibula gravată pe această placă este de același tip cu primele șase, având lățimea de 5,9 cm, înălțimea fără ac de 4 cm, iar după finisare de 3,4 cm. În dreptul viitorului resort apare o nervură suplimentară, iar arcul este mai închis ca la fibulele precedente. O particularitate deosebită a acestei fibule o reprezintă piciorul care are colțurile rotunjite. Temperatura relativ înaltă a metalului topit introdus în această formă a determinat spargerea valvei în partea superioară și apariția petelor brun-roșiatice. După deteriorare, meșterul din vechime a încercat să reutilizeze placa, încercând să graveze o altă piesă, bine ilustrată de valva de la nr. 10, operațiune care însă a rămas neterminată.

9. A noua formă de turnat (fig. 6/1a—b; 17 a—b și mulaj 24/3—4) este reprezentată de o placă de gresie care inițial a fost dreptunghiulară, dar care deteriorându-se la turnare a căpătat aspect pentagonal. Placa are lungimea de 11,7 cm, lățimea de 8,6×5,2 cm și grosimea maximă, relativ mare, de 3,5 cm. Această piesă a fost descoperită cu suprafața având gravată cavitatea unei jumătăți de celt, în sus.

Pe o față a fost săpat un celt fără toartă, cu diametrul gurii de 3,6 cm și lungimea păstrată de 5,3 cm. Apreciind după forma inițial dreptunghiulară a plăcii, celtul va fi avut lungimea totală de 6,4 cm. Celtul turnat cu această valvă prezenta ca decor liniute oblice, reliefate, sub gură și pe fața lată, în jumătatea inferioară, trei nervuri longitudinale, dintre care una a fost distrusă de o fisură. În dreptul gurii celtului se observă orificiul de turnare de formă semicilindrică. Temperatura înaltă și cantitatea mare de bronz topit turnat în formă a determinat spargerea valvei, apariția fisurilor și a petelor brun cenușii, dar și dizlocarea aproximativ a 5 mm din grosimea feței pe care a fost gravată jumătatea de celt, astfel încât restul de cavitate rămas este relativ puțin adâncit, iar suprafața a primit formă neregulată cu asperități și denivelări. După spargerea formei, meșterul a reutilizat fața posterioară pe care a netezit-o și pe care a gravat un buton aproximativ de formă rotundă cu diametrul maxim de 7,3 cm și cu adâncimea de 1—3 mm. Și pe această față a fost săpat un orificiu de turnare larg și scurt de formă conică. Pe suprafața valvei, ca urmare a utilizării acesteia, au apărut pete cenușii și fisuri. Un orificiu mic, rotund și profund, plasat sub buton ar putea mai degrabă să fie considerat un accident decât un artificiu tehnic.

10. A zecea formă de turnat (fig. 6/2; 18 și mulaj 24/2) se prezintă ca o placă de gresie aproximativ dreptunghiulară cu colțurile rotunjite și laturile înguste arcuite. Lungimea maximă a piesei este de 8,5 cm, lățimile de 7,7×6,7 cm, iar grosimea maximă de 1,6 cm. Pe fața netezită au fost gravate două șiruri de butoni, cu câte trei butoni fiecare, uniți între ei. Butonii sînt prevăzuți în centru cu proeminențe ascuțite și înguste, unite între ele prin nervuri. Cele două șiruri de butoni au lungimile de 6 cm și 6,2 cm. Diametrul butonilor, avînd în vedere forma neregulată a acestora, variază între 1,8 cm și 2,2 cm. Pe una dintre laturile înguste se observă o cavitate semicirculară care reprezintă orificiul de turnare. Și această valvă a fost utilizată, dovadă fiind petele cenușii de pe suprafețe, fisurile și deteriorările care apar la orificiul de turnare.

11. A unsprezecea piesă a acestui depozit este reprezentată de o placă de gresie de formă aproximativ dreptunghiular-alungită cu două dintre laturi — una lungă și una scurtă — tăiate drept, iar celelalte două tăiate grosier și cu bavuri (fig. 7/1; 19). Placa are lungimile de 14,5×13,7 cm, lățimile de 7,6×5 cm și grosimea maximă de 2,4 cm.

Una din fețe a fost netezită cu îngrijire astfel încît a căpătat suprafața plană. Pe una din laturile înguste a fost săpat superficial un orificiu de turnare. Atît pe față, cît și pe spate, această placă prezintă pete cenușii și brun roșcate.

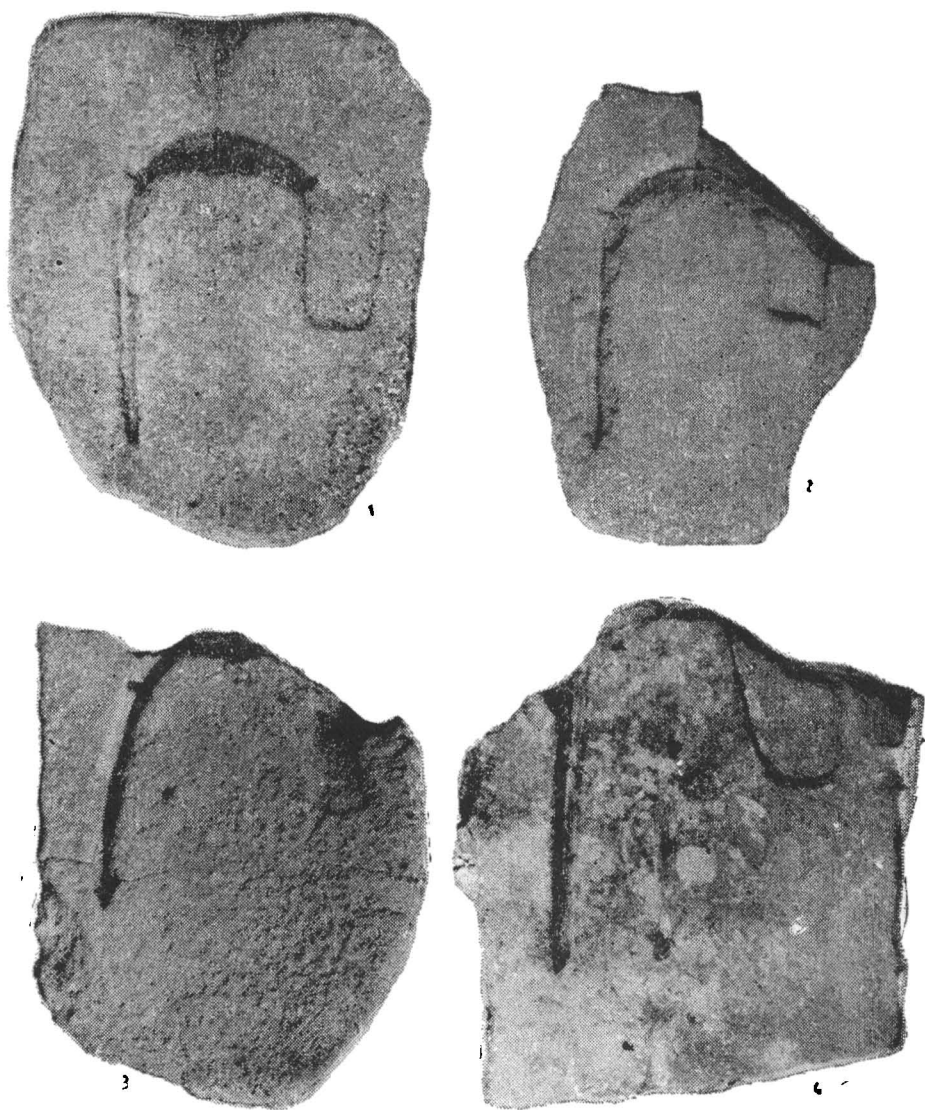


Fig. 5

12. Al doisprezecelea obiect din acest depozit este o unealtă cu multiple funcțiuni. Piesa (fig. 7/2; 20) are forma de calapod cu baza oval-alungită și marginile lungi ușor curbate și muchiile ascuțite, ceea ce denotă că acest instrument a fost utilizat drept frecător și cute pentru polizarea plăcilor de gresie sau a obiectelor de bronz scoase din forme. Piesa prezintă fisuri și pete cenușii de la ardere, ceea ce indică că provine dintr-o valvă de turnat deteriorată. Pe baza oval-alungită, ca și pe una din fețe apar creștături provenite de la ascuțirea unor obiecte de metal. Dimensiuni: înălțimea 11,1 cm; lățimea bazei 8,6 cm; grosimea maximă a bazei 3,7 cm; lățimea părții superioare 5,4 cm și grosimea maximă 1,7 cm. Muchia părții superioare, aspră și denivelată, ar putea indica ruperea unei părți din această piesă.

13. Al treisprezecelea exemplar a acestui complex, apărut la 1 m distanță de celelalte piese și la adâncimea de 0,65 m (fig. 7/3; 21), reprezintă o placă de gresie de formă ovală, cu lungimea maximă de 9,1 cm și lățimea maximă de 6,1 cm. În profil, piesa, cu grosimea maximă de 2,6 cm, prezintă forma ușor conică, neregulată. Acest obiect, netezit pe o față, ar putea reprezenta fie o placă pregătită pentru gravare, fie un șlefuitor. Pentru această ultimă ipoteză pledează forma ușor arcuită a suprafeței netezite și conicizarea de pe fața opusă care permite apucarea și întrebunțarea cu ușurință a acestui obiect ca polizor. Unele fisuri și mici orificii de pe suprafața netezită ar sprijini o dată mai mult această ipoteză. Notăm că această placă nu prezintă pete de culoare de la ardere.

14. A patrusprezecea piesă (fig. 8; 22), atribuită doar ipotetic acestui depozit, este o strecurătoare apărută la 1 m distanță și la o adâncime mai mare, de 0,60 m. Strecurătoarea de lut, lucrată cu mâna, din pastă cărămizie, cu pete cenușii, are pereții ușor înclinați spre exterior și baza ușor albiată. Dimensiunile strecurătorii sînt: diametrul maxim la gură 10,8 cm; diametrul bazei 9,8 cm; înălțimea maximă 3,9 cm; grosimea pereților 7—8 mm; diametrul orificiilor în interior 3—5 mm și la exterior 2—4 mm.

În legătură cu formele de turnat și cu celelalte piese descoperite la Brădicești-Odaie, ce fac parte în întregime dintr-un complex arheologic unitar și închis, sînt necesare interpretări și aprecieri de natură tehnică, încadrare culturală și cronologică.

Din punct de vedere tehnic, despre formele de turnat de la Brădicești se pot face unele constatări⁴.

Astfel, cu excepția valvei cu cavitate pentru celt (nr. 9), toate celelalte piese (nr. 1—8; 10) fac parte din categoria formelor de turnat de tip mono-valv acoperit. Această apreciere se întemeiază pe faptul că nu s-au descoperit valve perechi, iar pe suprafața pieselor nu există adâncituri sau proeminențe necesare potrivirii plăcilor între ele. Una dintre piese (nr. 11) la care s-a săpat numai orificiul de turnare ar putea reprezenta placa de acoperire pentru cel puțin jumătate dintre formele existente în acest depozit, judecînd după dimensiunile destul de mari ale acestui obiect. Pe lângă aceasta fibulele și butonii, o dată turnați, prezentau o suprafață plană (spatele) și o suprafață în relief (fața), și ca atare pentru obținerea lor nu erau necesare tipare bivalve ci monovalve acoperite. Rămîne nerezolvat modul în care se turnau celturile cu ajutorul formei de turnat nr. 9, descoperită în acest depozit. În mod obișnuit, celturile se turnau în forme bivalve⁵. Formei de la Brădicești îi lipsește perechea care, eventual, s-a distrus la turnare, cealaltă, păstrată, cu o spărtură mai mică, fiind reutilizată pentru confecționarea butonilor mari. Intrucît suprafața valvei în care se turna celtul prezintă exfolieri datorită metalului topit, nu s-au putut observa elementele de reperaj ale plăcilor — proeminențe sau cavități — întilnite în mod obișnuit la formele de turnat bivalve. Nu este exclus ca celturile acestui depozit să fi fost turnate și în tipare monovalve acoperite, după

⁴ Pentru tehnologia turnării bronzurilor, cf. René Wyss, *Bronzezeitliche Gusstechnik*, Berna, 1967.

⁵ Cf. M. Petrescu-Dimbovița, *Depozitele de bronzuri din România, EA.*, București, 1977, depozitele de la Logrești, p. 218, pl. 96/6—8; Ciumești, p. 236, pl. 132/11—14; Plenita, p. 321, pl. 295/4—10.

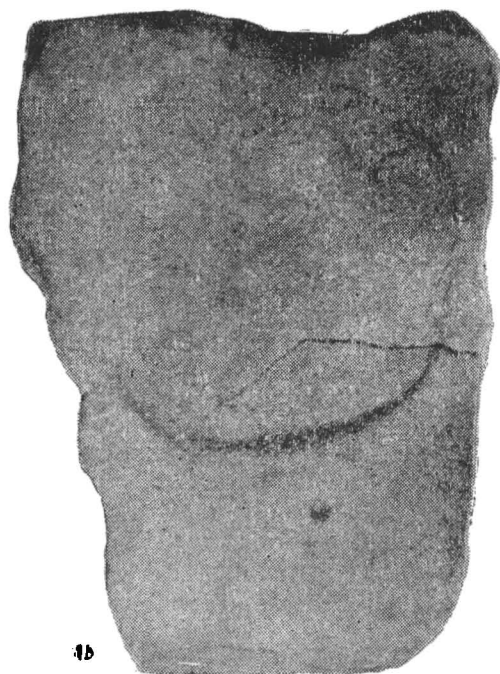
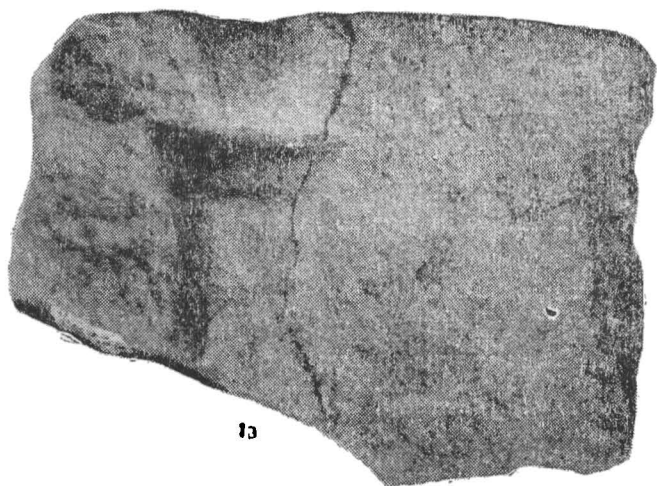
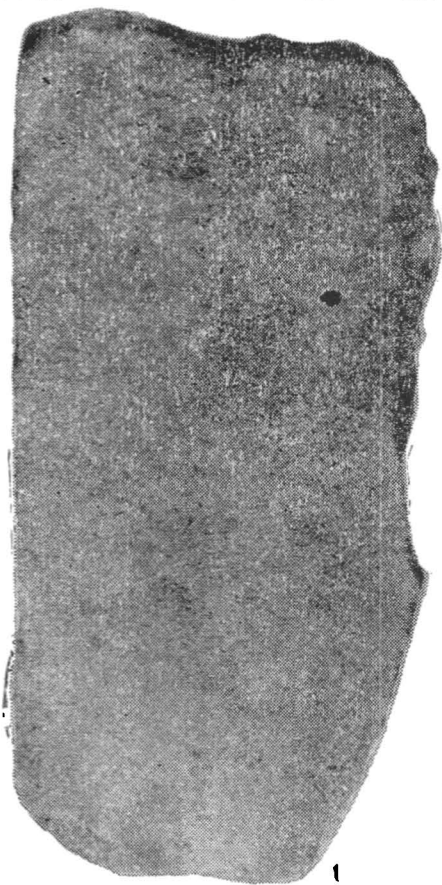


Fig. 6



2



3

FIG. 2

care jumătățile erau sudate. Această metodă ar fi oferit avantajul unei turnări mai lesnicioase și ar fi rezolvat mai ușor problema obținerii golului necesar fixării cozii, însă celul, astfel obținut, ar fi avut o rezistență mult mai mică.

Pentru meșterul din vechime s-a impus necesitatea obținerii unor plăci de piatră care să poată fi gravate cu ușurință, să fie suficient de rezistente la turnare și destul de poroase pentru a permite evacuarea gazelor. Din aceste motive, meșterul a utilizat, pentru majoritatea formelor o gresie cu granule mari (colitică), poroasă, pe care a tăiat-o în mod intenționat în plăci subțiri atât pentru a permite evacuarea gazelor, cât și pentru a evita crearea unor diferențe mari de temperatură în masa de piatră a valvelor. De altfel, se pare că au existat numeroase dificultăți tehnice de vreme ce o serie de piese prezintă nu numai fisuri și pete de culoare cenușie ori roșiatică, dar și spărturi suficient de mari pentru ca unele forme să devină inutilizabile (nr. 6—9).

Deoarece obținerea gresiei, tăierea și șlefuirea plăcilor de piatră se făceau cu dificultate, formele de turnat sparte au fost reutilizate pentru gravarea și turnarea altor piese (nr. 9), operațiune rămasă uneori neterminată (nr. 8). Alte valve deteriorate, fără încercări de gravare au fost totuși păstrate în depozit (nr. 6—7). Pentru valvele de turnat fibule se observă că spărturile și fisurile apar de obicei în dreptul orificiului de turnare sau a părților mai late ale arcului ca și la picior, adică în porțiunea unde curgea și se acumula mai mult metal topit cu temperatura mai ridicată. În privința aspectului cavității în care se turnau fibulele, se observă preferința meșterului din vechime de a săpa profile triunghiulare pentru arc și ac, deoarece o secțiune semicirculară ar fi fost mult mai greu de gravat decât cea triunghiulară, obținută prin fațetare, ca la Brădicești, iar un profil rotund sau rombic ar fi necesitat forme de turnat bivalve.

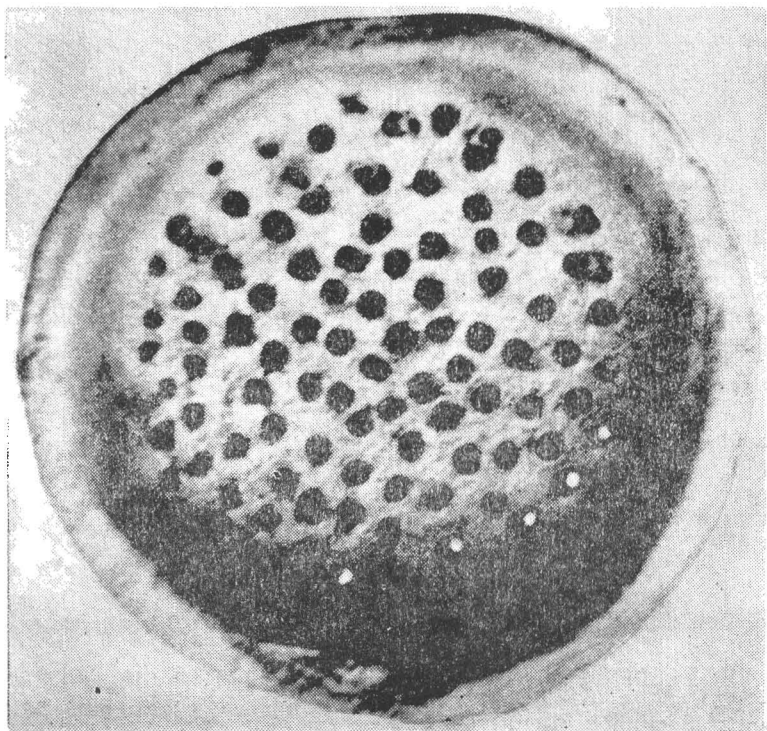


Fig. 8

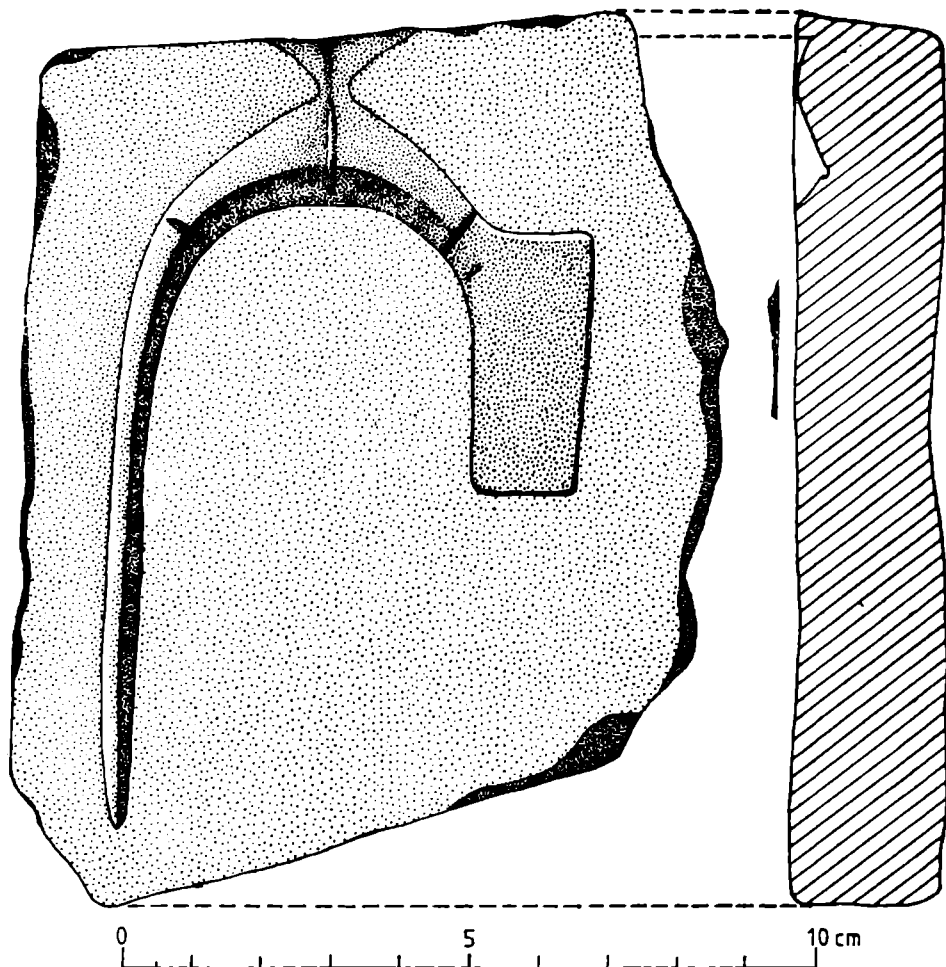


Fig. 9

De asemenea, pot fi făcute unele constatări și în privința calității gravării acestor forme de turnat. Dacă piesa nr. 1 reprezintă un produs excepțional, valvele nr. 2, 5, 8 sînt doar de bună calitate, iar formele nr. 3, 4, 6, 7, 9, 10 sînt mediocre sau de calitate inferioară. Ca atare, nu este exclus ca aceste forme să fi fost lucrate de mai mulți meșteri cu măiestrie și experiență diferită.

După terminarea turnării, evident, nu se obțineau produse finite. Apreciem că la fibule, după înlăturarea ciotului de la turnare, era necesară îndoirea plăcii piciorului pentru reținerea acului, și, mai ales, se impunea realizarea resortului prin răsucire, cel puțin o dată, a acului, sarcină deosebit de dificilă dacă ne gîndim că trebuia torsionat un ac destul de gros (minimum 4—5 mm), cu secțiune triunghiulară, operațiune care se făcea la cald sau la rece. Pentru celelalte piese era suficientă înlăturarea ciotului de la turnare și, eventual, lipirea prin sudare a unei sîrme sau benzi de prindere a butonilor. Operațiunea

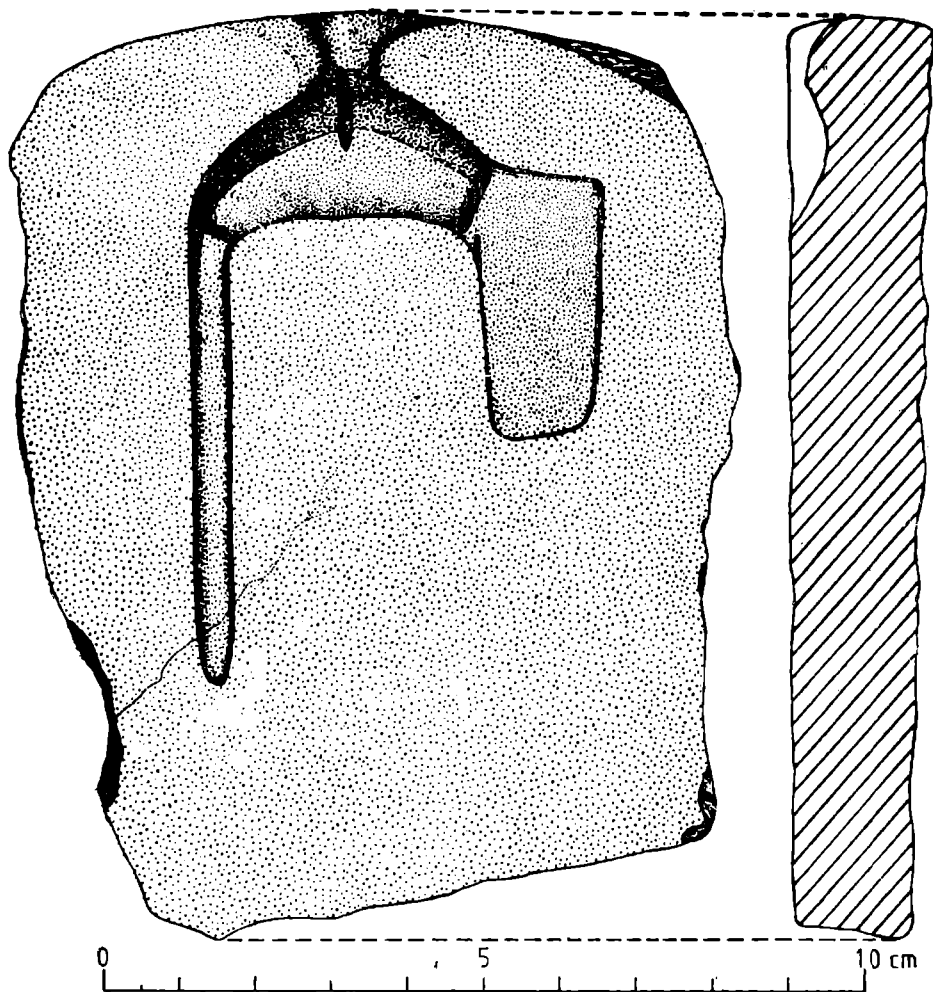


Fig. 10

finală consta în polizarea cu ajutorul cutei-frecător (nr. 12) a suprafețelor ce prezentau asperități⁶.

În sfârșit, în cazul în care vom admite că făcea parte din acest depozit și strecurătoarea, atunci apreciem că această piesă va fi fost întrebuințată la prepararea minereurilor.

Cu ajutorul valvelor de turnat ale depozitului de la Brădicești se obțineau fibule, celturi și butoni de bronz. În privința fibulelor, se constată existența a două tipuri :

Primul tip, confecționat cu formele de turnat nr 1—6, 8, se caracterizează prin corpul arcuit, mai lat la mijloc, prevăzut cu nervuri dispuse simetric, cu

⁶ Piesa nr. 12 ar fi putut fi utilizată și pentru șlefuirea plăcilor de gresie înainte de gravarea acestora.

picioarul în formă de placă trapezoidală și cu un singur resort. Intrucît nu dispunem de analogii directe, nici pe teritoriul României și nici în altă parte pentru această formă, propunem să numim piesele executate cu valvele nr. 1—6, 8, fibule „de tip Brădicești”. În cadrul acestui tip poate fi operată o clasificare după mărimea fibulelor; astfel întîlnim fibule mari cu lățimea maximă de 6,9 cm (nr. 1), fibule de dimensiuni mijlocii, cu lățimea variînd între 5,9 și 5,6 cm (nr. 2—5; 8) și fibule de dimensiuni mici, cu lățimea maximă de 5 cm (nr. 6). Notăm că, dintre fibulele de tip Brădicești, o valvă (nr. 8) permitea turnarea unei piese deosebite, cu colțurile de jos ale piciorului rotunjite și arcul mai închis.

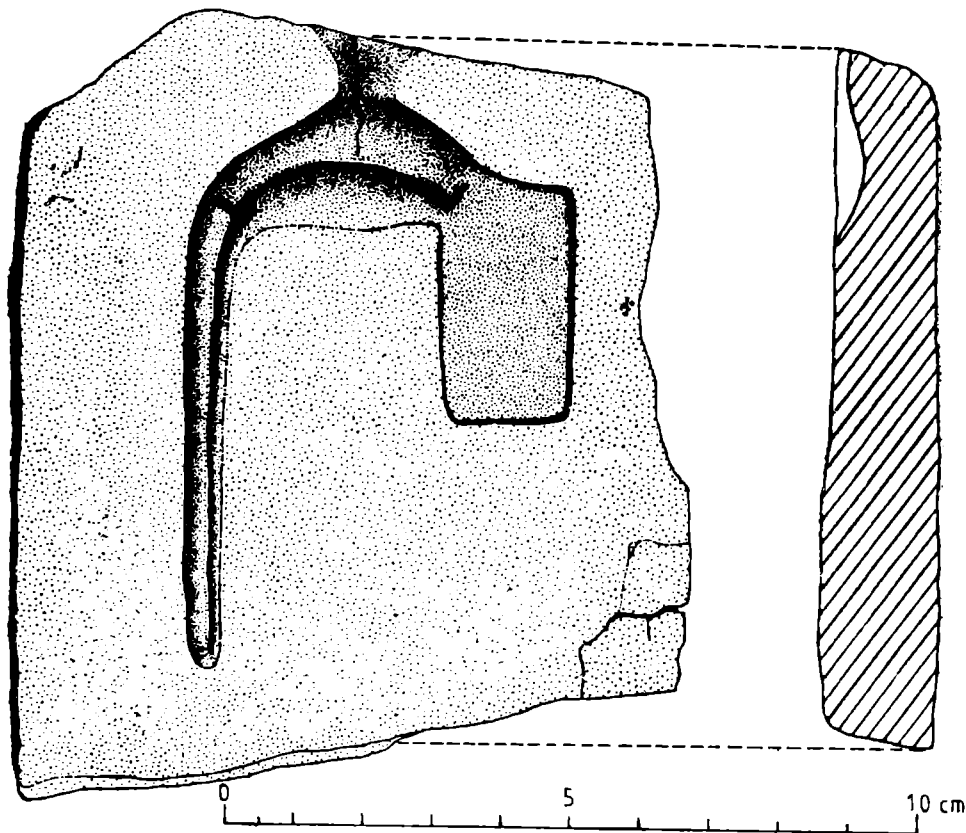


Fig. 11

Ai doilea tip de fibulă, realizat numai cu o singură valvă (nr. 7), este aproape identic cu precedentul, cu deosebirea că piciorul reprezintă o placă de formă triunghiular-alungită, prevăzută cu o proeminență laterală, din acest punct de vedere piesa fiind asemănătoare cu așa numitele fibule „de tip Poiana”⁷.

⁷ R. Vulpe, SCIV.2, 1951, p. 184, fig. 9/3; Al. Vulpe, Dacia N.S., IX, 1965, p. 119, fig. 5/10 — „Fibeln mit seiten Vorsprung”; T. Bader, *Die Fibeln in Rumänien*, PBF, XIV, 6, 1983, p. 99—100 — „Einschleifige Bogenfibeln mit hoher trapez formiger fussplatte vom typ Poiana”; idem, *Thraco-dacia*, IV, 1—2, 1983, p. 21, fibule de tip Poiana.

Originea fibulei de tip Brădicești trebuie căutată în zonele sudice, în principal în lumea greacă de unde s-a răspândit spre nord, în aria tracică, unde a suferit treptat modificări și simplificări.

La baza fibulei „de tip Brădicești” stau așa numitele fibule „din insule”, categoria de fibule submiceniene, grupa a IV-a în clasificarea lui Blinkenberg⁸ care le-a datat în secolele XII—X î.e.n.

Fibulele de tip Brădicești se aseamănă în mare și cu exemplarele din Tesalia atribuite de K. Kilian tipurilor D 1b⁹, D VIa¹⁰ și C IIIa¹¹, datele în secolele VIII și începuturile secolului al VII-lea î.e.n.

Cît privește fibulele încadrate de către E. Sapuna-Sakellarakis în categoria IV c, de la sfîrșitul epocii geometrice, acestea prezintă doar în mare analogii cu fibulele de tip Brădicești¹². Fibulele de tipul IV c cunosc o largă răspîndire în insulele egeice, cu deosebirea că sînt mult mai bogat împodobite decît cele de tip Brădicești. Din insulele grecești acest tip a fost difuzat în Macedonia și Tracia¹³.

Mai apropiate prin formă și simplitatea decorului de fibulele de tip Brădicești sînt piesele descoperite pe teritoriul Bulgariei și încadrate de Goranka Tonceva în grupa a V-a. Fibulele acestei grupe, documentate în principal prin descoperirile de la Altimir și Beli Izvor, sînt prevăzute cu îngroșări inelare la extremitățile arcului dar, uneori și la mijloc, iar piciorul, de formă rectangulară, este terminat cu buton la unul din capete. Aceste fibule numite „tesaliene” sînt atribuite de Goranka Tonceva secolului al VII-lea î.e.n.¹⁴

Pentru fibula de tip Brădicești nu dispunem de analogii pe teritoriul României dar prezența fibulelor de influență egeică se înregistrează la Brad, în Moldova unde a apărut un exemplar cu corpul umflat și placă rectangulară în prelungirea arcului într-un orizont pre-Basarabi¹⁵.

Fibula de tip Poiana, atestată printr-o formă de turnat și în depozitul de la Brădicești (nr. 7), își are originea tot în zona egeică, unde apare în secolul al X-lea și circula în secolul al VII-lea î.e.n. de unde se răspîndește în Macedonia și Tracia¹⁶. Pe teritoriul României, cea mai veche fibulă cunoscută a acestui tip era exemplarul de la Poiana, datat la sfîrșitul secolului al VIII-lea și prima jumătate a secolului al VII-lea î.e.n., fiind atribuită primei faze a culturii Basarabi¹⁷. Descoperirile de la Crăciunel, Bîrsești, Trestiana-Bîrlad și Gîmbaș au dovedit circulația acestui tip și în a doua jumătate a secolului al VII-lea î.e.n. pînă în secolul al VI-lea î.e.n.¹⁸. Fibula de la Brădicești prezintă analogii strînse numai cu piesa de la Poiana, cu arcul triunghiular în secțiune, exemplar care, pînă la descoperirea de la Brădicești, era cel mai vechi din totalul celor cinci fibule ale acestui tip documentate pe teritoriul României. Așadar, atît fibulele de tip Brădicești, cît și cea de tip Poiana își au originea în lumea greacă, tesalică, de unde au ajuns prin Macedonia și Tracia la nordul Dunării. Adoptarea de către tracii de nord a acestor tipuri de fibule, indirect, prin intermediul Macedoniei și Traciei, precum și posibilitățile și experiența mai

⁸ Chr. Blinkenberg, *Fibules grecques et orientales*, Copenhaga, 1926, p. 17.

⁹ K. Kilian, *Fibeln in Thessalien von der mykenischen bis zur archaischen Zeit*, München, 1975, PBF, XIV, 2, p. 34, nr. 237, pl. 6.

¹⁰ *Ibidem*, p. 67—68, nr. 73, pl. 27.

¹¹ *Ibidem*, p. 31, nr. 197, pl. 5.

¹² E. Sapuna-Sakellarakis, *Die Fibeln der griechischen Inseln*, PBF, XIV 4, p. 77.

¹³ *Ibidem*, p. 73—77.

¹⁴ Goranka Tonceva, *Chronologie du Hallstatt ancien dans la Bulgarie de nord-est*, Sofia, 1980, p. 97—98, pl. XXXIV; cf. T. D. Ziatkovskaia, D. B. Șelov, *Fibuly Frakii VII—V do n.e.*, SA, 4, 1971, p. 56—59, fig. 2/2, 4, 6.

¹⁵ Al. Vulpe, *Dacia N.S.*, IX, 1965, p. 119 și 121, fig. 8.

¹⁶ T. Bader, *Die Fibeln in Rumanien*, PBF, XIV, 6, 1983, p. 98—101.

¹⁷ Al. Vulpe, *op. cit.*, p. 119, fig. 5/10; T. Bader, *op. cit.*, p. 99—100; idem, *Thraco-dacia*, IV, 1—2, 1983, p. 21.

¹⁸ T. Bader, *Die Fibeln in Rumanien*, PBF, XIV, 6, 1983, p. 98—101; fibula de la Poiana încadrată în varianta B cu arcul triunghiular în secțiune.

redușă a meșterilor locali a determinat adesea simplificarea formelor și decorurilor prototipurilor grecești. Au rezultat așadar forme hibride, noi, cel mai caracteristic exemplu oferindu-l fibula de tip Brădicești, cu răspindire limitată, care reprezintă o creație a meșșugarilor autohtoni, deocamdată fără analogii la nord de Dunăre.

Printre formele de turnat de la Brădicești este atestată și o valvă (nr. 9), ruptă de la turnare, utilizată pentru realizarea celturilor. A doua valvă de celt, dacă va fi existat, lipsește din depozit, iar cealaltă, păstrată cu fracturi și exfolieri, permite totuși recunoașterea tipului care se producea cu această formă. Celtul, odată turnat, fără toartă, prezenta ca decor un șir de liniuțe oblice, în relief, dispuse pe manșonul gurii. Pe fețele late, în jumătatea inferioară, se aflau trei nervuri aproximativ verticale, delimitate în partea superioară de o nervură orizontală. Una dintre aceste nervuri a fost deteriorată de o fisură profundă în forma de turnat, produsă în momentul introducerii metalului topit. Deși nu dispunem de analogii care să meargă pînă la identitate cu această piesă, avem la dispoziție cîteva exemplare cu trăsături de decor mult asemănătoare cu cele ale celtului reprezentat prin valva de la Brădicești.

Astfel, o piesă din depozitul de la Pietrosu (Buzău) este foarte asemănătoare prin decorul celor trei linii aproximativ verticale, de pe jumătatea inferioară a fețelor late și prin liniile oblice, în relief, de pe manșonul gurii. Celtul

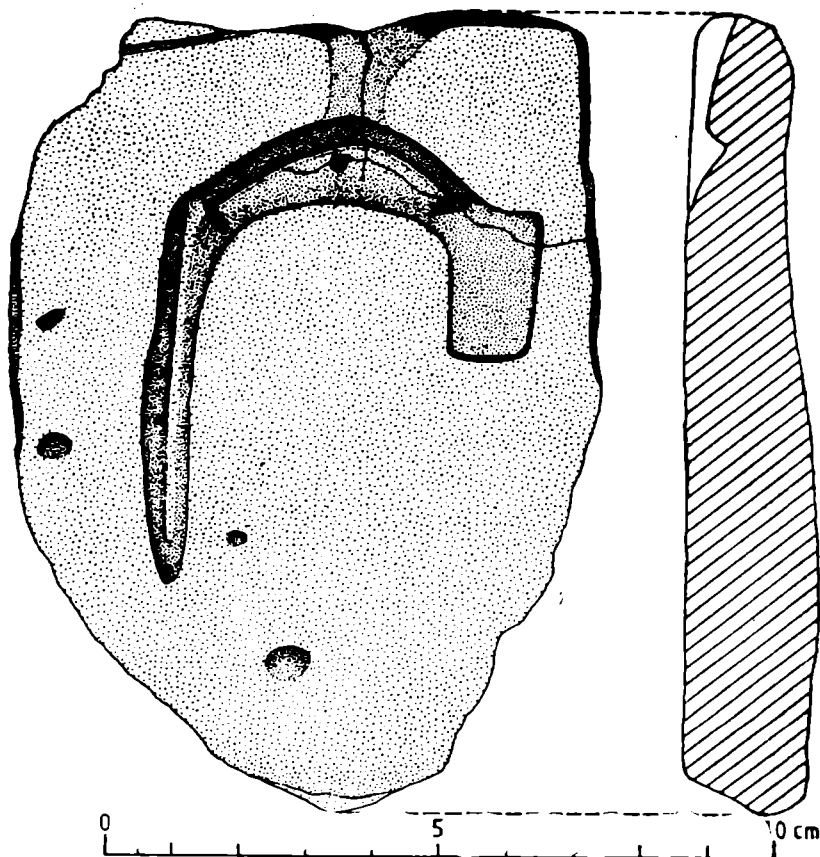


Fig. 12

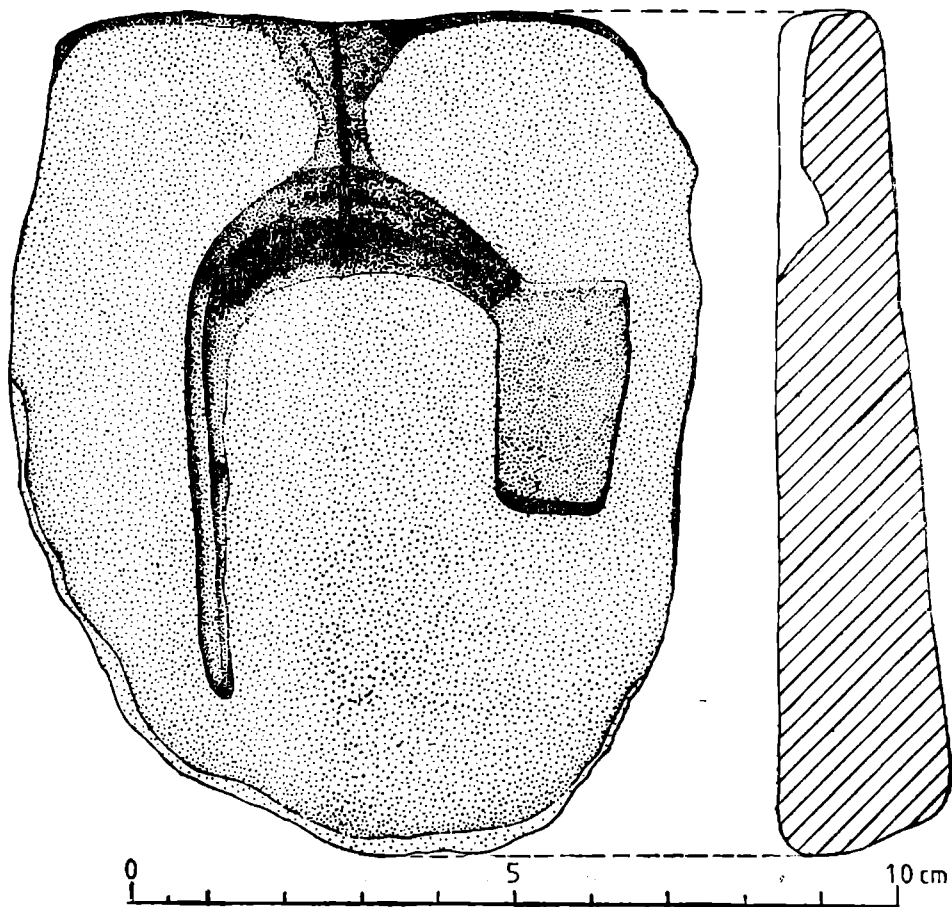


Fig. 13

de la Pietrosu, făcând parte din seria de bronzuri de tip Boldești din Muntenia¹⁹, a fost atribuit Hallstattului B₁ (secolul al X-lea î.e.n.). Totodată se remarcă faptul că decorul de liniuțe oblice în relief de pe manșonul piesei de la Brădicești apare numai la celturile târzii, cum sînt cele din depozitul de la Simbăta Nouă I (Tulcea) atribuit Hallstattului B₁²⁰. Din acest depozit face parte și un celt cu linii verticale pe fața lată, a cărui organizare a decorului este similară cu a celtului de la Brădicești²¹. Același mod de a decora fețele late cu trei linii verticale delimitate de nervuri orizontale apare la celtul din depozitul de la Fizeșul Gherlei II (Cluj), atribuit etapei Hallstattului B₂ (secolul al IX-lea î.e.n.)²². Lipsa torșii la piesa de la Brădicești o deosebește însă de celelalte celaturi care au servit ca analogie.

¹⁹ M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 139, pl. 340/10, p. 343.

²⁰ *Ibidem*, p. 140, pl. 341/11—12, p. 344.

²¹ *Ibidem*, pl. 341/4; în Moldova un celt cu decor asemănător descoperit la Jijia (Botoșani) a fost atribuit bronzului târziu și Hallstattului timpuriu. Cf. A. Păunescu, P. Șadurschi, Hierasus V, 1983, p. 231, fig. 18/2.

²² *Ibidem*, p. 142, pl. 346/5, p. 346.

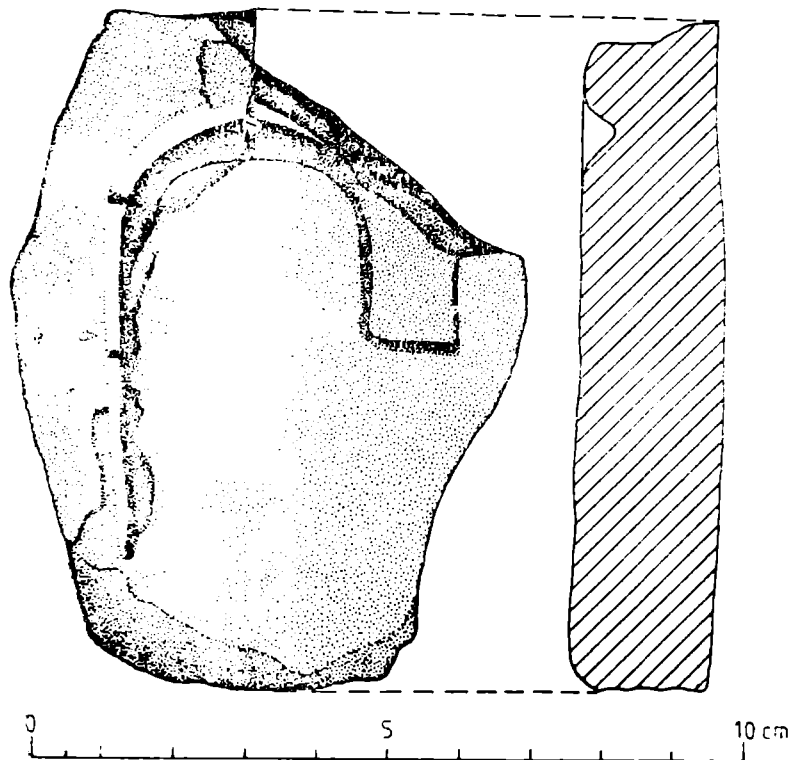


Fig. 14

Depozitului de la Brădicești îi aparține și o formă de turnat butoni mici tripli. Valva descoperită (nr. 10) permitea turnarea simultană a două piese separate cu câte trei butoni fiecare, uniți între ei. Specificăm că și pe forma de turnat fibule nr. 8, spartă la turnare, meșterul a încercat să graveze cavități similare celor ale formei nr. 10, operațiune care însă a rămas neterminată. Deoarece pentru butonii tripli nu dispunem de analogii în depozitele de bronzuri din România, nu putem stabili dacă piesele turnate cu această valvă reprezentau un produs finit sau erau prelucrate ulterior, astfel încît să primească o formă intrucitva diferită. Semnalăm doar că pentru această deosebită categorie de obiecte dispunem de analogii numai printre formele de turnat, o valvă similară, dar cu patru butoni, fiind descoperită în Ungaria la Aszod²³, însă această piesă nu a apărut într-un depozit, ci izolată și, ca atare, nu ne ajută cu nimic la încadrarea culturală și cronologică a butonilor tripli de la Brădicești.

Ultima piesă confecționată cu aceste valve este butonul aproximativ rotund, plat, cu diametrul mare (7,3 cm), turnat pe fața opusă a plăcii cu cavități pentru celt (nr. 9). Intrucît butonii discoidalii de mărimi diferite cunosc o largă răspîndire în depozitele de la sfîrșitul epocii bronzului și din prima epocă a fierului aceștia nu sînt utili pentru stabilirea cronologiei depozitului de forme de turnat de la Brădicești.

²³ J. Hampel, *A bronzkor emlékei magyarhonban*, Budapesta, 1886, pl. V/5, p. 137.

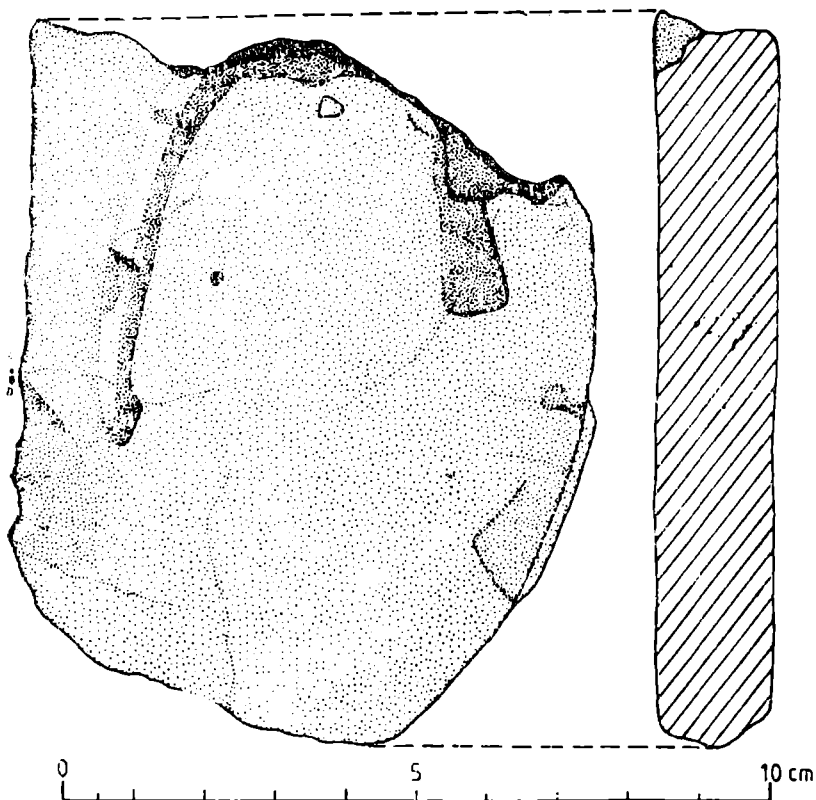


Fig. 15

Piesele depozitului de la Brădicești sînt de importanță inegală în privința posibilităților pe care le oferă de încadrare culturală și cronologică. Dintre obiectele acestui depozit pot fi luate în considerare, ca materiale caracteristice, numai formele pentru fibule de tip Brădicești și Poiana și valva de turnat culturi.

Deși, fără analogii directe, fibula de tip Brădicești cu șapte forme de turnat (nr. 1—6 ; 8) cea mai bine reprezentată din întregul depozit, își are originea printre fibulele grecești, mai exact tesalice, din secolele VIII—VII î.e.n., care treptat au fost difuzate în Macedonia și Tracia, de unde au ajuns și în nordul Dunării. Cît privește fibula cu picior triunghiular și proeminență laterală, prezentă în depozit printr-o singură valvă de turnat (nr. 7), constatăm că ea se raportează prin decor și prin forma triunghiulară a secțiunii piesei similare de la Poiana, atribuită primei faze a culturii Basarabi, datată în a doua jumătate sau sfîrșitul secolului al VIII-lea î.e.n. pînă la sfîrșitul secolului al VII-lea²⁴.

Cît despre celul executat cu valva de la Brădicești (nr. 9), acesta prezintă analogii în depozitele din Hallstatt B₁ și B₂ dar, ținînd seama de dimensiunile

²⁴ Al. Vulpe, *Dacia N.S.*, IX, 1965, p. 119—124 și fig. 5/10 ; idem, *Mem. Ant.* II, 1970, p. 184 ; T. Bader, *Die Fibeln in Rumanien*, PBF, XIV, 6, 1983, p. 98—101 ; idem, *Thraco-dacia*, IV, 1—2, 1983, p. 21 ; cf. și D. Berciu, *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, Ed. Științifică, București, p. 236—243, cu altă periodizare și cronologie.

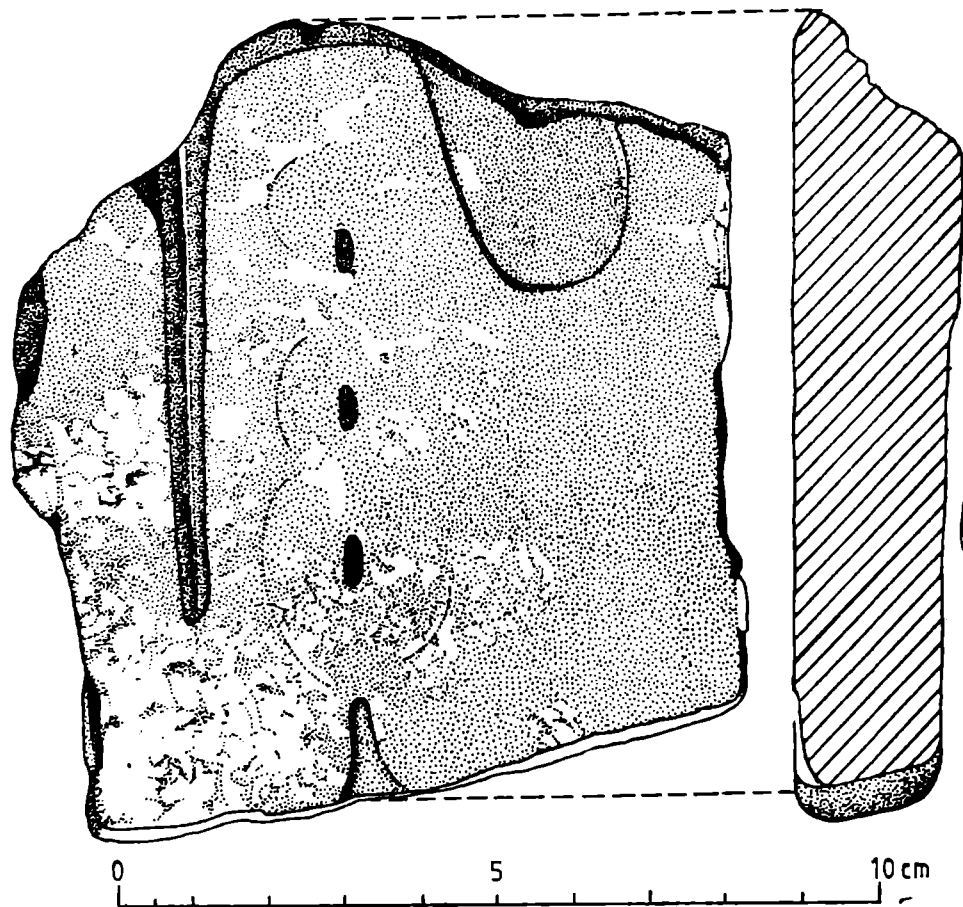


Fig. 16

sale mici și absența tortii, nu este exclus ca această piesă să reprezinte o formă degenerată, mai târzie. Așadar analogiile ne-au permis atribuirea, în mare, din punct de vedere cronologic a formelor de turnat și a celorlalte piese ale depozitului de la Brădicești Hallstattului B.

În cursul săpăturilor de la Brădicești-Odaie au apărut o serie de materiale ceramice fragmentare, în cantitate mică, din prima epocă a fierului, fără ca acestea să fie descoperite în nivele bine precizate. Cele mai vechi dintre acestea au fost atribuite, pe baza analogiilor grupului Stoicani-Cozia care corespunde în Dobrogea fazei a doua a culturii Babadag.

Un oarecare număr de fragmente ar putea fi încadrate într-o etapă mai târzie care poate fi sincronizată cu faza Babadag III. În această privință, se remarcă faptul că unele piese ceramice de la Brădicești prezintă analogii ca formă și decor, cu materialele descoperite la Rasova-Malul Roșu atribuite de M. Irimia fazei Babadag III²⁵.

Alte câteva fragmente conțin elemente de decor care amintesc motivele ornamentale ale culturii Basarabi, dar fără trăsăturile tipice ale ceramicii aces-

²⁵ M. Irimia, *Pontica* 7, 1974, p. 100—111.

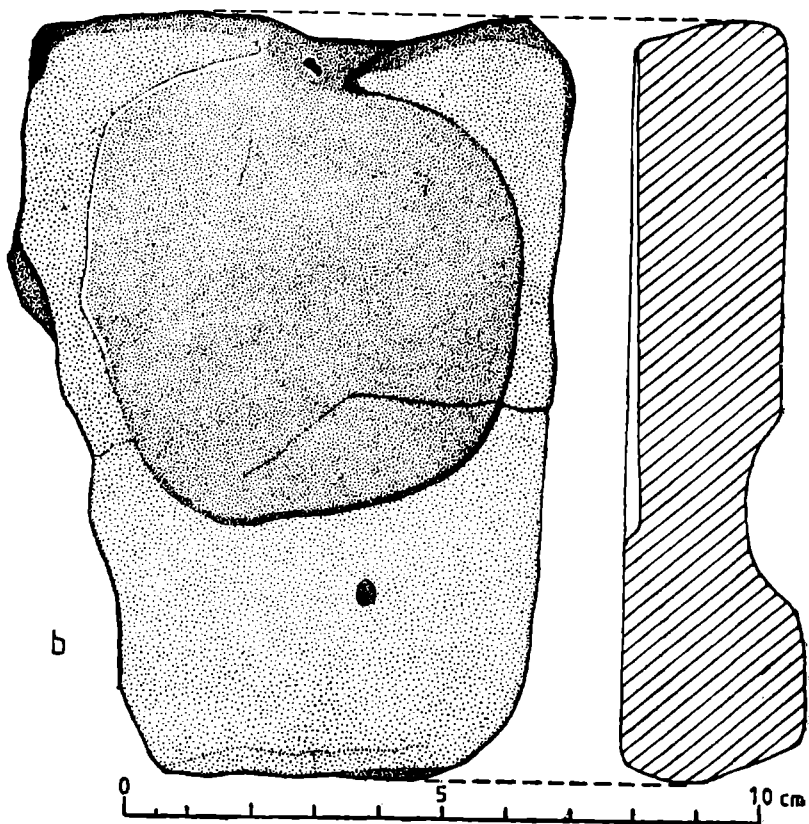
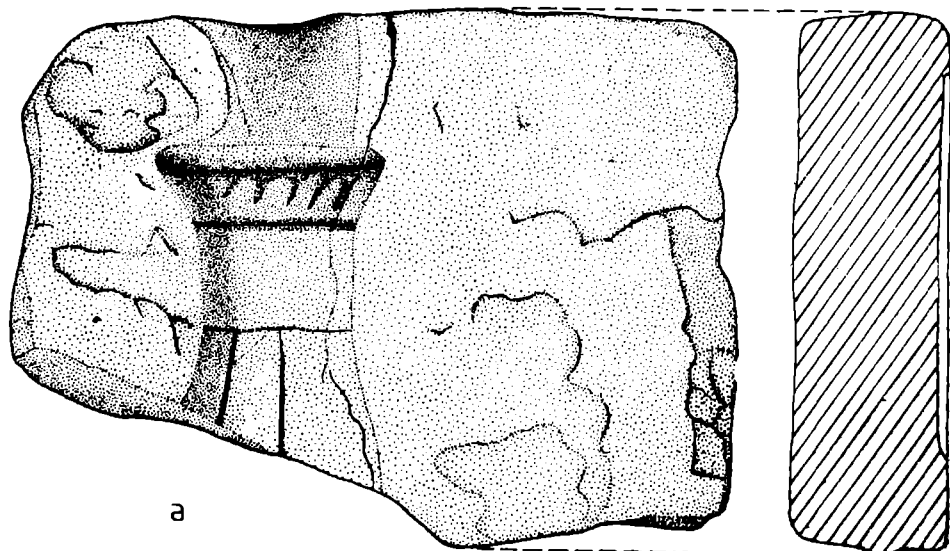


Fig. 17

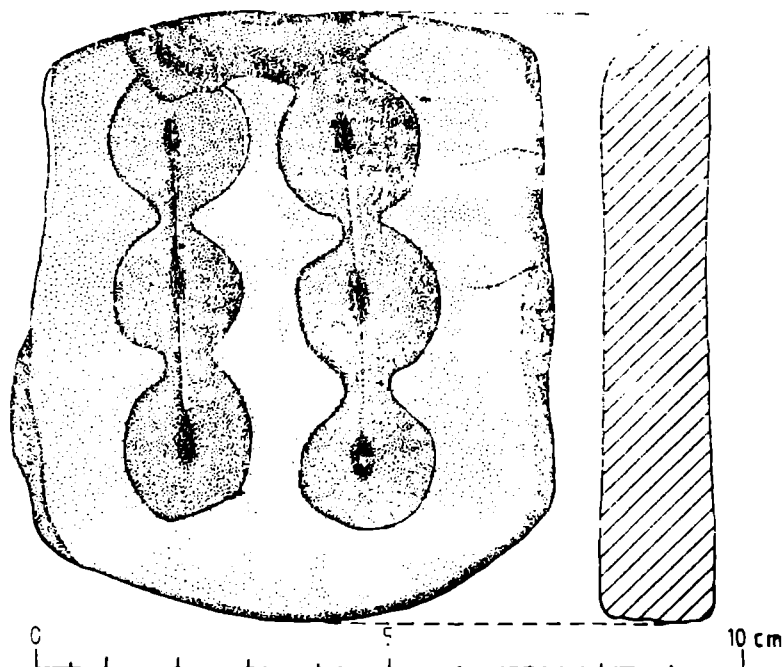


Fig. 18

tei culturi. Intrucît piesele depozitului de forme de turnat, nu s-au găsit direct asociate cu ceramică hallstattiană este relativ dificilă raportarea acestora uneia dintre etapele primei epoci a fierului înregistrate la Brădicești. Arătăm că, pe baza analogiilor, piesele depozitului pot fi atribuite Hallstattului B. În primele două faze ale Ha B a fost încadrat grupul cultural Stoicani-Cozia-Brad²⁶, adică, în cronologie absolută, în secolele X—IX î.e.n. Necropola plană de înmuțare de la Stoicani a fost atribuită unei etape mai târzii, care ar corespunde fazei Babadag III din Dobrogea²⁷ și, în cronologie absolută, se datează în secolul al VIII-lea î.e.n., corespunzînd parțial cu începutul culturii Basarabi. Deși contestată²⁸, existența acestei etape târzii în Moldova, ce corespunde fazei Babadag III ar putea fi susținută pe baza descoperirilor de la Brădicești²⁹.

²⁶ A. László, *Cercetări istorice*, VII, 1976, p. 71—72; idem, *Thraco-dacica*, [I], 1976, EA., București, p. 98; idem, *Actes du II Congres international de thracologie*, EA., București, 1980, I, p. 185; B. Hänsel, *Beiträge zur regionalen und chronologischen Gliederung der älteren Hallstattzeit den unteren Donau*, Bonn, 1976, p. 141—143; Elvira Ciocea și Ion Chicideanu, *SCIVA*, 4, 35, 1984, p. 341.

²⁷ M. Petrescu-Dîmbovița și Marin Dinu, *SCIVA*, 1, 25, 1974, p. 91; Elvira Ciocea și Ion Chicideanu, *op. cit.*, p. 341.

²⁸ A. László, *Actes du II Congres international de thracologie*, EA., București, I, p. 186.

²⁹ Materialul ceramic de la Brădicești, din prima epocă a fierului va fi publicat în *Cercetări istorice*, 1985—1986.

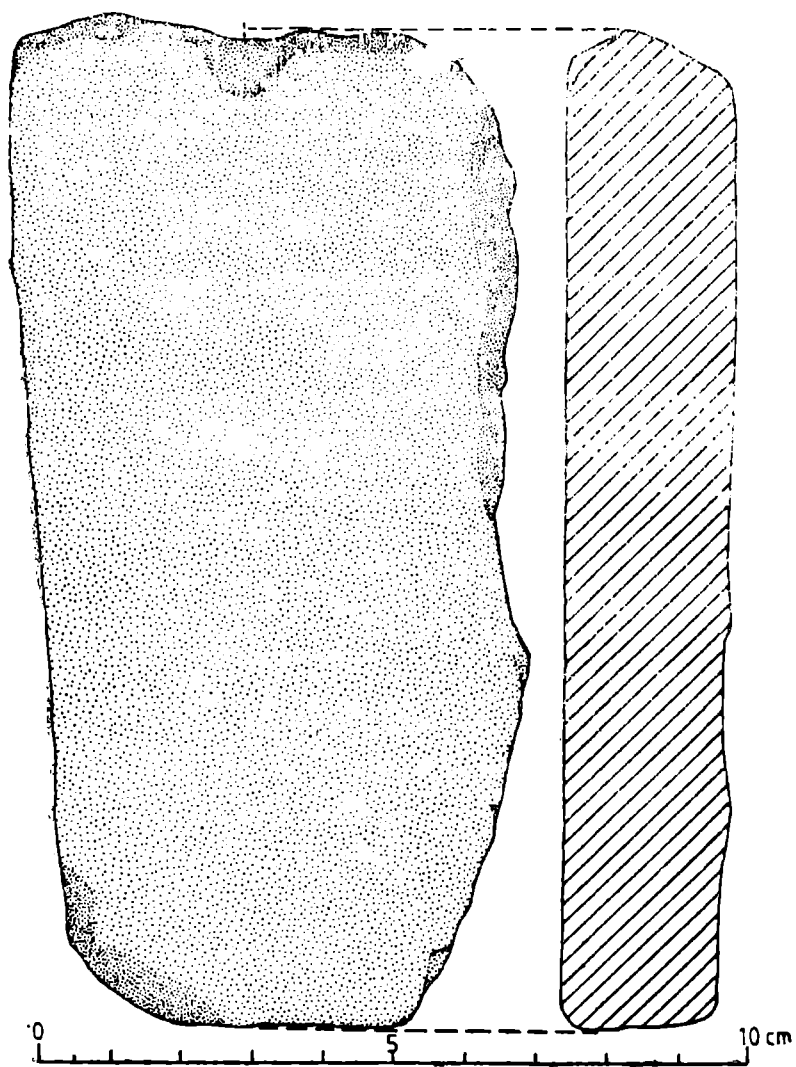


Fig. 19

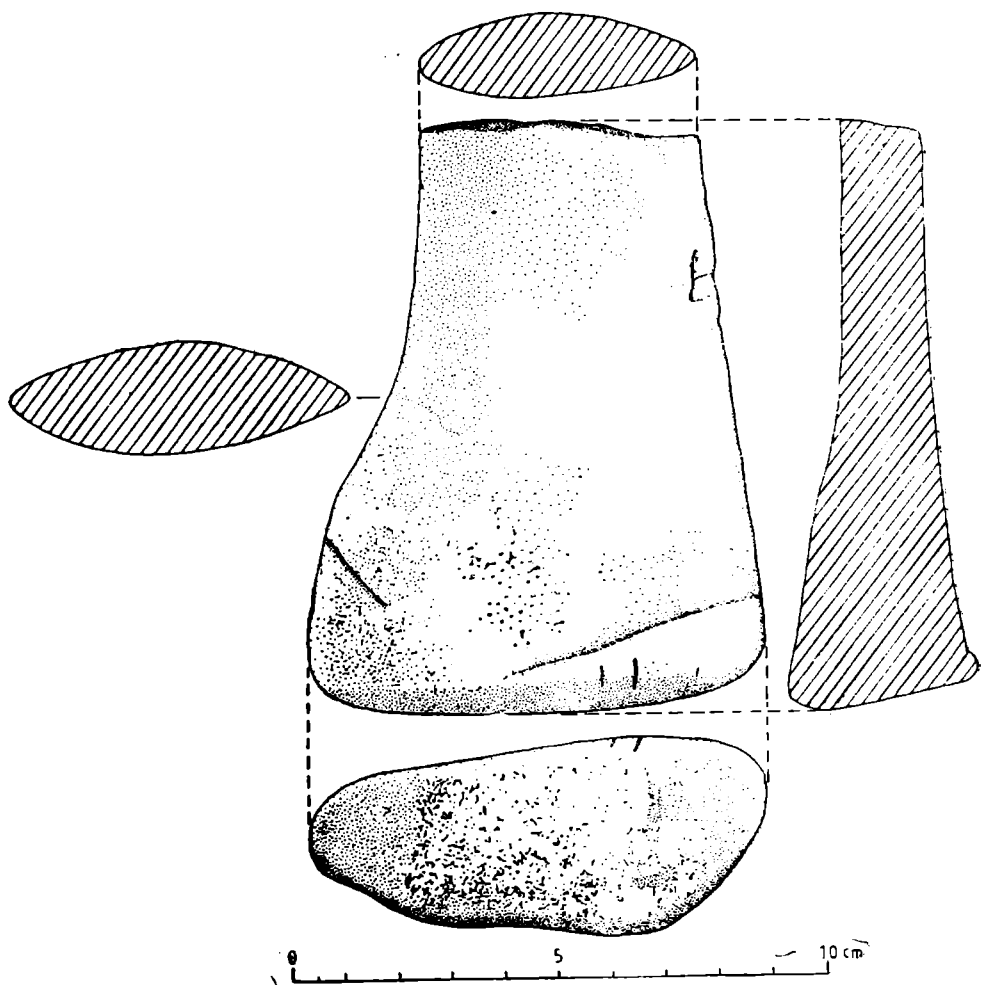


Fig. 20

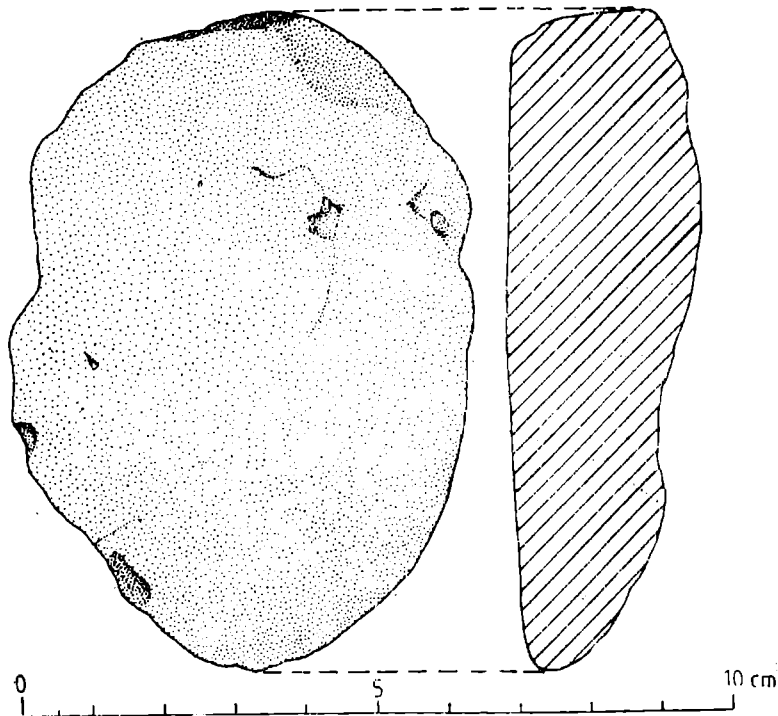


Fig. 21

Cît privește cultura Basarabi, aceasta este atestată deocamdată numai prin cîteva descoperiri din sud-estul Moldovei³⁰, dar nu este exclus ca aria acestei culturi să poată fi extinsă, de vreme ce în spațiu dintre Prut și Nistru astfel de descoperiri se cunosc și mai la nord, la Șoldănești³¹. Ca atare, analogiile amintite, ca și ceramica descoperită la Brădicești-Odaie permit încadrarea depozitului de forme de turnat cu aproximație în intervalul a cărui limită inferioară o constituie etapa Stoicani-Cozia și a cărui limită superioară nu depășește prima fază a culturii Basarabi. Descoperirea la Stoicani, în necropola plană de inhumatie, sincronizată cu faza Babadag III, a unei fibule fragmentare de fier din care s-a păstrat doar spirala-resort și portagrafa dreptunghiulară, înaltă³², asemănătoare cu fibula de tip Brădicești, ar putea micșora intervalul de datare al acestui depozit. În afară de acestea, trebuie să ținem seama de faptul că la Brădicești a apărut o formă de turnat fibule de tip Poina atribuită primei faze a culturii Basarabi. Ceturile turnate cu valva de la Brădicești ar putea reprezenta o formă mai tîrzie decît cele anologice care aparțin primelor două faze ale HaB. Ca atare, propunem pentru depozitul de la Bră-

³⁰ A. László, *Thraco-dacica*, [I], EA., București, 1976, p. 98, nota 73; idem, *Actes du II Congrès international de thracologie*, EA., București, I, p. 186; Al. Vulpe, identifică cîteva fragmente Basarabi la Stoicani, pe Cetățuie. Cf. Al. Vulpe, *Rev. Ist.*, 32, 1979, 12, p. 238; idem, *Germania* 57, 1979, p. 211.

³¹ A. I. Meliukova, *SA*, 1, 1972, p. 64—66; V. L. Lăpușneanu, I. T. Niculiță, M. A. Romanovskaia, *Pamjatniki rannego jeleznoogo veka*, Chișinău, 1974, p. 8, fig. 1; A. László, *Thraco-dacica*, 1976, I, EA., București, p. 90, fig. 1.

³² M. Petrescu-Dimbovița și Marin Dinu, *op. cit.*, p. 90—91, M. 58, pl. 6/8—9.

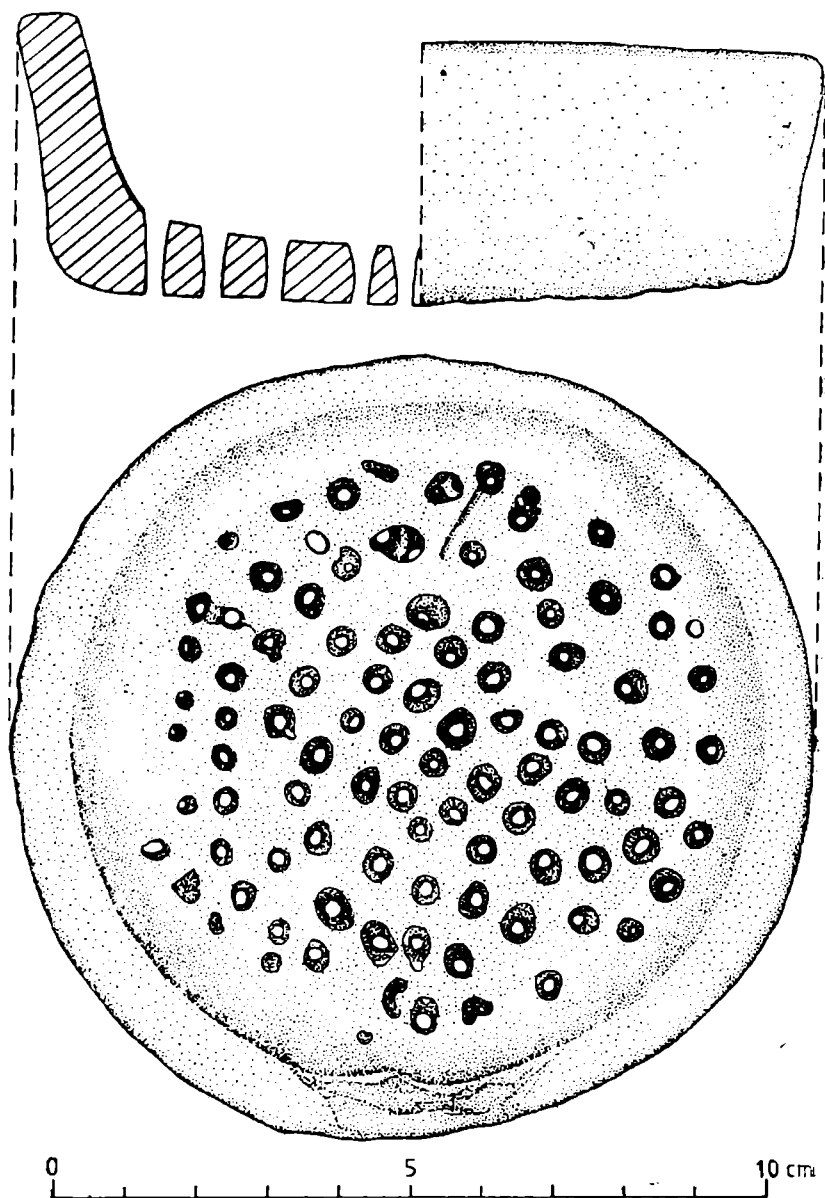


Fig. 22

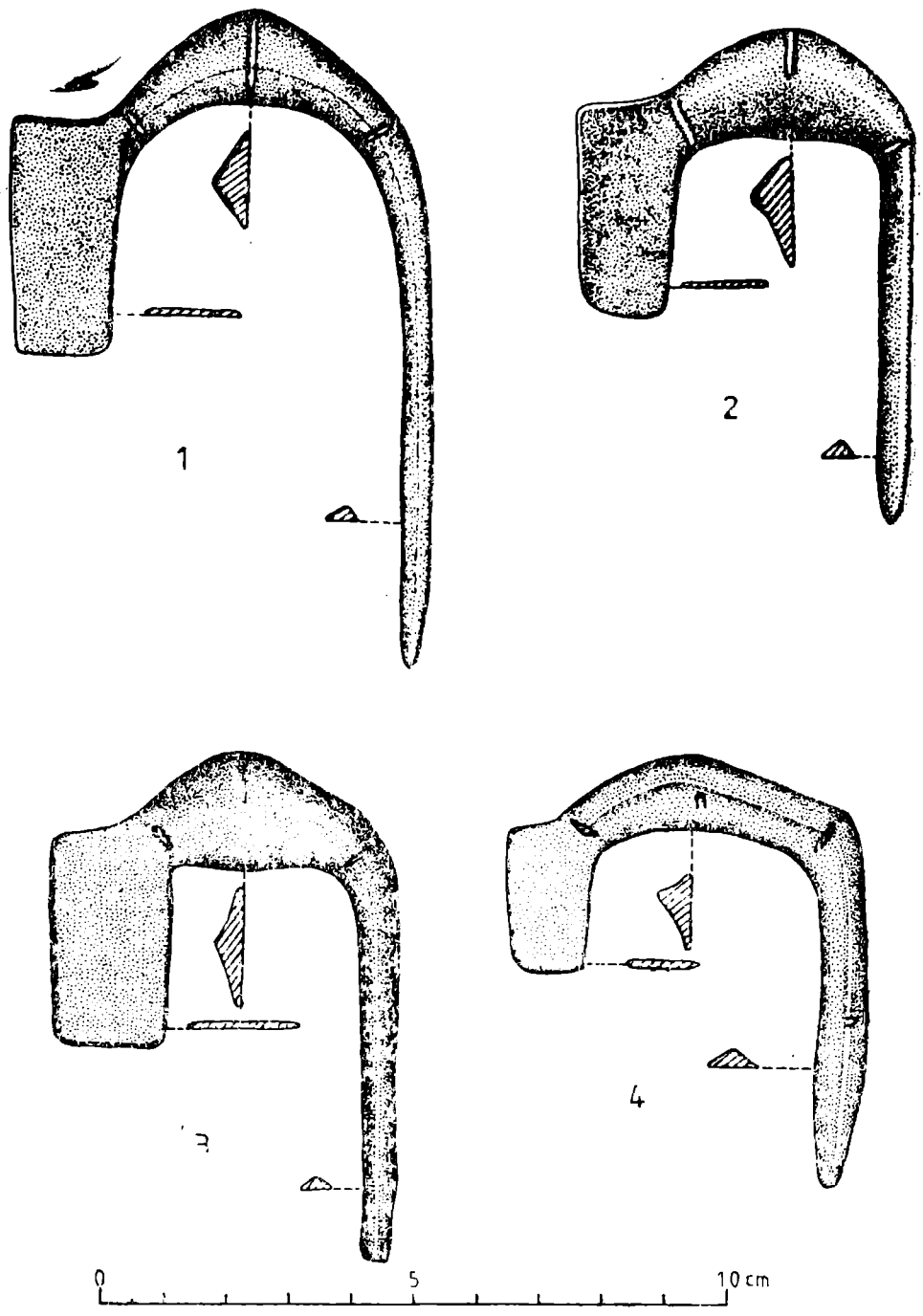


Fig. 23

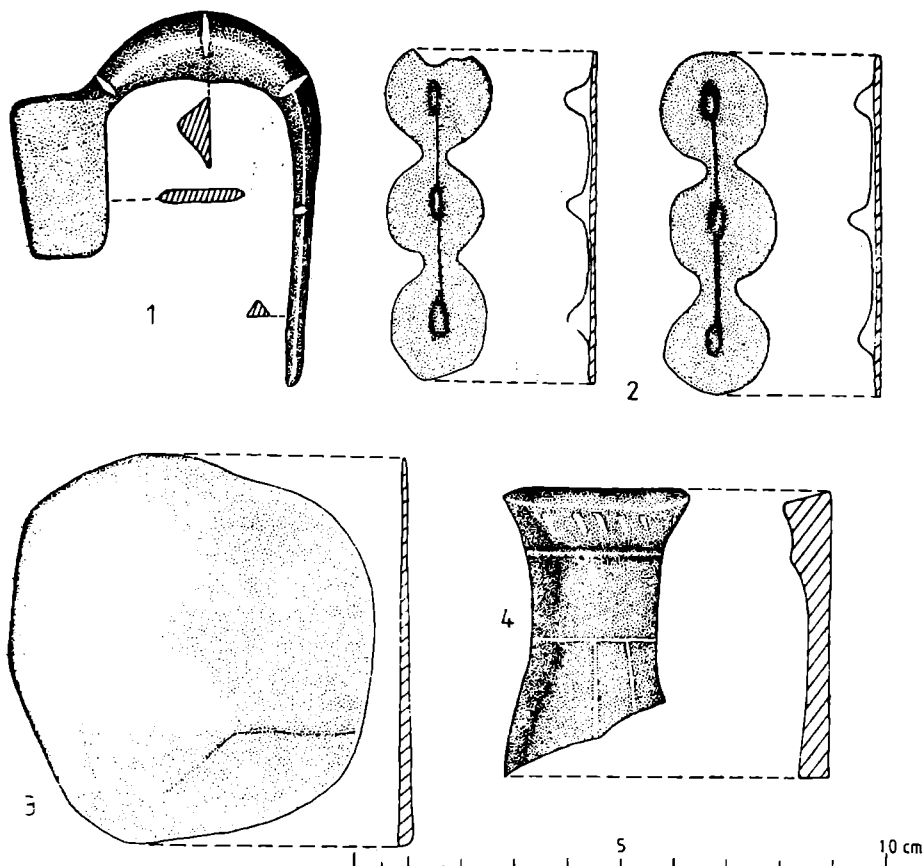


Fig. 24

dicești atribuirea acestuia unei etape care corespunde din punct de vedere cultural și cronologic cu faza Babadag III și cu începutul culturii Basarabi, adică, în cronologie absolută, în secolul VIII î.e.n. și începutul secolului al VII-lea î.e.n.

Acest depozit, prin caracterul său de complex închis, va permite mai buna încadrare culturală și cronologică a descoperirilor similare de fibule de tip Brădicești și Poiana, a celurilor din prima epocă a fierului și a butonilor tripli, insuficient cunoscuți pînă la această descoperire. De asemenea, bronzurile executate cu aceste forme de turnat demonstrează legăturile pe care populația locală le-a întreținut cu lumea sudică, greacă și sud-tracică, capacitatea meșterilor autohtoni de a-și însuși și adapta în funcție de posibilitățile și necesitățile proprii o serie de forme străine. Totodată se constată existența în continuare, cu anumite modificări a obiectelor de factură mai veche, locală, cum sînt celurile și butonii.

Chiar dacă în privința atribuirii cronologice și culturale mai sînt necesare unele precizări, depozitul de forme de turnat de la Brădicești prezintă o importanță deosebită, avînd în vedere raritatea descoperirilor de acest fel pe teritoriul României datînd din prima epocă a fierului.

DES DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES DE BRĂDICEȘTI—IAȘI (I)

Résumé

Dans ce premier travail consacré aux découvertes archéologiques de Brădicești, la commune de Dolhești, le département d'Iași nous présentons un dépôt de moules du premier âge du fer, découvert au point „Odaie“.

Les pièces du dépôt étaient groupées, mises, sauf quelques unes, le recto sur la terre, pour être protégées à 0,40 m en profondeur. Quelques dérangements, modernes ou antiques, ont déterminé le déplacement à de différentes distances de quelques pièces.

Le dépôt était formé de 10 moules, de grès, une plaque de pierre lisse d'un côté, ayant creusé seulement l'orifice de coulage, un polissoir ou une plaque préparée pour graver, une queue qui a servi en même temps comme polissoir, un passeiro en terre glaise.

Parmi les moules, 7 pièces (fig. 4/1—4; 5/1, 2, 4; 9—14; 16; 23/1—4; 24/1) ont été employées pour fondre des fibules au corps courbé, triangulaire en section, plus large au milieu, prévu de 3 nervures disposées symétriquement, ayant le porte-agrafe en forme de plaque trapézoïdale et un seul ressort. Sans analogies directes ces fibule ont été appelées „de type Brădicești“.

À l'aide d'une seule moule, (fig. 5/3; 15) on faisait des fibules identiques aux précédentes, avec la différence suivante : le porte-agrafe est triangulaire, grande, prévu d'une proéminence latérale, caractéristiques qui les conduisent dans la catégorie de fibules de type Poiana. Après les avoir fondues, des opérations supplémentaires pour le finissage s'avéraient nécessaires : la torsion de l'aiguille pour obtenir le ressort et le pliage de la bordure inférieure du pied. La neuvième forme a servi pour fondre les haches à douilles ; après avoir cassé la plaque de grès, le verso a été creusé pour fabriquer les boutons discoidales.

La dixième moule a été utilisée pour fondre simultanément deux rangées de boutons triples, prévus des proéminence aigues, unies entre elles par des nervures (fig. 6/2; 18; 24/2).

L'onzième pièce du dépôt est représentée par une plaque de grès lissée d'un côté, ayant gravé un orifice de coulage (fig. 7/1; 19).

Le douzième objet est une queue qui a été employé aussi comme polissoir, la pièce étant utilisée pour le polissage des plaques de grès et pour le polissage des pièces de bronze moulées (fig. 7/2; 20).

La treizième pièce, une plaque de grès de forme ronde allongée, lissée d'un côté, elle pourrait être un polissoir ou une plaque préparée pour graver (fig. 7/3; 21).

La quatorzième pièce, découverte près du dépôt, est représentée par un passeiro de glaise qui, au moins hypothétiquement, pourrait être mise en liaison avec ce complexe (fig. 8; 22).

Toutes les formes présentent un orifice de coulage, des fissures et des taches noires, grises, brunes ou rougeâtres à cause de l'emploi. Quelques pièces ont été cassées au moment du coulage, et d'autres ont été utilisées plusieurs fois, tout comme la forme nr. 9 ou la valve nr. 8, où l'opération de graver est restée non finissée. À l'exception de la valve à cavité pour la hache à douille (nr. 9), toutes les autres pièces font partie de la catégorie des moules de type monovalve couvert. L'origine des fibules de type Brădicești et Poiana doit être cherchée dans le monde grec, surtout en Thessalie, d'où, par l'intermédiaire de la Macédoine et la Thessalie, se sont répandues au nord du Danube. Quant à la hache à douille produite par la valve nr. 9, celle-ci présente d'éloquents analogies avec les pièces des dépôts découvertes dans notre pays, attribuées au Ha B₁ et B₂ datées au X—IX-e siècle av.n.e., selon la chronologie établie pour le territoire de la Roumanie. La valve nr. 10, utilisée pour mouler les boutons triples, pourraient présenter des analogies seulement avec une pièce similaire, isolée, découverte en Hongrie à Aszod, mais qui ne nous aide pas à, encadrer chronologiquement le dépôt de Brădicești.

Les analogies présentées nous ont permis d'attribuer chronologiquement le dépôt de Brădicești au Ha B, surtout au Ha B₁ et Ha B₂.

Pendant les fouilles de Brădicești, nous avons trouvé une petite quantité de fragments céramiques qui appartiennent au premier âge du fer et qui n'ont

pas été découverts dans des niveaux distinctes. Parmi eux, par analogie, une série de fragments a pu être attribuée au grupe Stoïcani-Cozia, qui correspond à la phase Babadag II, et d'autres qui peuvent être synchronisés avec la phase Babadag III. Un nombre restreint de fragments, contient des éléments de décor qui rappellent les motifs ornementaux de la culture Basarabi, mais sans les traits typiques à la céramique de cette culture.

Les analogies citées, tout comme les découvertes de céramique du premier âge du fer nous permettent d'attribuer le dépôt de Brădicești à une étape qui correspond, du point de vue culturel et chronologique, à la phase Babadag III et au début de la culture Basarabi, c'est-à-dire, dans la chronologie absolue, au VIII-e siècle et au début du VII-e siècle av.n.e.

La liste des figures

- Fig. 1 — La station de Brădicești, le point „Odaic“.
 Fig. 2/1—2 ; 3 — Le dépôt des moules *in situ*.
 Fig. 4/1—4 ; 5/1, 2, 4 ; 9—14 ; 16 — Des moules pour des fibules de type Brădicești (nr. 1—6, 8).
 Fig. 23/1—4 ; 24/1 — Des dessins des moulages des fibules de type Brădicești.
 Fig. 5/3 ; 15 — Moule pour des fibules de type Poiana (nr. 7).
 Fig. 6/1a ; 17a ; 24/4 moulage — Moule pour des haches à douille (nr. 9).
 Fig. 6/1b ; 17/b ; 24/3 moulage — Moule pour des boutons (nr. 9).
 Fig. 6/2 ; 18 ; 24/2 moulage — Moule pour des boutons triples (nr. 10).
 Fig. 7/1 ; 19 — Plaque de grès ayant creusé seulement l'orifice de coulage (nr. 11).
 Fig. 7/2 ; 20 — Queue polissoir (nr. 12).
 Fig. 7/3 ; 21 — Polissoir ou plaque préparée pour graver (nr. 13).
 Fig. 8 ; 22 — Passoire (nr. 14).