

Considerații privind apariția ideii de perforare în cultura Starčevo-Criș de pe teritoriul României *

Lăcrămioara-Elena Istina

Uneltele de piatră aparținând complexului cultural Starčevo-Criș ocupă un loc important în reconstituirea modului de viață al acestor comunități, deoarece utilajul litic servește la descifrarea modului în care aceste triburi neolitice s-au adaptat la ecosistemul în care au trăit.

Chiar dacă tehnologia uneltelor nu se modifică atât de vizibil, ca în cazul ceramicii spre exemplu, uneltele ne oferă date despre schimbările profunde pe care le suferă o comunitate. Acest lucru este posibil deoarece odată petrecută o schimbare, aceasta antrenează după sine și alte transformări, permițând cercetătorilor să delimiteze mai ușor și mai clar etapele de evoluție istorică. Pe când ceramica reprezintă un reflex al unor transformări profunde, deși, nu chiar atât de evidente¹.

Pentru a putea fi înțelese și apreciate în contextul în care au fost utilizate, uneltele necesită încadrarea lor în categorii tipologico-funcționale, care trebuie făcute în funcție de evoluția cultural-cronologică. Un important reper pentru a realiza această diferențiere pe categorii a utilajului litic este tehnica perforării, care face să existe două categorii generale de unelte și arme: neperforate și perforate.

* Dorim să aducem, și pe această cale, mulțumiri celor care ne-au îndrumat la început de carieră, și în special domnilor conf. univ. dr. Nicolae Ursulescu și cercetător dr. Dan Monah.

1 N. Ursulescu, **Topoarele perforate din cadrul culturii Criș de pe teritoriul României**, în *Carpica*, V, 1972, p. 69

În acest context, în care tehnica perforării este indispensabilă în a stabili categoriile de lucru ale specialiștilor în ceea ce privește utilajul litic, considerăm că este necesară o abordare îndeaproape a acestui subiect. Astfel, intervenția de față se consideră o încercare în a lămuri când și în ce condiții a apărut folosirea și, mai ales, utilizarea tehnicii de perforare. Bineînțeles că nu putem ajunge la concluzii definitive, deoarece cercetările ulterioare pot aduce date și elemente noi prin descoperiri care să pună în lumină ceea ce în momentul de față nu este tocmai clar. Așa cum vom vedea pe parcursul acestei lucrări utilizarea perforării începe în neoliticul cristalinizat (6000-4500 î.Hr.), primele piese litice perforate de pe teritoriul României aparținând complexului cultural Starčevo-Criș.

Istoriografia de specialitate privitoare la acest subiect oferă puține repere; însă, se pot constata, pe lângă lucrările ce se ocupă în mod direct de utilajul litic al culturii Starčevo-Criș, numeroase alte lucrări care tratează piesele din piatră în contextul descoperirii lor. O primă lucrare privind uneltele perforate din arealul culturii Starčevo-Criș a fost publicată în 1972², în care Nicolae Ursulescu studiază primele piese perforate descoperite până la acea dată. O altă lucrare ce se ocupă, printre altele, de această problemă este apărută în 1974³, prin care Silvia Marinescu-Bâlcu emite ideea că folosirea tehnicii de perforare în Moldova ar fi utilizată mai târziu de cultura Criș.

A urmat în timp o altă lucrare⁴ care trata, în subcapitolul **Problema uneltelor șlefuite perforate**, apariția și originea perforării de pe teritoriul Moldovei. Mai târziu, în 1991, Nicolae Ursulescu, împreună cu Valentin Dergačev revine cu un alt articol⁵ pe această temă. Mai recent, a apărut un alt articol⁶ în care Eugen Comșa abordează problemele privitoare la uneltele de piatră ale culturii Starčevo-Criș, referindu-se și la folosirea tehnicii de perforare.

Cultura Starčevo-Criș, de origine sudică, a pătruns mai întâi în Banat și apoi s-a răspândit, treptat, pe tot întinsul Transilvaniei, de unde, mai târziu, diferite comunități ale ei au trecut în Moldova prin trecătorile Carpaților Orientali. Cu timpul, ele au ocupat aproape tot teritoriul dintre Carpați și Prut, cu excepția câmpiei din sud-estul Moldovei, care este posibil să fi fost atunci o regiune mlăștinoasă, neprielnică viețuirii omenești. Nu este exclusă posibilitatea

2 Ibidem, p. 68-78

3 Silvia Marinescu-Bâlcu, **Cultura Precucuteni pe teritoriul României**, București. Editura Academiei, 1974

4 N. Ursulescu, **Contribuții la cunoașterea tipologiei și evoluției pieselor de piatră șlefuită din cultura Starčevo-Criș pe teritoriul Moldovei**, în *Buletin Științific*. Suceava, 1983. p. 21-42

5 N. Ursulescu, V. Dergačev, **Influences de type Vinča dans le néolithique ancien de la Moldavie**, în *Banatica*, 1991, p. 157-171

ca unele comunități Starčevo-Criș să fi trecut Prutul, mai ales în zonele nordice ale Moldovei⁷.

Se consideră că pentru neoliticul cristalizat topoarele erau neperforate (datorită cunoștințelor tehnologice reduse) și că perforarea pietrei apare abia în neoliticul târziu. Descoperirea unor topoare de piatră perforate, ca și a altor categorii de unelte perforate, din diferite așezări ale culturii Criș, necesită o abordare mai atentă a acestui aspect, putându-se ajunge la concluzii interesante, mai ales în legătură cu fazele finale de evoluție a acestei culturi⁸.

Astfel, a treia fază a marelui complex Starčevo-Criș este marcată prin apariția unor elemente noi, de factură total diferită în raport cu evoluția anterioară, elemente sesizate și-n ceramică și plastică. Acest fenomen se resimte în toată Peninsula Balcanică, conducând la apariția unei noi sinteze culturale. După părerea majorității cercetătorilor nu este vorba numai de o evoluție locală, ci de un impuls puternic venit din lumea calcolitică. Acest puseu se îndreaptă către nordul Dunării pe un front larg, cu aspectele parțial diferențiate prin originea lor. În același timp, fondul anatolian comun le conferă omogenitate, permițând ca diverse aspecte locale să fie desemnate cu un singur termen generic: “fenomenul vinčian”, după numele celui mai reprezentativ dintre ele⁹.

Manifestarea “fenomenului vinčian” pe teritoriul României în cadrul complexului Starčevo-Criș are repercursiuni și asupra tehnicii de prelucrare a uneltelor și armelor, marcând în această a treia fază începutul perforării uneltelor șlefuite (topoare și măciuci). Primele piese litice perforate care datează sigur din perioada culturii Starčevo-Criș au fost descoperite la: Suceava (Pl. I/3), Trestiana, Balș (Pl. I/1-2), Mălușteni (Pl. I/4), Grumăzești (în Moldova), cu analogii în zona dunăreană la Ostrovu Golu (sau Banului), Cuina Turcului (Pl. I/6-7), Valea Răii (Pl. I/5), și de asemenea prezențele sporadice în mediul Criș târziu în sud-estul Transilvaniei, la Iernut și Turia¹⁰.

Este de remarcat că prelucrarea acestor piese s-a făcut în mediul local, pentru această ipoteză pledând faptul că nu s-a găsit un tip unic de topor perforat, între piesele descoperite până în prezent existând deosebiri notabile. Este greu să presupunem că au pătruns din afară mai multe tipuri simultane. De aceea se înclină mai curând spre explicația că aceste piese au fost create în mod independent, de diferite comunități Criș, cunoscută fiind doar tehnica generală de

6 E. Comșa, *Unelte de piatră șlefuită din arealul culturii Starčevo-Criș din Moldova*, în *Carpathica*, XXVI/1, 1997, p. 7-30

7 *Ibidem*, p. 7

8 N. Ursulescu, *Topoare perforate...*, p. 17

9 N. Ursulescu, V. Dergăcev, *op. cit.*, p. 157

10 *Ibidem*, p. 167. Pentru o mai bună înțelegere a se vedea Pl. 2.

perforare¹¹. În sprijinul ideii că aceste piese au fost prelucrate în mediul local vine și descoperirea urmelor unui mic “atelier” de prelucrare a pietrei și de transformare a ei în unelte șlefuite¹². Supoziția că această locuință ar putea fi un “atelier” de prelucrare a pietrei este susținută de faptul că unele piese descoperite erau finisate, în timp ce altele erau numai în curs de prelucrare, ceea ce dovedește că activitatea în “atelier” a fost întreruptă pe neașteptate, locul părăsit, iar construcția distrusă prin foc¹³. Se cuvine să reținem că în “atelierul” amintit nu se făcea numai un singur tip de unealtă (topor sau teslă), ci toate tipurile utilizate de purtătorii culturii din acea zonă¹⁴.

Descoperirea în așezarea Starčevo-Criș de la Valea Lupului a acestui modest “atelier” de prelucrare a pietrei pare să indice faptul că, încă din perioada de la sfârșitul culturii, în ținuturile din estul țării noastre, în unele domenii, începuse să se producă o specializare, în sensul că anumite categorii de unelte nu se mai făceau de către membrii fiecărei familii în parte, ci în cadrul comunității. Aceasta înseamnă că unii membri ai comunității, mai pricepuți într-un domeniu sau altul, urmau să realizeze uneltele necesare pentru întreaga comunitate¹⁵. Nu excludem posibilitatea ca o parte din uneltele realizate în așezarea citată mai sus să fi fost transmise și membrilor altor comunități vecine, înrudite¹⁶.

Considerații de ordin tipologic. Topoarele de la Balș (Pl. I/1) și Valea Râii (Pl. I/5) sunt lucrate din rocă moale, iar cel de la Suceava (Pl. I/3) din rocă dură. De asemenea este lucrată din rocă dură și măciuca de la Balș (Pl. I/2). Înseamnă că deja cunoștințele tehnologice atinseseră un oarecare grad de dezvoltare, deoarece se trecuse de la prelucrarea rocilor puțin dure la cele dure. La această concluzie duce și perforarea de factură superioară, în formă conică, ceea ce asigură o mai bună fixare a cozii.

Această întrebuintare a rocilor mai dure ar putea fi pusă și în legătură cu necesitatea creșterii rezistenței toporului, în momentul apariției unui gol în partea sa centrală. E cunoscut faptul că majoritatea topoarelor șlefuite din cadrul culturii Criș sunt prelucrate din roci moi. Ori, în cazul trecerii la perforare s-a constatat, probabil, de către purtătorii culturii Criș, că roca moale, ușor de șlefuit și destul de rezistentă în condițiile în care prinderea cozii se făcea în afară, nu mai prezenta deloc rezistență în momentul în care coada se introducea în centrul

¹¹ N. Ursulescu, *Contribuții la cunoașterea...*, p. 30

¹² E. Comșa, *Așezarea de tip Criș de la Valea Lupului*, în *ArhMold*, XIV, București, 1991, p. 21

¹³ *Ibidem*

¹⁴ Idem, *Unelte de piatră...*, p. 16

¹⁵ *Ibidem*, p. 11

¹⁶ *Ibidem*, p. 12

piesei. Topoarele perforate descoperite până în prezent arată o căutare din partea locuitorilor Criș pentru găsirea unei soluții optime. Astfel, în cazul toporului de la Balș se remarcă dimensiunile mici ale orificiului (2 cm) față de lățimea piesei (4,5 cm). Bineînțeles că în aceste cazuri, deși creștea rezistența piesei în dreptul orificiului, scădea rezistența cozii (firește mai subțire) și care, la o izbire mai puternică, se putea rupe foarte ușor. Toporul de la Valea Râii încearcă să înlăture deficiența rezistenței mici a cozii, prin lărgirea orificiului, dar aceasta va avea drept efect slăbirea rezistenței piesei în dreptul găurii și, în cele din urmă, ruperea sa. Toporul de la Suceava se realizează din rocă dură, pentru a crește rezistența față de piesele făcute din rocă moale. Dar, se pare că nici această soluție nu era indicată, pentru că, în cele din urmă, piesele de acest tip s-au rupt în dreptul perforației¹⁷. Atrage atenția că trei dintre aceste piese, sigur de tip Starčevo-Criș, sunt unelte care, de regulă, fac parte din categoria celor neperforate. Este vorba de piese care, de obicei, au servit drept topoare și tesle, dar au fost perforate¹⁸.

La Beșenova (Banat) apar și câteva fragmente perforate, sparte și ele (ca și cele din Moldova) în dreptul orificiului. Se cuvine să remarcăm faptul că la una din piese se arată în secțiune că orificiul a avut forma cilindrică. Astfel de piese au servit drept topoare și măciuci¹⁹.

Este clar că locuitorii din perioada culturii Criș se aflau doar la începutul creării tipului de topor perforat. Soluția se va afla mai târziu, prin renunțarea la tipul "teslă" și trecerea la toporul al cărui ax de perforație era paralel cu cel al tăișului. În felul acesta presiunea cozii nu se mai exercita pe părțile laterale (ducând inevitabil la ruperea lor), ci de sus în jos, mărindu-se astfel chiar și puterea de lovire a toporului. Dar, trecerea la acest tip nu s-a putut face din toporul calapod sau plat, ci din tipul vălătuc, prin îngroșarea părților laterale, pentru a permite perforarea la mijloc. Tehnica aceasta se va realiza însă mai târziu.

Avantajul perforării uneltelor, pentru creșterea eficienței lor, prin introducerea cozilor, era cunoscut oamenilor încă din epipaleolitic, lucru valabil atât pentru teritoriul țării noastre, cât și pentru alte zone. Dar, se perforau de preferință doar materiale slabe, în special unelte din corn și os, piatra perforată fiind cu totul o excepție. Introducerea șlefuirii pietrei a însemnat un progres care înlătura, pentru moment, necesitatea găsirii tehnologiei de perforare a pietrei. Cu timpul însă, și topoarele la care prinderea cozii se făcea în exterior au devenit perimate, impunându-se necesitatea introducerii cozii în partea centrală a piesei²⁰.

17 N. Ursulescu, **Topoare perforate**..., p. 70-72

18 E. Comșa, **Unelte de piatră**..., p. 17

19 **Ibidem**, p. 20

20 N. Ursulescu, **Topoare perforate**..., p. 73

În general, în neoliticul mijlociu în Europa sud-estică și centrală nu se întrebuițau topoarele perforate. În cadrul complexului Starčevo-Karanovo, din sudul teritoriului României, topoarele perforate apar tot în ultimele faze de evoluție. Mai spre sud, în nordul Greciei, în cadrul culturii Sesklo, se semnalează topoare perforate tot incidental, în fazele târzii, dar de un tip mai evoluat, cu orificiul cozii paralel cu tăișul. În Europa centrală, unde domina cultura ceramicii liniare, topoarele perforate nu sunt cunoscute în neoliticul mijlociu, ele apărând doar în cel final.

Având în vedere răspândirea incidentală a topoarelor de piatră perforate și pe teritoriile din preajma țării noastre, ca și plasarea lor tot în faze târzii, contemporane cu sfârșitul culturii Criș sau chiar ulterioare acestui moment, se poate concluziona că trecerea la noul tip de unealtă se face pe un spațiu larg din Europa centrală și sud-estică, sub influența unor noi factori de care este legat și sfârșitul acestor prime culturi neolitice. Fenomenul care domină această perioadă este venirea dinspre sud-est a celui de-al doilea val sudic, care a condus, în final, la formarea culturii Vinča și a complexelor culturale înrudite cu ea. O indicație asupra direcției sudice de pătrundere a topoarelor perforate ar putea s-o furnizeze și amplasarea descoperirilor de până acum în spațiul extracarpatic, dar cu pătrunderi, după ultimele cercetări, și în cel intracarpatic.

Deosebit de valoroasă pentru susținerea influenței Vinča în apariția unor modificări evidente în repertoriul material al culturii Criș este părerea enunțată de D. Berciu, potrivit căreia a existat o simultaneitate între zone cuprinse deja în arearul Vinča și zone limitrofe acesteia, în care pentru o perioadă de timp au mai supraviețuit așezări ale culturii Criș care au primit unele înrâuriri vinčiene. Dar nu trebuie exclusă și o altă posibilitate în legătură cu apariția topoarelor perforate în cadrul culturii Criș, și anume că originea lor s-ar putea căuta în mediul local, deoarece nu s-a găsit un tip unic de topor perforat²¹.

Prin introducerea noii tehnici se urmărea o sporire în procesul producției a eficienței uneltei, adică a toporului, în legătură cu principală sa folosire: tăierea lemnului. Având în vedere că principală ocupație a purtătorilor culturii Criș o constituia agricultura, rezultă că necesitatea de tăiere sporită a lemnului trebuie pusă în legătură cu defrișarea pădurilor, în scopul dobândirii unor noi terenuri agricole. Această nevoie de noi terenuri nu a fost determinată de o creștere demografică, ci mai ales de pătrunderea celui de-al doilea val sudic, dar și a unor comunități dinspre nord sub presiunea exercitată de purtătorii culturii ceramicii liniare. În aceste condiții, probabil că purtătorii culturii Criș au fost nevoiți să-și părăsească vechile locuri și să se așeze în altele mai ferite. Aici pentru a obține

21 Ibidem, p. 74-76

terenuri agricole necesare au decurs la defrișări. Acesta poate fi și motivul care i-a determinat să încerce o perfecționare a principalei unelte de producție, toporul, în sensul sporirii puterii sale de lovire²².

În legătură cu această problemă, a apariției primelor unelte perforate, există și alte opinii, cum ar fi cea a Silviei Marinescu-Bâlcu care, ocupându-se de unele probleme ale culturii Criș, a socotit că în așezările Criș din Moldova perforarea ar fi fost adusă de purtătorii ceramicii liniare ajunși la est de Carpați și care ar fi conviețuit în timp cu comunitățile Criș de aici. În primul rând trebuie să observăm că nici o descoperire din Moldova nu ne permite până în prezent să afirmăm cu certitudine existența unei perioade de conviețuire între comunitățile Criș finale și cele ale ceramicii liniare în faza mai nouă a decorului cu capete de note. Asemenea contacte există numai cu faza veche a ceramicii liniare²³. Nici un motiv nu ne îndreptățește să punem la îndoială observațiile stratigrafice de la Perieni, în sensul că acolo ar fi putut exista nu doar o suprapunere, ci o eventuală conviețuire între purtătorii celor două culturi, așa cum presupune Silvia Marinescu-Bâlcu.

În al doilea rând, în aria culturii ceramicii liniare primele apariții de topoare perforate sunt cunoscute doar din perioada nouă a decorului cu capete de note, iar Silvia Marinescu-Bâlcu nu citează nici o descoperire dintr-o perioadă mai veche care să-i susțină presupunerea despre originea liniar-ceramică a perforării la comunitățile Starčevo-Criș din Moldova. În ceramica liniară mai veche sunt atestate doar măciucile perforate, dar și despre acestea se consideră că își au originea în Starčevo, așa cum demonstrează descoperirile din cel mai vechi nivel de la Vinča. Așadar ce sens ar fi avut comunitățile Starčevo-Criș din Moldova să adopte procedeul tehnic al perforării de la comunitățile liniar-ceramice, care și ele, la rândul lor, îl împrumutaseră din aria Starčevo, atâta timp cât legăturile Moldovei cu restul arealului Starčevo-Criș s-au menținut strânse și neîntrerupte iar cele cu aria culturii ceramicii liniare au fost doar cu totul sporadice?

Silvia Marinescu-Bâlcu nu este de acord nici cu interpretarea dată topoarelor perforate ca unelte care puteau să servească mai bine activității de defrișare, afirmând că aceasta se făcea în acel timp numai cu ajutorul focului. Toporul rămâne o unealtă eficientă în curățirea unor terenuri și era firesc ca oamenii să se preocupe de perfecționarea unei unelte de bază. Pe de altă parte, incendierea intenționată a pădurii putea produce mai multe dezavantaje: lipsea

22 Ibidem, p. 77-78

23 Idem. *Contribuții la cunoașterea...*, p. 32

comunitatea de lemnul necesar aflat în preajmă, dispăreau resursele pădurii care erau încă un mijloc important în completarea resurselor de hrană; de asemenea, incendiul nu putea fi controlat și, deci, nici distrugerea pădurii pe întinse suprafețe nu putea fi oprită²⁴.

Astfel, cauza introducerii tehnicii de perforare o găsim în necesitatea de a defrișa noi terenuri, în vederea practicării unei agriculturi de tip extensiv, în condițiile în care arealul comunităților Starčevo-Criș fusese micșorat în fazele târzii prin pătrunderea comunităților de tip Vinča sau liniar-ceramice. Grupul de așezări citate în care apar topoarele perforate este încadrat într-un “orizont al topoarelor perforate timpurii”, dar nu ca o fază aparte, ci în sensul unui nou indiciu pentru încadrarea cronologică a manifestărilor Criș finale²⁵.

Putem observa, din datele prezentate, că tehnica perforării a avut un rol deosebit pentru progresul comunităților Starčevo-Criș. Folosirea acesteia s-a făcut datorită nevoii omului de a se adapta cât mai bine la condițiile existente (se vehiculează, în acest sens, faptul că acele comunități ce nu-și puteau procura cantitatea de silex necesară uneltelor foloseau cu precădere topoarele de piatră). Chiar dacă la început nu s-a găsit soluția cea mai bună de perforare a pietrei, în speță ce fel de rocă trebuia utilizată și forma care trebuia dată uneltei, în cele din urmă “meșterul” preistoric a descoperit modul de prelucrare a uneltelor pentru a fi cât mai rezistente.

Am putea emite ideea că apariția și, mai ales, utilizarea perforării a apărut odată cu primele “atelier” neolitice ce se ocupau în special cu prelucrarea utilajului litic. Descoperirea unor metode noi putea fi realizată mai ușor de către locuitorii care se ocupau în comunitate cu prelucrarea uneltelor. Aceștia puteau vedea avantajele și dezavantajele folosirii noii metode și anume o unealtă perforată era mult mai eficientă decât una a cărui sistem de prindere a cozii era lateral, mai ales că se eliminau și materialele auxiliare folosite pentru o astfel de prindere, respectiv faptul că roca de o duritate mai mică nu rezista sau că o perforație mică avea dezavantajul unei cozi prea subțiri, dar și că o perforație mai mare ducea la o rupere rapidă a piesei. În timp, utilizarea perforării a dus la concluzia că această tehnică de lucru putea fi aplicată doar anumitor unelte și arme.

Un alt fapt care merită menționat în sprijinul importanței tehnicii perforării este constatarea că, la comunitățile neo-eneolitice, lipsa uneltelor perforate atrage după sine un regres general al dezvoltării comunităților din acele vremuri. Spre exemplificare, D. Berciu preciza că “numărul redus al topoarelor de piatră în așezarea de la Sălcuța a avut urmări negative asupra dezvoltării locuințelor al

24 Ibidem, p. 33-34

25 Ibidem, p. 31

căror proces tehnic este legat de gradul de dezvoltare al uneltelor corespunzătoare”²⁶.

Putem concluziona că studiarea aprofundată a apariției și folosirii tehnicii perforării merită o atenție deosebită pentru a înțelege cât mai corect contextul evoluției comunităților neo-eneolitice. Doar prin cercetarea tuturor aspectelor materiale și spirituale ale manifestărilor oamenilor din această perioadă putem ajunge la o imagine veridică a dezvoltării societății umane pe teritoriul carpato-danubiano-pontic.

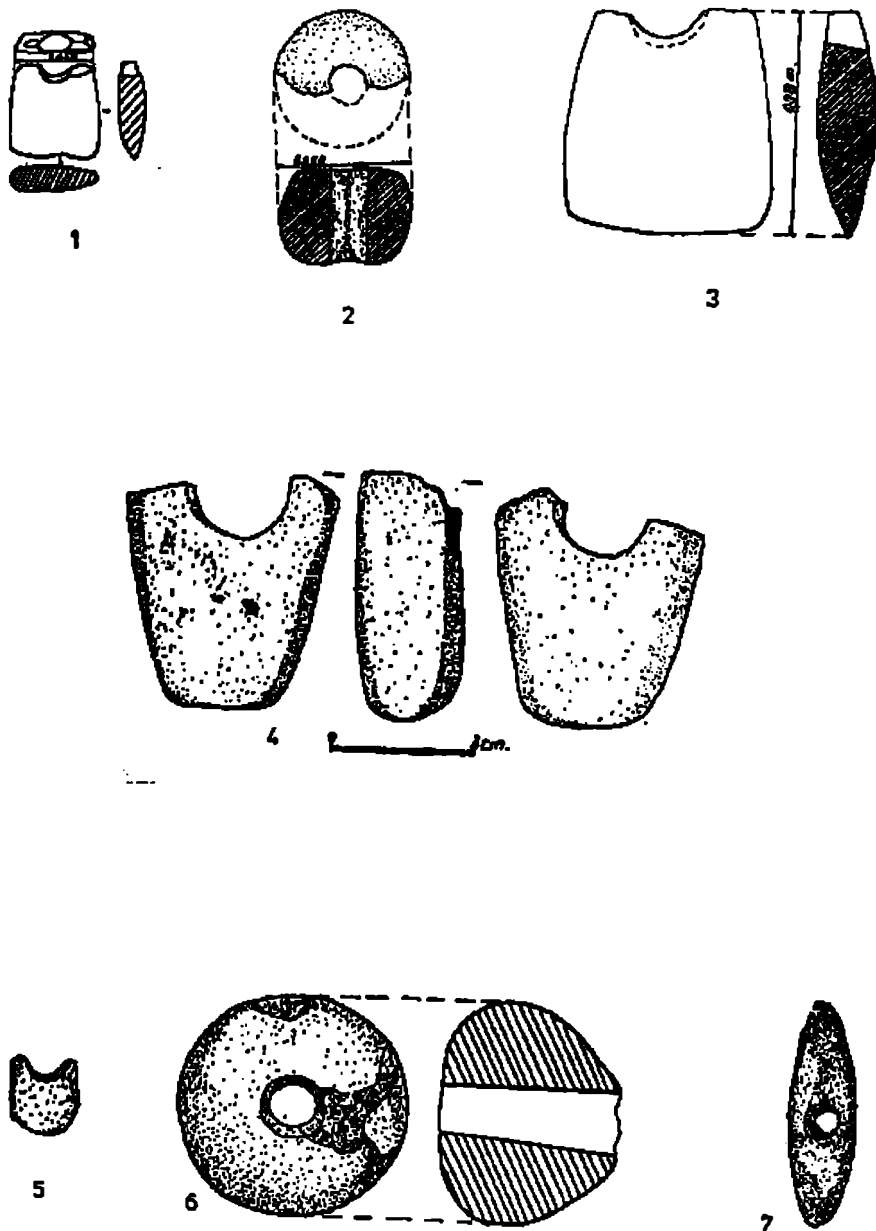
Les considérations sur l'apparition de l'idée de perforation dans la culture Starčevo-Criș en Roumanie

Résumé

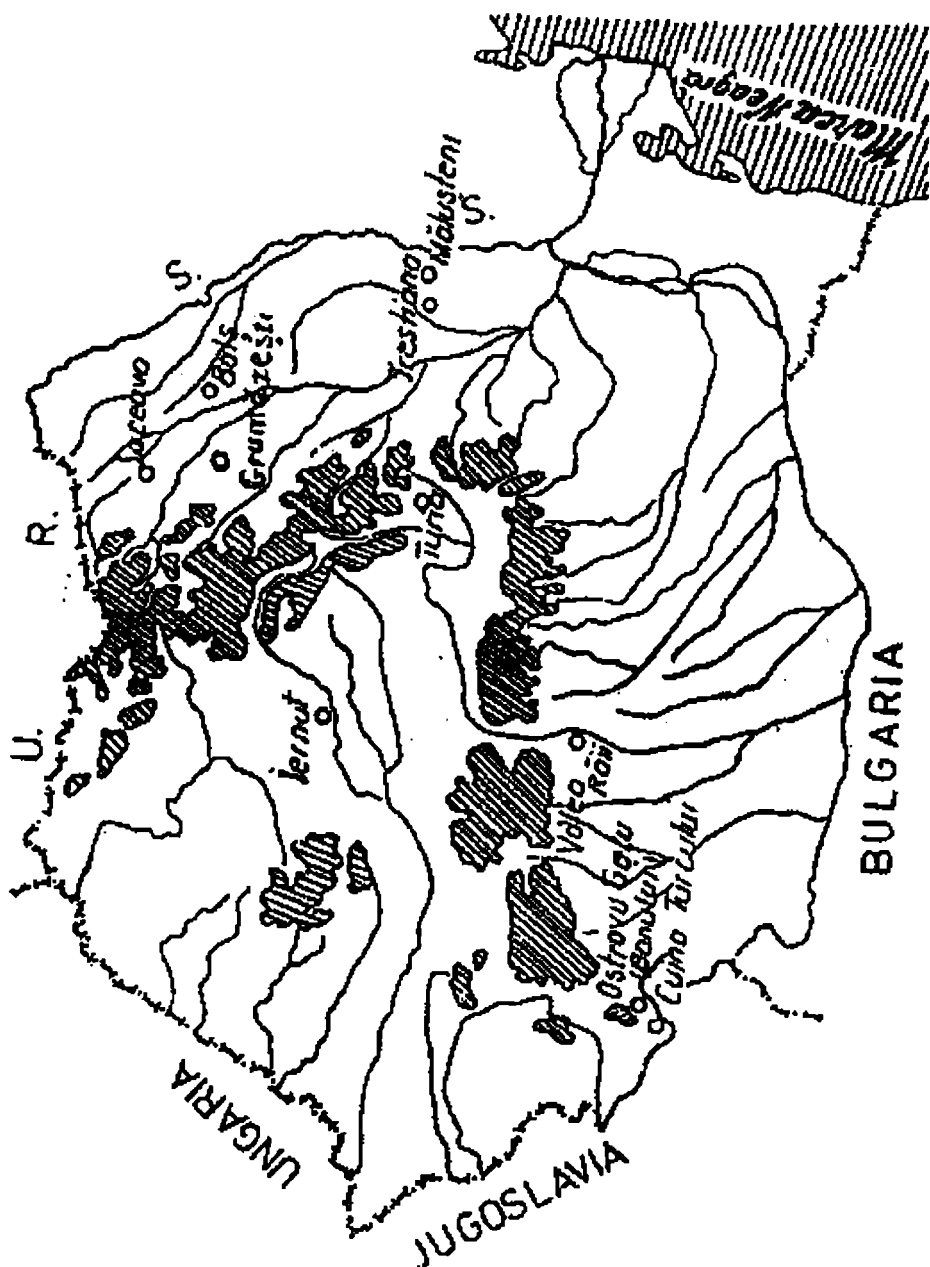
L'article présente quelques considérations sur l'apparition de l'idée de perforation qui se passe en Roumanie dans la culture Starčevo-Criș. Grâce à typologie des premières haches et massues en pierre perforées, cette oeuvre essaie d'argumenter le fait que l'apparition de perforation dans la culture Starčevo-Criș s'explique par la pénétration du deuxième flot du sud. Pourtant, les premières pieces perforées découvertes sur le territoire de la Roumanie elles sont confectionnées ici, parce qu'il n'existe pas un thype unique d'outil perforé. Cette chose est soutenue aussi de la découverte à Valea Lupului d'un petit "atelier" d'usinage en pierre.

L'article propose un essai d'explication du phénomène dans la lumière des recherches archéologiques actuelles, mais l'explication de ce problème ne peut pas être réaliser qu'à la suite des futures recherches.

26 D. Berciu, **Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări**, București, Editura Academiei, 1961, p. 218



Pl. I. Topoare și măciuci perforate din așezările Starčevo-Criș: 1-2: Baș; 3: Suceava; 4: Mălușteni; 5: Valea Râii; 6-7: Cuina Turcului (după N. Ursulescu. V. Dergačev, **Influences de type....**)



Pl. II. Harta descoperirilor topoarelor și măciucilor perforate din aria civilizației Starčevo-Criș
(după N.Ursulescu, V.Dergačev, *Influences de type...*)