

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE ARHEOLOGIE

STUDII DE PREISTORIE

7/2010



**Editura Renaissance
București
2010**

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE ARHEOLOGIE

S T U D I I D E P R E I S T O R I E

7/2010

*Cu ocazia împlinirii a 75 de ani, colegii de
redacție și prietenii îi urează doamnei*

dr. Silvia Marinescu-Bîlcu

“La Mulți Ani” !

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE ARHEOLOGIE

S T U D I I D E P R E I S T O R I E

7/2010

**Editura Renaissance
București
2010**



ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE ARHEOLOGIE

STUDII DE PREISTORIE 7

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactor șef: Silvia Marinescu-Bilcu

Membri: Douglass W. Bailey, Adrian Bălășescu, Constantin Haită, Marcel Otte, Valentin Radu, Anne Tresset.

Coperta: Idol de marmură aparținând culturii Hamangia descoperit în peștera *Lilecilor* (Cheile Dobrogei).

Colegiul de redacție nu răspunde de opiniile exprimate de autori.

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, orice corespondență se vor trimite Colegiului de redacție, pe adresa Șos. Pantelimon 352, sc. C, ap. 85, sector 2, București sau prin email:

ara.romania@gmail.com; aroarh@yahoo.com; costel@arheologie.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Marinescu-Bilcu Silvia

Studii de Preistorie nr. 7 / Marinescu-Bilcu Silvia

Douglass W. Bailey, Adrian Bălășescu, Constantin Haită, Marcel Otte, Valentin Radu, Anne Tresset
București, Editura Renaissance, 2010.

ISSN 2065 - 2526

SPONSORIZĂRI ȘI DONAȚII

Editura *RENAISSANCE*

SUMAR

Douglass W. BAILEY Interview with Bjørnar Olsen (University of Tromsø)	9
Leonid CĂRPUŞ Patoceneze și paleomediu în zona vest pontică, din preistorie până în antichitate	15
Piotr JACOBSSON, Adina BORONEANȚ Set in clay: altars in place at Cuina Turcului, Iron Gates Gorge	33
Valentina VOINEA Un nou simbol Hamangia	45
Cornelia CĂRPUŞ, Leonid CĂRPUŞ Analiza microscopică privind idolii Hamangia descoperiți în zona Cheile Dobrogei–Târgușor	61
Sabin POPOVICI O piesă inedită descoperită la Hotărani <i>La turn</i> , jud. Olt	65
Evgenia NAYDENOVA Actual research status of the Chalcolithic cultures Polyanitsa and Boian	71
Radian ANDREESCU, Katia MOLDOVEANU, Carmen BEM The Eneolithic settlements from Gumelnița, Sultana and Căscioarele. An environment analysis	81
Albane BURENS, Sorin AILINCĂI, Cristian MICU, Laurent CAROZZA, Elena LĂZURCĂ Premières observations sur les techniques de façonnage et de finition de la céramique chalcolithique Gumelnița A2 du site de Carcaliu (Dobroudja, Roumanie)	95
Cristian Eduard ȘTEFAN New data concerning the representation of human foot in the Gumelnița culture	125
Stoilka TERZIJSKA-IGNATOVA A new type of Late Chalcolithic zoomorphic cult tables	137
Dimitar CHERNAKOV Some observations about the discovered human skeletons at Rousse tell	145

Lolita NIKOLOVA	
Towards prehistoric wellness in Eurasia: clay and health	185

Sorin Cristian AILINCĂI, Florian MIHAIL	
Psalii din corn descoperite în aşezări ale culturii Babadag din nordul Dobrogei	189

NOTE ȘI DISCUȚII

Alexandru DRAGOMAN, Gabriel DRAGOMIR	
A few thoughts inspired by a book	201

Cătălin LAZĂR	
The Second Cemetery from Sultana- <i>Malu Roșu?</i> Some hypothetical considerations	207

PREZENTĂRI DE CARTE

Suciu Cosmin Ioan, <i>Cultura Vinča în Transilvania</i> , Bibliotheca Brukenthal, XLIV, Editura Altip, Alba-Iulia, 2009, ISBN 978-117-250-7, 304 pagini, 352 figuri (Mădălina VOICU)	213
--	-----

Mihai Gligor, <i>Așezarea neolicică și eneolicică de la Alba Iulia-Lumea Nouă în lumina noilor cercetări</i> , Cluj-Napoca, Ed. Mega, 2009, ISBN 978-606-543-045-7, 482 pagini, 217 planșe (Vasile OPRIȘ)	214
---	-----

ABREVIERI	217
-----------------	-----

Interview with Bjørnar Olsen (University of Tromsø)

Douglass W. BAILEY*

Bjørnar Olsen graduated in Archaeology (in 1984) at the University of Tromsø where he is Professor of Archaeology. Professor Olsen has published widely on theoretical archaeology, material culture studies, Norwegian prehistory, the culture history of the Sámi, and Museology. Bjørnar has held visiting professorships at Cambridge, Stanford, and University College London.

DWB: How is a material culture approach to an artefact different from a traditional typological or functional one?

BO: Well, this has changed considerably since the 1980s and today we see a number of material culture approaches. Initially it was very much about elucidating that the artifact also was a sign conveying a meaning or a message. The design of an arrow or pot was not just a matter of practical function, it also said something about the producer/user or which group he belonged to. The artifact was used actively in social communication; it was, to paraphrase Ian Hodder, a symbol in action (I. Hodder 1982). Later, material culture studies became very much concerned with the concept of embodiment – that due to the fragile and abstract nature of our human existence there was a kind of immanent need to externalize or objectify it in something solid and concrete. Through these processes of embodiment, abstract and ambiguous phenomena such as identity, selfhood, social relations, gender, etc, were thought to become imbued in matter. They created a kind of “material imprint” of society from which social and ideological conditions later could be read or inferred.

Another approach, inspired by scholars such as Alfred Gell (A. Gell 1988) and Bruno Latour (B. Latour 2000), took a more radical position by claiming that things were not just means for human projects and ambitions: things also had agency and the capacity to act. Society was not an exclusive gathering of humans only but a hybrid collective containing both human and non-human actors. Without the latter, society would not be possible. Thus, instead of anchoring all social phenomena in human intentionality or action, one started to ask what role things played in enabling these phenomena. For example, how could our current societies be possible without cell phones, electricity, computers, roads, pipelines, gas reserves, airline systems, banks, university campuses, custom points, maps, cities, etc, ? I think few would disagree that we depends on things; to reduce society to humans only, produces a very biased and even false representation of our existence.

Seen in an archaeological or historical perspective this approach moreover implies that it was only by increasingly mobilizing things that humanity could come to experience “episodes” of history such as the advent of farming, urbanization, state formations, industrialization and post-industrialization. The features we associate with historical change and the attributes we ascribe to development and progress were all made possible by humans increasingly becoming more entangled and “assemblaged” with non-humans. I sympathize with this latter approach and in my opinion the important thing-lesson entailed in this story is that these other entities do not just sit in silence waiting to be embodied with socially constituted meanings. Landscapes and things possess their own unique qualities and competences which they bring to our cohabitation with them. Throughout history, the properties of soil and water, bone and stone, bronze and iron, have been swapped with the properties of humans. This approach also involves a care and concern with the artefact itself, a concern which is shared with both traditional typological and functional approaches. These approaches also took the thing, its immanent material qualities, seriously, and did not try to conjure it

* Douglass W. Bailey is Professor of Anthropology and Chair of the Department of Anthropology, San Francisco State University, 1600 Holloway Avenue, San Francisco, CA 94132 415/338-1427; dwbailew@sfsu.edu

into something else (sign, text, symbol, etc). In this sense, and somewhat paradoxically, we may say that material culture studies have returned to the thing, to the artefact.

DWB: By material culture studies, are you talking about the study of big monuments, hillforts, and important objects such as golden grave goods or classical sculpture? If these types of things are not the subject of study, then why not? What would be the advantage of studying the more mundane objects of everyday life?

BO: There is some ambiguity here. In British archaeology those who have been writing much about theoretical approaches to material culture (Chris Tilley, Julian Thomas, John Barrett, Andrew Jones, Richard Bradley, *inter alia*) have almost exclusively focused on grand monuments (such as megaliths, enclosures) and on quite spectacular rock art. To me this emphasis on the conspicuous is quite strange, since many of these authors at the same time claim to be applying phenomenological theory, an approach born out of an engagement with our everyday experiences and ordinary objects. However, material culture studies in anthropology have been much more concerned with the ordinary and mundane objects that we normally engage with in our everyday life.

A good archaeological example is the now classic work of James Deetz, pertinently entitled *In Small Things Forgotten* (1977). The advantages of studying these more mundane things are to me quite obvious. First, they relate to the lives of the majority of people, of ordinary people, as Deetz's study so beautifully demonstrates. Second, they constitute the bulk of what we encounter both in nearly all excavations and in our everyday lives. In other words, they are far more numerous and representative of past and present life worlds. Third, these common and ordinary artefacts also reveal aspects of these life worlds that we rarely encounter in conventional historical narratives which normally are concerned with big events, political structures and powerful persons. Mundane things were part of everyday life, they are witnesses about this life, including the dull, the stigmatized and less successful, which normally are neglected or not talked about. There is a reason that these silent witnesses play such an important role in all crime investigations. Finally, I think that the nature of things, their ownness (what has been called the "thingness of the thing") is easier to grasp in the less conspicuous, ordinary and far more common objects.

DWB: Will you work through an example of the material culture approach in either the contemporary world or from a historic or prehistoric context?

BO: For this purpose let us again return to James Deetz's fabulous book, *In Small Things Forgotten*. In great detail Deetz explores a number of remarkable changes that took place in the colonies along the northeast coast of USA from the second half of the 18th century onwards. He also showed that there was a clear tendency in these changes: the communal, the common, and the heterogeneous were losing ground to the individual and ordered. This was seen in burial practices, architecture, furniture, ceramics and eating habits. For instance, the old habit of sharing pots and tools while eating was replaced by individual plates and cutlery and by individual chairs for people to sit on around the dinner table. Large, communal burial grounds were replaced by small, individual family graveyards. Houses became increasingly symmetrically organized and divided into separate rooms, separating public from private spaces. Bunks were replaced by beds. Clothes became increasingly differentiated as people acquired personal effects, chamber pots, musical instruments, books, etc.

Deetz saw this as an *idea* of order, individuality and privacy being carved out and embodied in solid materials. In other words, he thought that a mental concept of individuality and order existed prior to and consequently was the cause of all these changes in material culture. I think that this emphasis on prior (or grounding) changes in the mental template is problematic and that such idealism becomes far less important than the "how to". How could a subject-centered society emerge? How could a new order become effective and stable? How many different types of actors were gathered and what things were mobilized in creating this new order? Instead of any central hero subjects - man, world view, mind - we should envisage a brigade of actors: plates, forks, gravestones, humans, garbage pits, houses, food, chamber pots, law books, musical instruments all acting together. In each settlement these entities joined forces, acting as what Michael Schiffer called "compound interactors" (M. Schiffer 1999). While material culture in Deetz's scheme act as a faithful

means that constantly respond to changes in human thinking and intentionality, I think it played a far more creative and grounding role. The new thing-regime made new bodily practices necessary, it prescribed new programs of action, and over time it stabilized a new social order. Just think of it, how could "privacy" be something concrete and enacted without some kind of spatial and material enclosure? Privacy was not exactly a hot issue when everybody was living in the same room sharing all facilities. Any mental conception of the individual and the private may as well be seen as the outcome of the new material and spatial configurations rather than as their cause. Such conceptions would anyway have been "airy as clouds" (to borrow a phrase from French philosopher Michel Serres) without the collaboration of material actors, creating innumerable networks also ranging far beyond each local community. Thus, and not without a certain irony, the individual was made possible by the collective work of a brigade of material actors.

DWB: You have recently published a book about an abandoned Soviet era mining town at Pyramiden. What was this project about? What was the intention? What was the result?

BO: Pyramiden ("the Pyramid") was one of originally three Soviet mining towns in the high arctic archipelago of Norwegian Svalbard, situated at 79°N. Rapid development during the 1960s and 1970s had transformed Pyramiden into a modern town hosting 1100 inhabitants and equipped with most urban facilities. This development also imbued it with all familiar signatures of *sovietness*: concrete architecture, iron installations and socialist iconology. Likewise, the spatial outline of the town was rigid and ordered - all buildings were arranged symmetrically along a central axis that completely ignored local topography. The mining town survived the collapse of the Soviet Union, but not for long. In 1998 the Russian arctic mining company decided to end its activity in Pyramiden, Svalbard (79°N). A remarkably abrupt abandonment left behind a site devoid of humans but still filled with all stuff that constitutes a modern city. Today the ghost town of Pyramiden survives as a petrified image of Soviet ambitions in the high arctic.

I travelled to Pyramiden in 2006 together with archaeologist Hein Bjerck and art photographer Elin Andreassen in order to carry out what may be termed an archaeology of the contemporary past (E. Andreassen *et alii* 2010). The aims of our research were twofold. The first was to explore the significance of things as a source to see how people lived and coped in Pyramiden. Written accounts are abundant, of course, but narrowly concerned with production rates, cargo and shipment details, geo-morphological data, logistic challenges, etc. Beyond political rhetoric hardly anything is said about everyday life and social struggles. Our fieldwork, however, revealed a wealth of material memories that testify to a far more diverse and contested Pyramiden.

One crucial aspect was the astonishing contrast between the creativeness, individuality, and political irony that characterized the furnishing and home decor of the workers' apartments and the disciplined Soviet utterances and iconology dominating the materiality of public spaces and official living. The imagery of the apartments represents a kind of inverted expression of official living and ideology. Despite their spatial uniformity, no two of them look alike. Creative use of wallpaper, floor coverings and paint made each apartment unique and individual. Flowers, potted plants, self-produced furniture, and bookshelves added to this creation of difference. Wall decorations were dominated by images from cigarette boxes, beer bottle labels, pin-ups and air cargo package tape, glamour pictures, and advertisements for capitalist consumer goods. In our book we argue that the semantic of this opposition is mixed, reflecting both strategies of political and ideological resistance, but also individual skills and the need to create something personal - a home - in a potentially alienating materiality. Embedded in these utterances are also dreams and wish images, reflecting utopias very distinct from those grounding the town's rigid public physiognomy.

The second aim of our research was to explore the post-human biography of Pyramiden and the way it provokes reflections on heritage and cultural values. How does a site like Pyramiden, a decaying Soviet industrial ruin fit into conceptions of heritage and the current political economy of the past? What are we to do with this embarrassing, rusting and crumbling ghost town situated in the midst of pristine Arctic nature – Europe's last authentic wilderness? In the dominant conception of heritage and ruins they are *old*, they have an "age value" which is crucial to their legal and cultural-historical appreciation. Judged by this criterion, Pyramiden becomes ambiguous, even anachronistic; a site out of place – and out of time.

Why bother then? Why is Pyramiden important? Apart from being a unique source to the lives of those Russian and Ukrainians who lived there, the unpolished and undisciplined ruin may teach us some alternative thing lessons. It confronts our customized habit of dealing with things as goods, as neat and tamed domesticated possessions. Pyramiden takes us beyond consumption; the material is allowed to be itself. Things appear neither as frames nor backgrounds, but at centre stage: their textures, their smells, their utter silence are foregrounded. In Pyramiden the *ownness* of things is hard to ignore. A final point, if you read our book you will see that photography was crucial to our approach and that images outnumber text. This is not to make it 'richly illustrated' but to allow things to speak through their own associative appearances. Thus, rather than disseminating our research in compliance with formats and genres of ordinary scientific prose where imagery only holds a secondary value, we chose this more experimental format. Challenging the traditional hierarchy of text over images, this book is also an attempt to negotiate some of the limitations set by traditional scholarship and to create reflection by transcending boundaries between research and art.

DWB: If a student just starting to study archaeology could only read five books (or articles), what would they be and why?

BO: After all that is said above I cannot avoid selecting *In Small Things Forgotten*. Despite my criticism of Deetz, this is a fantastic book, beautifully illustrated with his own drawings and lucidly and poetically written. A novice student should know something about the disciplinary past, and although I am not a big fan of the socio-political approach Bruce Trigger takes in *A History of Archaeological Thought* (B. Trigger 1986) I have no better recommendations. However, after reading this I presume the student is exhausted and will need to be cheered up a little bit, so my next choice is a paper by another great American archaeologist, Kent Flannery. His amusing piece *The Golden Marshalltown* (K. Flannery 1982) narrates an encounter on a flight from San Diego to Detroit involving the author and three fictive characters that represent different positions in American archaeology: The Old Timer (who believed in culture and culture history), The Born-Again Philosopher (who had failed radically as a field archaeologist but when all seemed darkest he discovered philosophy of science and was born again: "no more dust, no more heat...."), and the Child of the Seventies (who had no other characteristics than blind ambitions and simple goals: to get famous and well paid). Today, the paper may seem a little bit dated to the student but I would encourage her to identify some kindred characters in current archaeology.

I now realise that my choices are very biased towards North American scene and will try to level this out by my last two selections. I am probably breaking all rules but my next choice is actually a paper by myself, *Metropolises and Satellites in Archaeology: on Power and Asymmetry in Global Archaeological Discourse* (B. Olsen 1991). It contains some theoretical rubbish that the student should skip but it addresses a very important issue: how archaeology written in non-English languages and conducted outside Britain and the US is marginalised and almost instantly considered less important or interesting than the archaeology produced there. My final choice introduces the student to the archaeology of the contemporary past and is written by one of the best archaeologists currently around, Alfredo González-Ruibal. The student may find his paper *Time to Destroy: An archaeology of Supermodernity* (A. González-Ruibal 2008) (and the following discussion) a little bit dense, but making her way through it she will probably have learnt more than from most other papers she will ever encounter.

DWB: If you were stranded on a desert island and could take with you only three things, what would they be? If you had to take the complete works of one author, who would it be?

BO: Difficult, difficult. Provided that my basic needs are fulfilled, and that there will be enough stuff around to build a shelter, the first I can think of is an unlimited quantity of red wine from Ridge Vineyards (consisting of nice mix of their Monte Bello signature cabernet and their best zinfandels). However, thinking about the storage conditions I may fall back on Russian Vodka or Icelandic Brennivin. The second thing I will bring is my Taylor guitar. I haven't practiced much the last 20 years but the solitude on the island, the melancholy of the dark, long nights, and the wine (or the vodka) will probably help a successful rehearsal. The third thing I would bring was my Marshalltown trowel. Being an archaeologist stranded on a desert island I would of course try to find evidence for any previous human occupation here. Finding such traces would probably help me feel less lonely – at

least until I started pondering why they vanished. The complete works of one author? Well, then the choice would be the works of Norwegian novelist and Nobel laureate Knut Hamsun. A fantastic writer. His novels would also help recall the memories of my beloved northern Norway. Will I ever be rescued?

References

- E. Andrassen, H.B. Bjerck, B. Olsen 2010, *Persistent Memories: Pyramiden – A Soviet Mining Town in the High Arctic*, Tromsø, Tapir Academic Press.
- J. Deetz 1977, *In Small Things Forgotten*, New York, Doubleday.
- K. Flannery 1982, The Golden Marshalltown: a parable for the archaeology of the 1980s, *American Antiquity*, 84, p. 265-278.
- A. Gell 1998, *Art and Agency*, Oxford, Berg.
- A. González-Ruibal 2008, A time to destroy: an archaeology of supermodernity, *Current Anthropology*, 49 (2), p. 247-279.
- I. Hodder 1982, *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies in Material Culture*, Cambridge, Cambridge University Press.
- B. Latour 2000, Technology is society made durable, In K. Grint (ed.), *Work and Society: A Reader*, Oxford, Blackwell, p. 41-53.
- B. Olsen 1991, Metropolises and Satellites in Archaeology: on Power and Asymmetry in Global Archaeological Discourse, In R. Preucel (ed.), *Processual and Postprocessual Archaeologies: Multiple Ways of Knowing the Past*, Carbondale, Ill., Center for Archaeological Investigations, p. 123-145.
- M. Schiffer, A.R. Miller 1999, *The Material Life of Human Beings: Artefacts, Behaviour and Communication*, London, Routledge.
- B. Trigger 1996, *A History of Archaeological Thought*, Cambridge, Cambridge University Press.

Selected publications by Bjørnar Olsen since 2000

- B. Olsen 2010, *In Defense of Things. Archaeology and the Ontology of Objects*, Lanham, MD., AltaMira Press.
- S.D. Hedman, B. Olsen 2009, Transition and order. A study of Sámi rectangular hearths in Pasvik, Arctic Norway, *Fennoscandia Archaeologica*, 26, p. 3-23.
- I. Hodder, H. Karlsson, B. Olsen 2008, 40 years of theoretical engagement: a conversation with Ian Hodder, *Norwegian Archaeological Review*, 41(1), p. 26-42.
- B. Olsen 2007, Norwegian archaeology and the people without (pre)history: or how to create a myth of a uniform past, In I.L. Smith (ed.), *Cultural Heritage: Critical Concepts in Media and Cultural Studies*, Volume 2, *Critical Concepts in Heritage*, London, Routledge, p. 9-25.
- B. Olsen 2007, Keeping things at arm's length. A genealogy of asymmetry, *World Archaeology*, 39(4), p. 579-588.
- B. Olsen 2006, Archaeology, hermeneutics of suspicion and phenomenological trivialisation, *Archaeological Dialogues*, 13(1), p. 28-35.

B. Olsen 2006, Scenes from a troubled engagement: post-structuralism and material culture studies, In. C. Tilley, W. Keane, S. Kuechler, M. Rowlands, P. Spyer (eds), *Handbook of Material Culture*, London, Sage Press, p. 85-103.

B. Olsen 2003, Material culture after text: re-membering things, *Norwegian Archaeological Review*, 36(2), p. 87-104.

C. Amundsen, J. Henriksen, E. Myrvoll, B. Olsen, P. Urbanczyk 2003, Crossing borders: multi-room houses and inter-ethnic contacts in Europe's extreme north, *Fennoscandia Archaeologica*, 20, p. 79-100.

L.I. Hansen, B. Olsen 2003, The Saami, In P. Bogucki, P.J. Crabtree (eds.), *Ancient Europe, 8000 B.C. to A.D. 1000: An Encyclopedia of the Barbarian World*, New York, Schreibners.

B. Olsen 2002, Excavating the other: European archaeology in the age of globalisation, In Z. Kobylinski (ed.), *Quo Vadis Archaeologia? Whither European Archaeology in the 21st Century?* Warsaw, European Science Foundation/Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences, p. 123-145.

B. Olsen 2001, The end of history? Archaeology and the politics of identity in a globalized world, In R. Layton, P. Stone, J. Thomas (eds.) *The Destruction and Conservation of Cultural Property*, London, Routledge, p. 42-54.

Patoceneze și paleomediul în zona vest pontică, din preistorie până în antichitate

Leonid CĂRPUŞ*

*Motto: Civilizația începe cu ordinea, crește
cu libertatea și moare cu haosul (Will Durant)*

Abstract: Many of the events of the past human communities were influenced by environmental factors and major epidemics. In this unpredictable destiny may be involved in what is called patocenotic determinism? Patoceneze study can brings some informations from the past and in the west Pontic area? Why is cultural diversity so obviously in the Pontic area, especially during the Neolithic? It is difficult to quantify the extent to which the world of pathogen microorganisms and patoceneze have decided to conduct the events of history. But apparently indistinguishable components have shaped the destiny of civilization, and some elements of patoceneze can shape more accurate view of past events. Interdisciplinary research will be decided in time patoceneze importance in archaeological studies.

Rezumat: Multe din evenimentele trecutului colectivităților umane au fost influențate de factorii de mediu și mari epidemii. În acest imprevizibil destin poate fi implicat ceea ce numim determinism patocenotic? Studiul patocenezei poate aduce unele informații din trecut și în arealul vest Pontic? De ce există o diversitate culturală atât de evidentă în zona Pontică mai ales în perioada neolică? Este dificil de a cuantifica în ce măsură patoceneza și lumea microorganismelor patogene au decis desfășurarea unor evenimente din cursul istoriei. Dar componente aparent imperceptibile au modelat destinul unor civilizații; iar unele elemente ale patocenezei pot contura imaginea mai aproape de realitate a unor evenimente trecute. Cercetarea interdisciplinară va decide în timp importanța studiilor patocenezelor în arheologie.

Keywords: patoceneze, paleomediu, haplogroup, ABO group, Paleolithic, Neolithic.

Cuvinte cheie: patocenoză, paleomediu, haplogrup, grup ABO, paleolitic, neolic.

❖ Introducere

Termenul de patocenoză a fost introdus de Mirko Dražen Grmek, care a propus următoarea definiție, în anul 1969: *L'étude des relations entre les pathologies dans une aire géographique et une période donnée constitue l'étude des pathocénoses*. Poate că la ora actuală definiția pare limitată pentru un epidemiolog și istoric, în măsura în care noțiunea de patocenoză, pare mult mai cuprinzătoare. Dar acest lucru nu justifică ignorarea termenului și raritatea studiilor privind descrierea patocenezelor sau elementelor legate de patoceneze, atât în arheologie, cât și în ecologie și medicină. Cu certitudine studiul patocenezelor presupune abordarea interdisciplinară. Si ca să înțelegem subtilitatea termenului, precizăm că indiferent unde s-ar efectua o săpătură arheologică, până la descoperirea primelor artefacte ce devin semnificative pentru arheolog, în fiecare nivel stratigrafic se pot descoperi și analiza o multitudine de elemente legate de patoceneze ce pot interesa pe antropolog, microbiolog, medic și istoric. Markerii biologici, microscopici și macroscopici, descoperiți în orice punct, la o analiză atentă, pot reconstitui elementele de *trasabilitate* atât a biosului dar și a evenimentelor istorice din zona respectivă. Prezența unor vectori biologici și a faunei cu rol de rezervor în natură de paraziți, bacterii și virusuri patogene dintr-un anumit areal, definesc de fapt patoceneza specifică zonei respective. Efectul pandemiilor asupra populației umane și dezastrul lor este bine cunoscut pentru perioada sec. XIX și XX, în condițiile existenței unor servicii sanitare organizate și a sintezei unor medicamente antivirale, antibacteriene și antiparazitare, pentru aproape

* Direcția de Sănătate Publică Constanța - Laboratorul de Microbiologie, str. Nicolae Iorga, nr. 89, Constanța; carpus_leonid@yahoo.com

toți germenii și paraziții cunoscuți¹. Putem reconstitui patocenozele vechi din primele milenii de existență a omului, din perioada preistoriei și protoistoriei din zona vest pontică? Putem înțelege desfășurarea unor evenimente prin cunoașterea patocenozelor? Acesta este scopul prezentei lucrări de a înțelege în ce măsură determinismul patocenotic ar fi putut influența evenimente din istoria grupurilor populaționale din zona vest pontică.

◆ Grupurile de sânge, haplogrupurile și markerii genetici

Patocenozele pot fi studiate ca sisteme particulare în cadrul biomului², deoarece unele pandemii pot acționa la nivel de continent. Ceea ce este interesant de abordat în studiul grupurilor umane, ca parte componentă a patocenozei, este prezența markerilor cronologici specifici diferitelor populații. Modificările la nivelul ADN-ului cromozomial, la nivelul hematiilor (de ex. apariția grupurilor de sânge ABO), a antigenelor somatice și chiar a enzimelor allosterice³, poartă mesaje informaționale specifice și cronologice, la nivelul grupurilor populăționale unde au fost studiate. Dar toate aceste modificări au fost "modelate" de factorii de mediu și direct condiționate de factorii patocenotici. Există deja lucrări bine documentate privind rezistența mai mare a unor grupe sanguine față de unele boli și supraviețuirea în cazul unor epidemii. De exemplu, se știe că unele boli precum holera, diareea, provocate de unele tulpi de *Escherichia coli*, au favorizat răspândirea grupei sanguine O. Grupa sanguină A conferă sensibilitate la virusul smallpox. Tuberculoza pulmonară este mult mai virulentă la indivizi cu grupa sanguină A, față de cei cu grupa B sau O. Virusul gripal A₂ este mult mai virulent la persoanele cu grupa sanguină O, decât la cei cu grupa A. Malaria și fibroza hepatică prezintă preferință pentru grupa sanguină A (L. Gavrilă 2004, p. 468). Abordarea unor studii de paleoimunologie este mai greu de realizat. Dar studiul relației dintre patocenoze și grupurile genetice populăționale pot aduce informații deosebite atât pentru antropolog cât și arheolog.

Din datele cunoscute, grupa de sânge cea mai veche la omul preistoric este grupa O. Se știe de exemplu că în America de Sud, cu mici excepții, domină grupa O (I), excepțiile fiind datorate amestecului cu africani sau caucazieni (L. Gavrilă 2004, p. 467). Mai este cunoscut un fapt inedit, privind existența în prezent a unor populații foarte vechi, pe diferite continente care au aproape 100% grupa sanguină O (indienii Bororo, indienii din Peru și grupul Shompen din insulele Nicobars). Practic, grupa O se caracterizează prin lipsa antigenelor specifice de pe membrana mucopolizaharidică a hematiilor, denumite cu numele generic de aglutinogene. Cele mai vechi grupuri umane din paleolitic erau evident purtătorii grupei O. În timp va apărea în substratul mucopolizaharidic al hematiei normale, o glicozidă, numită L-fucoza, determinând apariția primei aglutinine sintetizată de gena H, denumită aglutinina H, existență inclusiv la grupa sanguină O. Interesant este faptul că substratul mucopolizaharidic are structură comună cu cea a unui antigen specific pneumococului (*Streptococcus pneumoniae*), bacterie alfa-hemolitică, ce poate produce infecții invazive prin diseminare în sânge (bacteriemie) și pneumonie cu precădere în sezonul rece. Să fie pneumococul prima bacterie patogenă pentru *Homo sapiens sapiens* "adaptată" pe gazda umană, în perioada migrării acestuia în afara Africii, într-o zonă mai rece de pe continentul asiatic? Toate aceste structuri antigenice la nivel de microorganisme cât și la nivel de hematii pot constitui markeri de timp și spațiu, pentru un *arheolog al patocenozei*. Gena H codifică o enzimă (glicoiziltransferază) care a stat la baza apariției ulterioare a aglutininei A și aglutininei B caracteristice grupei sanguine A și grupei B. Se estimează că apariția grupei sanguine A (prin apariția genei A, ce determină și ea sinteza unei glicoiziltransferaze, care va determina atașarea la substanța H a unui rest de N-acetil-galactozamină, rezultând antigenul A), aceasta și-a început răspândirea teritorială odată cu deplasarea populațiilor, începând cu perioada cuprinsă între 35.000 – 25.000 î.Hr. și înaintând în toate direcțiile posibile, din Asia de Sud-Vest până în vestul Europei. În zilele noastre, "incidenta" grupei sanguine A (II) scade ca proporție, de la vestul Europei spre est, apoi crește brusc la popoarele turc, afgan, iranian, scăzând semnificativ odată cu avansul în Orientul Îndepărtat. Purtătorii acestei grupe ar fi permis rezistență *naturală* la unele pandemii ce au străbătut Asia și Europa de-a lungul istoriei. Grupă sanguina B (III) se presupune că a apărut în intervalul de timp cuprins între 15.000 - 10.000 î.Hr. în zona podișului Himalaya, India și

¹ De exemplu în Primul Război Mondial numărul deceselor (soldați și civili) în cei patru ani de conflict a fost estimat la 21.000.000 în timp ce în iarna lui 1918-1919, numărul deceselor în urma gripei A a fost de circa 40.000.000.

² Biom - complex de ecosisteme, având un teritoriu mare, factori abiotici specifici și o floră și o faună specifică.

³ Allosterie - proprietatea anumitor proteine de a-și modifica forma (și, implicit activitatea) sub influența unor efectori alosterici (molecule mici), care se fixează pe ele și în acest mod le transmit semnale.

regiunea Ural, (în cadrul unui amestec de triburi cauzaiene și mongole), fiind ușor caracteristică, cel puțin pentru începuturi, "locuitorilor stepei". Apariția acestei grupe se datorează prezenței genei B, ce determină sinteza unei glicoziltransferaze care atașează la substanța H un rest de D-Galactoză, rezultând antigenul B.

Din punct de vedere științific nici până în ziua de azi nu s-a căzut de acord în ceea ce privește problema descendenței grupei sanguine B. Este direct desprinsă din grupa A (II) sau provine tot din grupa O (I)?

Distingem o separare a preferințelor alimentare între grupurile umane sedentare din sud și populațiile nomade din nord (de exemplu, utilizarea produselor lactate în trecut, de catre populațiile din sud era aproape inexistentă, considerându-se că aceasta este hrana populațiilor din nord). Important de reținut este faptul că grupa B (III) este grupa adaptării, legată de nevoia de supraviețuire extremă, a nomazilor față de noile teritorii cucerite.

Grupa sanguina AB (IV) este cea mai rară (fiind întâlnită la mai puțin de 5% din totalul populației lumii și cea mai nouă grupă sanguină (se presupune că ar fi apărut și s-ar fi "dezvoltat" după 5.000 î.Hr.). Această grupă ar fi luat naștere din amestecul populației albe cu grupa sanguină A și populația mongolă/nomadă cu grupa sanguină B în special după momentul istoric al valurilor migratoare (care au "rupt" granițele stabilite de societățile dominante din acea perioadă și ar fi asigurat infuzia de grupa B "peste" majoritarii de grupa A).

Pe lângă aceste grupe sanguine principale, există o serie de antigene specifice grupelor de sânge rare; în total se cunosc 29 antigene, inclusiv ABO și factorul Rh, reprezentat de antigenele CDE.

Importanța lor pentru arheologie și antropologie este accentuată de cercetările genetice ale ADN-ului, demarate recent la nivelul unor populații *indigene*. Astfel s-au descoperit *markeri genetici* unici pentru unele populații și s-a modelat *traseul migrațiilor* vechi precum și evaluarea *legăturilor* ancestrale între unele populații.

Un rol aparte îl constituie studiul răspândirii *hemoglobinelor anormale* la diferitele populații. Numeroși autori au arătat că cele mai multe anomalii ale hemoglobinei se găsesc în acele regiuni de pe glob, în care impaludarea este maximă, harta răspândirii hemoglobinelor anormale suprapunându-se aproape până la identitate cu aceea a zonelor de maximă frecvență a infestării malarice. și pe teritoriul României problema existenței hemoglobinelor anormale în anumite zone are același aspect. Frecvența genei anormale s-a putut menține datorită unor condiții similare în ceea ce privește *gradul de impaludare* în unele zone din țara noastră, asemănătoare cu zonele mediteraneene endemice privind malaria. Tipul de anomalie predominant pe teritoriul României este *beta-talasemia*, situație asemănătoare cu cea existentă pe teritoriul Italiei și sudul Franței dar diferită de alte zone mediteraneene precum Grecia și Turcia, unde pe lângă formele de *beta-talasemie*, se găsesc frecvent și cele de *alfa-talasemie*, tip de anomalie predominantă în Extremul Orient. Un exemplu elovent este și situația din America de Nord, unde majoritatea cazurilor de hemoglobină anormală depistate sunt legate de originea mediteraneană sau africană a subiecților purtători ai anomaliei. Cercetări în Moldova efectuate pe grupuri mari populaționale, au arătat că frecvența genetică a *beta-talasemiei* este mai mare de 1%. Aceasta s-ar putea explica fie prin amestecul de populații autohtone cu populație de proveniență mediteraneană-italică sau populații din zona nord-vest-pontică migrată spre peninsula italică. Cercetările de paleopatologie capătă astfel valoarea unor adevărate prospecționi de *arheologie genetică* (G. Popa 1980, p. 116-117).

Studiile markerilor genetici din ultimul perioadă au adus date noi și au completat succesiunea și ordinea deplasării populațiilor de *Homo sapiens sapiens* din Africa în Asia, Australia, Europa și America. La bază au stat cercetările privind cromozomul Y-ADN pornind de la "markerul M168, comun tuturor populațiilor", migrate din continentul african (S. Wells 2009, p. 97). Prin descoperirea unor noi markeri Y-ADN (M130, M89, M45, M122, M173, M172 etc.) s-a putut reface succesiunea traseelor și etapelor deplasării populațiilor paleolitice în Asia, Australia, Europa și America. Prezența markerului M89 atât în nord-estul Africii cât și în Oriental Mijlociu sunt atestate și de dovezile arheologice ce indică prezența omului modern în Levant acum 45.000 ani. Spencer Wells face următoarea remarcă surprinzătoare pentru unii cercetători: "Cromozomul Y arată că foarte puțini europeni se trag direct din populația levantină de acum 45.000 de ani. Markerul M89, tipic pentru Levantul paleoliticului superior, apare în vestul Europei cu o frecvență de numai câteva procente. Este posibil ca acești câțiva imigranți din Oriental Mijlociu să fi introdus în Europa primele caracteristici ale Paleoliticului Superior, aşa numita cultură Châtelperroniană, însă nu au lăsat urme durabile. Adevărată cucerire a Europei și apusul perioadei musteriene aveau să se petreacă abia în următorul val de imigrație" (S. Wells 2009, p. 105-106). Unii autori consideră Châtelperronianul ca fiind o cultură a lui *Homo neanderthalensis*, deci nu există legătură cu markerii omului modern. Dar adevăratul marker M173, vechi de 30.000 de ani

"are avantajul unei frecvențe ridicate în cele mai izolate populații europene, inclusiv la celți și la basci, iar vârsta lui corespunde, în mare, datei indicate de arheologie pentru stabilirea aici a oamenilor moderni" (S. Wells 2009, p. 126).

Tinând cont de cunoștințele actuale privind distribuția procentuală a haplogrupurilor din unele țări din estul și sud-estul Europei (Grecia, Slovacia, Turcia), corelate cu datele arheologice privind unele culturi din estul României putem crea noi modele de *trasabilitate* a populațiilor umane. Dacă urmărим proporția haplogrupurilor Y-ADN (cromozomul patern Y) din România, (fig. 1), observăm dominantă haplogrupului I și J, urmat de R1a și R1b, apoi E3b (grupul cel mai vechi, dominant în Africa), urmat de procente foarte mici ale haplogrupurilor K și G.

Cunoștințele actuale nu ne permit încă să descifrăm complet corespondența evenimentelor din preistorie cu distribuția haplogrupurilor. Ceea ce surprindem acum, reprezintă un amestec interetnic, mult amplificat în cursul evenimentelor istorice din ultimele secole. Totuși vom remarcă unele aspecte:

- Y-haplogrup R1a și R1b, sunt cele mai noi din spațiul românesc, fiind relativ bine reprezentate și care domină în vestul Europei (R1b) și în centrul și estul Europei (R1a);
- Y-haplogrup E3b, care este prezent în spațiul românesc, este bine reprezentat în Africa de unde își are originea;
- Y-haplogrup I, care domină în România este și mai bine reprezentat în Ucraina;
- Y-haplogrup J, bine reprezentat în România este predominant în sudul Anatoliei;
- Y-haplogrup G, slab reprezentat în România, este aproape absent în Europa, cu excepția peninsulei Italice, Anatolia și cu frecvența cea mai ridicată în Caucaz. Este markerul, ce completează argumentul interelației dintre frecvența thalasemiei B, găsită în sudul Moldovei și în peninsula Italică. Frecvența mult mai crescută în Caucaz, certifică linia de migrație, spre România, prin Anatolia și o linie în peninsula Italică (migrația sud pontică). Este posibil ca un grup populațional să fi urmat și calea nord pontică (nu este exclusă posibilitatea ca haplogrupul G, nord pontic, să fi conținut și un anumit procentaj din haplogrupul K);
- Y-haplogrup K, este rar în România, rar în peninsula Italică, foarte rar în peninsula Iberică, rar în Anatolia și ceva mai frecvent în Caucaz, Uzbekistan și frecvent în estul Asiei (China). Reprezintă o distribuție estică și nord Mediteraneană cu origine în extremitatea estică Asiatică.

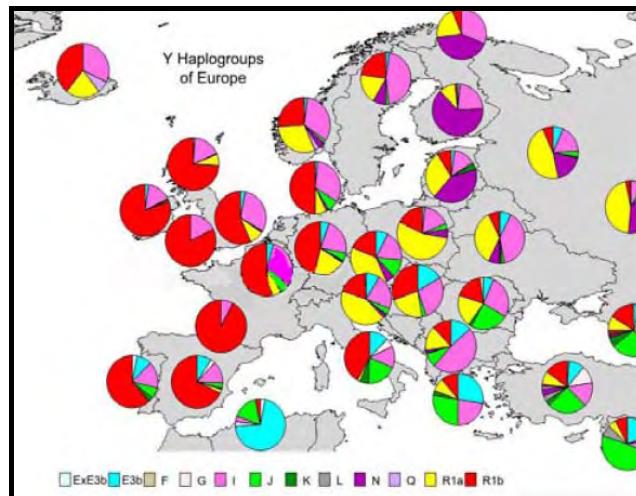


Fig. 1. Răspândirea haplogrupurilor Y-DNA în Europa⁴.
The distribution of Y-DNA haplogroups in Europe.

Pentru zona Dobrogei nu s-a început încă un studiu de genetică privind răspândirea haplogrupurilor umane, corelat cu răspândirea grupurilor etnice și nu s-au corelat datele obținute din siturile arheologice cu programul internațional *Hap* (logroup) *Map*. Vom încerca însă să facem câteva corelații între Y-ADN haplogrup și date referitoare la populațiile paleolitice și neolitice din zona nord-vestică pontică.

Tinând cont de unele date privind vechile culturi din estul României, putem face unele analogii cu răspândirea haplogrupurilor și corelația cu vechimea lor (fig. 2 și 3). Dominanța haplogrup I și J

⁴ După <http://www.scs.uiuc.edu/~mcdonald/WorldHaplogroupsMaps.pdf>

(Y-ADN), cu o vechime de circa 31.000, respectiv 25.000 ani este dată probabil de populația paleolitică, purtătoare a gravettianului și răspunzătoare de vestigiile arheologice de pe malul Nistrului, Prutului, Basarabia, până în Moravia. Cele două haplogrupuri având o origine comună, trunchiul comun IJ, s-au despărțit undeva în zona Caucazului, migrând aproape în paralel la nord și sud de Marea Neagră, în condițiile în care nivelul mării era mult scăzut. Platforma continentală inundată actual, a fost în anumite etape ale paleoliticului, zonă de uscat, cu perioade succesive de tundră și stepă-silvostepă, funcție și de succesiunile climatice ale perioadelor glaciare și interglaciare. De fapt, haplogrupal I (Y-ADN) nord-pontic, a urmat calea bătătorită anterior de haplogrupal K (Y-ADN). Cu cel puțin 35.000 de ani în urmă, în interstadiul *Hengelo*, haplogrupal K (Y-ADN), va migra din zona ponto-caspică, prin stepă extinsă se pare până pe teritoriul actual al Germaniei spre vestul Europei creind prima cultură paleolitică unitară în Europa: Aurignacian. Este posibil ca purtătorii haplogrupului K (Y-ADN), să se fi deplasat în mai multe valuri successive spre vestul Europei, începând cu aproximativ 42.000 ani în urmă. Este o întâmplare că apariția grupei sanguine A undeva în zona nord Caspică a corespuns cu zona de apariție a haplogrupului K, eventual și a markerului M173 cu circa 35.000 de ani în urmă?

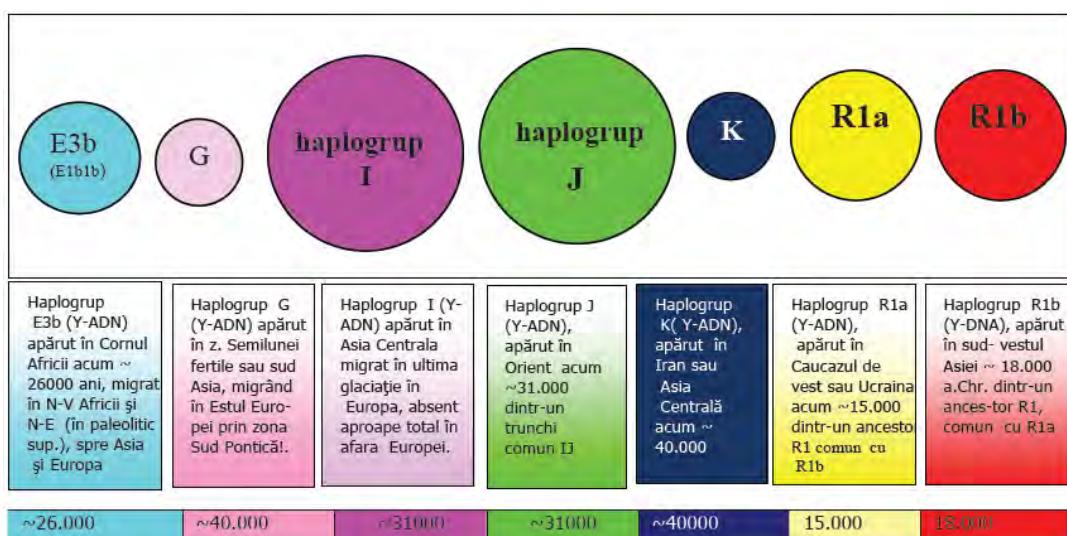


Fig. 2. Haplogrupurile Y - ADN reprezentative pentru populația din România.
Y - DNA haplogroups representative for the population of Romania.

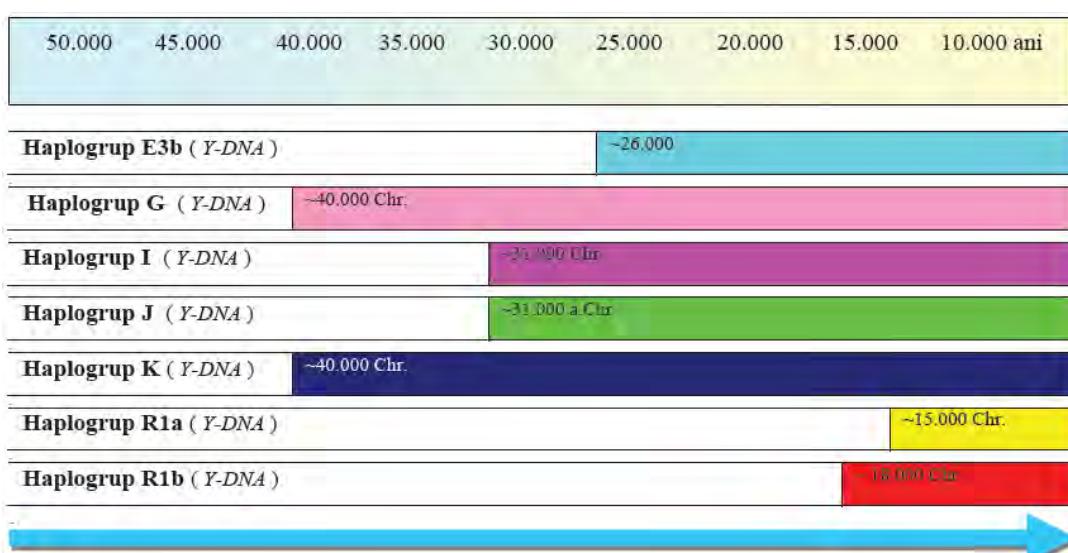


Fig. 3. Reprezentarea grafică a corelației dintre vechimea haplogrupurilor Y-ADN și datele apariției lor. Graphic representation of the correlation between age of Y-DNA haplogroups and their occurrence data.

Aşa cum remarcă Marin Cârciumaru, "Aurignacianul, în raport cu etapele anterioare, este considerat că este o mare unitate culturală, întrucât va acoperi întregul continent european. Nu trebuie să ne imaginăm că unitatea culturală a aurignacianului semnifică și identitatea sa, pentru că între extremele continentului, faciesurile acestei culturi nu se confundă, tipurile utilajului litic se individualizează adesea regional, iar variabilitatea cronologică a unor arii de răspândire este de multe ori marcantă" (M. Cârciumaru 2006, p. 89).

Pentru teritoriul actual al Dobrogei, studiul paleoliticului devine mai interesant, ştiind că o mare parte din suprafaţa platformei continentale inundată actual, a fost o zonă întinsă de uscat (fig. 4) și arealul posibil de "contact" a paleoliticului nord pontic cu paleoliticul sud pontic.

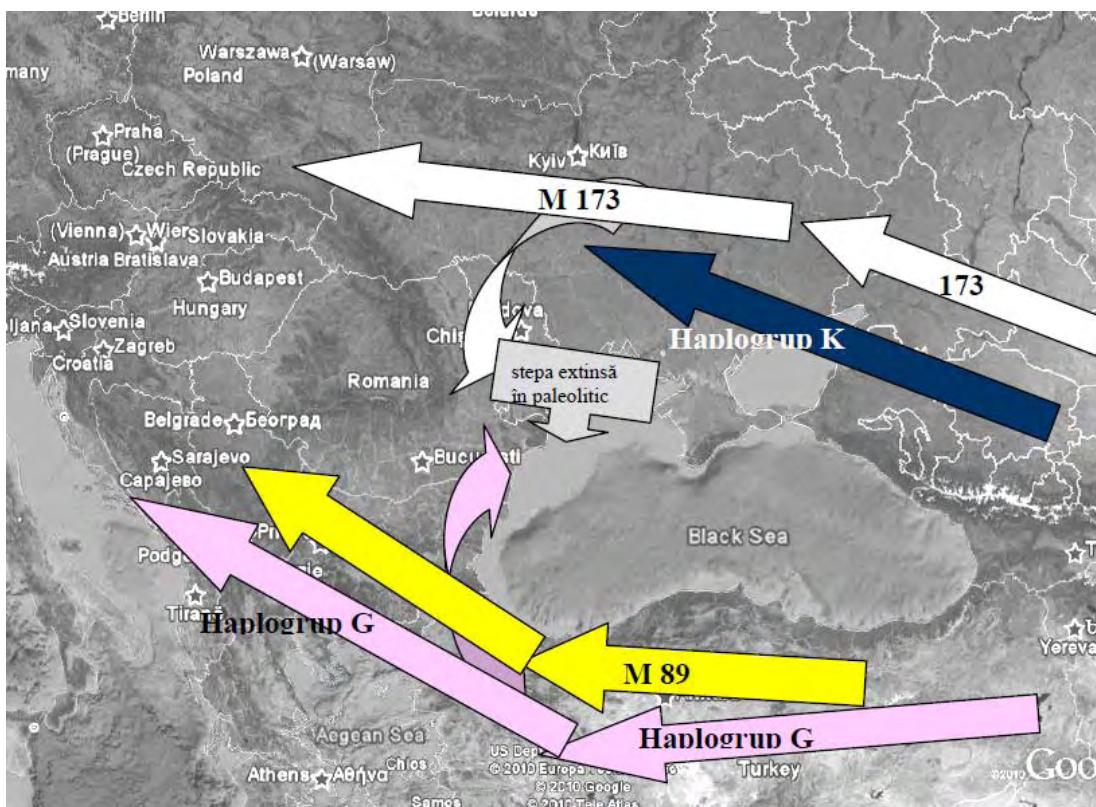


Fig. 4. Markerii Y-ADN, în spaţiul nord, vest și sud pontic în paleoliticul superior.
Y-DNA markers, in the north, west and south Black Sea in Upper Paleolithic.

Oare diferențele dintre faciesurile culturale aparținând paleoliticului superior din așezările Seimenii Mari, Satu Nou, Mangalia, Ovidiu și Gura Dobrogei pot fi explicate prin "întâlnirea" într-o anumită perioadă a purtătorilor de haplogrupuri K, I și J (Y-ADN) în zona actuală a Dobrogei? Exclud total ideea participării lui *Homo neanderthalensis*, sau după alți autori, a lui *Homo fossilis*, la dezvoltarea paleoliticul superior dobrogean, mai ales că s-a dovedit, din punct de vedere genetic, că *Homo sapiens sapiens* nu are descendență în *H. neanderthalensis*. Primul genetician care a extras ADN mitocondrial din oseminte de *Homo neanderthalensis*, în cadrul laboratorului de la München, obținând o succesiune de peste 300 perechi de baze azotate, a fost Matthias Krings, care a demonstrat diferențele esențiale dintre cele două specii. Date interesante legate de această descoperire sunt prezentate de Spencer Welles (2009, p. 118-119).

Când și ce factori decisivi au dus la dispariția omului de Neanderthal din zona pontică, pot constitui cel mult ipoteze? Dar ce este de remarcat este că venirea lui *Homo sapiens*, din zona asiatică a "oferit" unor vectori hematofagi (*Anopheles* sp., *Phlebotomus*, *Ixodes* sp., *Rhipicephalus* etc.), șansa de a invada noi teritorii. Se știe că speciile vectoare hematofage sunt specializate și aleg preferențial gazde, un număr limitat de specii, iar paraziții inoculați prin înțepătură sunt strict limitați la o singură specie ("specificitate absolută") sau cel mult două, trei specii.

Problema esențială pentru studiul patogenozei, dar și pentru epidemiologia modernă este identificarea rezervorului natural, adică a speciilor de mamifere sau păsări, care nu constituie nici gazdă definitivă, nici gazdă intermediară, dar care în urma inoculării "accidentale" de către vector a

paraziților hematofagi, aceștia supraviețuiesc un timp nedeterminat, fără să fie afectați. Creșterea densității colectivităților umane vor favoriza declanșarea unor epidemii.

Jared Diamond în cartea sa „*Viruși, arme și oțel*”, face o comparație între entitățile infecțioase (bacterii, virusuri și paraziți), ce provoacă boli asemănătoare omului și animalelor, respectiv „*animalul cu agentul patogen înrudit, cel mai apropiat*” (2010, p. 204-205). Astfel virusul pojarului uman este „înrudit” cu virusul rinderpest ce afectează vitele, bacteria tuberculozei umane, cu cel bovin, vărsatul uman cu variola vitelor, gripea umană cu agentul patogen de la porci și rațe, tusea convulsivă umană cu agentul patogen înrudit la porci și la căini, iar *malaria falciparum* cu cea de la păsări (găinile și rațele?).

Venirea lui *Homo sapiens* din est, însotit de vectorii specifici și paraziții comuni lor, au modificat patoceneza paleolitică dobrogeană, Dobrogea fiind cunoscută în trecutul apropiat, ca zonă endemică pentru malarie, febra butonoasă, febra papataci, tifos, variolă, difterie, rujeolă, tuberculoză etc. Este suficient de amintit numai de efectul devastator produs de virusul variolei, asupra populațiilor de indieni de pe continentul American (Nord și Sud), virus adus de europenii „imunizați” parțial în cursul marilor pandemii din antichitate și din perioada medievală⁵.

De ce Châtelperronianul nu este reprezentat în zona vest pontică, iar perioada mezolitică este atât de sărac reprezentată în zona Dobrogei, constituie întrebări încă fără răspuns. Aceasta în condițiile în care Marea Neagră avea o suprafață mult mai mică, cu nivelul scăzut la circa -150 metri și o zonă litorală la câțiva kilometri în larg (dincolo de Insula Serpilor), cu o apă salmastră, având mai mult aspectul unui lac.

❖ Migrățiile și modificarea patocenozelor

Pentru perioada neolică, fenomenul migrăției nord pontice și sud pontice se va repeta. De data aceasta purtătorii haplogrupurilor R1a (cu procentul cel mai mare R1a) se vor deplasa prin zona nord pontică, iar purtătorii haplogrupului R1b (cu procentul cel mai mare R1b) se vor deplasa prin zona sud pontică, spre centrul și vestul Europei (fig. 5). Dar cum se vede și pe harta din fig. 1 haplogrupul R1a este predominant în zona nord pontică, iar R1b în zona sud pontică și crește spre vestul Europei. Fiind în același timp „descendenții” haplogrupurilor I și J bineînțeles că prezintă în genomul lor, procente mai mult sau mai puțin semnificative și din acești markeri. Cercetările viitoare de genetică vor certifica sau completa aceste supozitii.

Undeva în zona Pruto-Dunăreană a avut loc intersectarea din nou a grupurilor de populații, nord și sud pontice, explicând probabil și diversitatea și numărul mare de culturi neolitice din această parte a Europei.

Fluctuațiile Mării Negre de la nivelul -150 metri, la nivelul +5 metri, cu revenire la cota 0 actuală, a produs mișcări radiare în jurul mării, a populațiilor străvechi (sfârșitul mezoliticului - începutul neolicului ??). Pe măsura identificării de noi subclade aparținând haplogrupurilor principale Y-DNA și mt-DNA și alcătuirea unor baze de date cu un număr crescut de testări, acestea vor mări posibilitatea interpretării fazelor de migrăție de-a lungul istoriei. Dar geneticienul și informaticianul nu pot efectua decât modelarea pe calculator a rezultatelor obținute. Arheologului și istoricului îi revine obligația corelării datelor din laborator cu cele din teren, respectiv „certificarea” rezultatelor obținute. Descifrarea particularităților culturii Boian, reprezentă „interfață” dintre grupurile mari neolitice, nord și sud pontice, iar Dobrogea devine cu atât mai importantă pentru studiile de preistorie și arheologie, cu cât reprezintă arealul de diluare și amestecare a haplogrupurilor populaționale.

Începând din mezolitic (odată cu domesticirea primelor animale) și mai ales în neolic și eneolic patoceneza se modifică esențial.

Spre deosebire de principala modalitate de hrănire a omului de Neanderthal și anume canibalismul, omul din neolic avea dentiția specifică de omnivor, dentiție care este asemănătoare din cele mai vechi timpuri până azi. Locuințele erau fie bordeie, fie colibe de suprafață, iar ca materie primă se folosea lutul, material ce prezintă o izolare termică superioară, fapt ce poate explica scăderea semnelor de artrite pe resturile osoase deși uneori mai sunt folosite peșterile și grotele doar ca adăpost provizoriu.

⁵ Există mai multe ipoteze privind dispariția lui *Homo neanderthalensis*, de exemplu consumul cărnii crude contaminate cu prioni, pandemie virală sau bacteriană sau eliminarea prin concurență de către *Homo sapiens*.

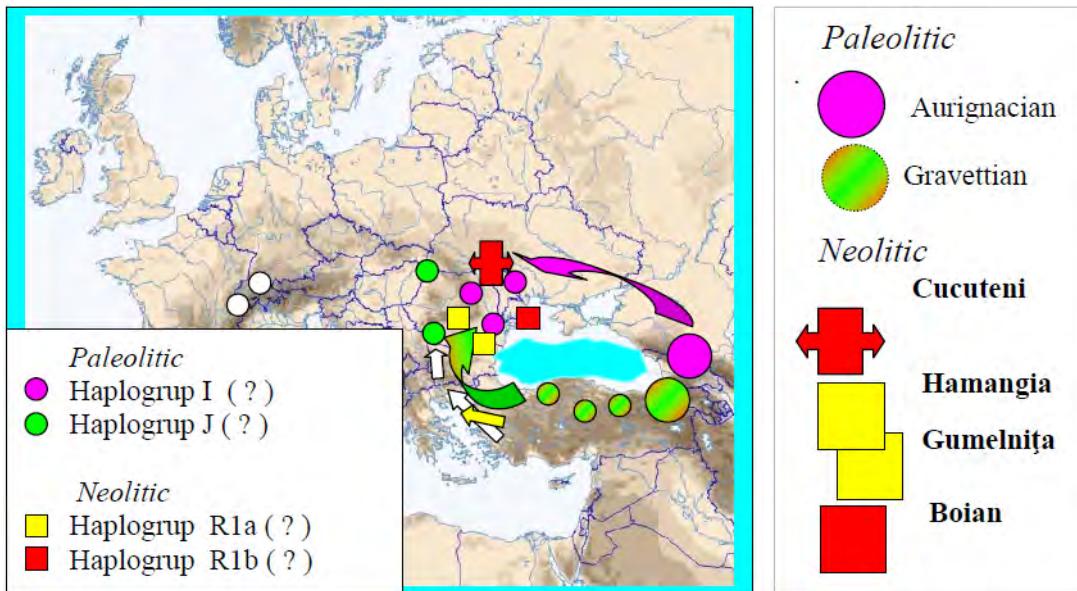


Fig. 5. Căile de migrație nord și sud pontice în corelație cu culturile paleolitice și neolitice din zona Nistro-Pruto-Dunăreană.

Migration routes north and south pontic correlated with the Paleolithic and Neolithic cultures in the Nistro-Prut-Danube zone.

Spre deosebire de principala modalitate de hrănire a omului de Neanderthal și anume canibalismul, omul din neolic avea dentitia specifică de omnivor, dentiție care este asemănătoare din cele mai vechi timpuri până azi. Locuințele erau fie bordeie, fie colibe de suprafață, iar ca materie primă se folosea lutul, material ce prezintă o izolare termică superioară, fapt ce poate explica scăderea semnelor de artrite pe resturile osoase deși uneori mai sunt folosite peșterile și grotele doar ca adăpost provizoriu.

Regimul alimentar se schimbă total prin cultivarea unor plante și domesticirea animalelor, astfel sursele alimentare devin mult mai stabile fiind depozitate în apropierea zonelor locuite. Se amplifică însă riscul zoonozelor și antropozoonozelor precum și apariția unor micotoxicoză pe alimentele păstrate ca rezervă. Creșterea demografică și concentrarea grupurilor populaționale în așezări relativ mari vor modifica profund patocenoza prin:

- creșterea riscului zoonozelor datorită concentrării animalelor domestice în jurul sau interiorul așezărilor umane;
- concentrarea dejectilor umane și animale în așezări;
- concentrarea populațiilor de insecte vectoare, acarienilor și rozătoarelor vectoare în jurul așezărilor umane;
- dezvoltarea ritualurilor, obiceiurilor și cultul strămoșilor cu amprentă pe manifestările funerare (incinerarea sau inhumarea vor fi mai mult sau mai puțin permisive pentru răspândirea unor microorganisme patogene);
- se amplifică riscul apariției unor micotoxicoză și a toxinfecțiilor prin consumul alimentelor acumulate în rezerve și depozitate un timp mai îndelungat.

Rând pe rând vor fi domesticite mai multe specii de animale ce vor influența patocenoza umană. Dovezile osteologice au permis evaluarea în timp și spațiu a etapelor mai importante privind domesticirea celor mai importante animale, în următoarea succesiune (A. Hellemans, B. Bunch 2007, p. 20-22):

- 10.000-9.000 î.Hr. în Mesopotamia și în Canaan este domesticit câinele;
- 9.000-8.000 î.Hr. în Persia (Iran) și în Afganistan sunt domesticite capra și oaia;
- 7.000-6.000 î.Hr. în estul Asiei și în China sunt domesticiți porcul și bivolul de apă, iar sud-asiaticii domesticesc găinile;
- 7.000-6.000 î.Hr. în sud-estul Anatoliei sunt domesticite vitele ;
- 5.000-4.000 î.Hr. pe teritoriul actual al Ucrainei este domesticit calul;
- 3.000-2.900 î.Hr. locuitorii din actualul Israel domesticesc măgarul.

Domesticirea acestor animale vor aduce în patocenoza umană, unii agenți patogeni ce pot produce boli grave omului. Se vor genera în timp două categorii de patoceneze. Prima categorie este cea legată de zoonoze, boli ce pot fi transmise de la animale la om iar a doua categorie boli infecțioase specifice numai speciei umane precum dizenteria bacilară, meningita meningococică etc. Un adevărat univers patocenotic poate fi reconstituit numai prin studiul vectorilor (în special artropode parazite), dar și a speciilor de animale ce reprezintă gazde intermediare sau definitive pentru paraziți. Se cunoaște că în neolicic hrană constituită din scoici și melci era ceva obișnuit. Dar scoicile de mare sunt filtrele biologice care acumulează mulți agenți patogeni, iar mare parte din speciile de melci reprezentau gazde intermediare pentru dezvoltarea mai multor specii de paraziți.

Speciile de animale domestice din jurul colectivităților umane ce puteau constitui un rezervor natural de microorganisme patogene au determinat formarea patocenozelor specifice. În tabelul 1 sunt enumerate câteva din speciile de animale domestice, specifice arealului dobrogean, ce puteau "delimita", patoceneze specifice.

Nr. crt.	Specie	Agentul patogen	Boala produsă
1	Câinele	<i>Lyssavirus</i> ⁶	Rabia (turbarea)
2		<i>Echinococcus granulosus</i>	Hidatidoza (teniază)
3		<i>Brucella melitensis</i>	Brucelzoza
4		<i>Ehrlichia ruminantium</i>	Ehrlichioza
5	Ovine și caprinele	<i>Echinococcus granulosus</i>	Hidatidoza (teniază)
6	Porcul	<i>Brucella suis</i>	Brucelzoza porcină
7		<i>Salmonella cholerae-suis</i>	Salmoneloza
8		<i>Trichinella spiralis</i>	Trichinoza
9		<i>Tenia solium</i>	Teniază și cisticeroza
11	Păsările	virusul <i>West Nile</i> ⁷	Meningoencefalita
12		<i>Chlamydia psittaci</i>	Ornitiza
13	Bovinele	<i>Bacillus anthracis</i> ⁸	Antrax ("dalac" în Dobrogea)
14		<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Tuberculoza "varietatea bovis"
15		<i>Tenia spiralis</i>	Teniază
16	Calul	<i>Togavirus</i> ⁹	Encefalita equină de Est și West
17		<i>Burkholderia mallei</i>	Morva

Tab. 1. Principalele patoceneze specifice din sfera colectivităților umane în perioada neolicică, în urma domesticirii animalelor.

Main specific patocenoses from human collectivities during the Neolithic, after the domestication of animals.

Nu numai microorganismele pot fi markeri ai modificării patocenozei umane de-a lungul istoriei, deoarece activități specifice umane vor duce treptat la acumularea unor substanțe chimice în arealul de locuire, la concentrații de sute de ori mai mari, decât în mediul natural. Unele din aceste substanțe pot deveni toxice la anumite concentrații, sau potențial toxice în anumite condiții. Se cunosc depunerile ritualice în morminte încă din paleolitic de *ocru* care nu afectau însă biocenoza umană. Începând din perioada neolicică folosirea unor pigmenti de culoare pe vasele de ceramică, presupunea o anumită tehnică de obținere a acestora. Primii pigmenti obținuți și folosiți în preistorie au fost ocru roșu (oxid de fier extras din argila cu hematit), ocru galben (oxid de fier extras din argila cu goethite

⁶ Rezervorul de Lyssavirus (7 serotipuri L₁, Lagos bat, Mokola, Duvenhage virus, EBL 1, EBL 2, Australian bat) sunt specii de animale sălbaticice (vulpă, lupul, șoareci, liliacii, maimuțele, șacali și.a.), câinele fiind contaminat accidental, vehiculează virusul în patocenoza umană.

⁷ Pe lângă om, pot fi afectate și equeidele și bovinele, transmiterea făcându-se prin intermediul vectorilor *Culex* sp.

⁸ Afecțează omul și în special equeidele și ovicaprinele.

⁹ Transmiterea se face prin intermediul vectorilor (*Culicidae* din genul *Aedes*, *Culex*, *Culiseta*), fiind afectate și păsările.

și limonit), pigmentul albastru (carbonat de cupru și azurit), pigmentul verde (obținut din malahit) și pigmentul violet obținut din oxid de mangan (manganit și pirolusit), oxizii de plumb și.a¹⁰.

Dintre speciile de fungi ce au provocat de-a lungul istoriei intoxicații grave prin consumul de cereale contaminate, pe deosebire cea mai importantă este *Claviceps purpurea*. Nu avem date când și în ce condiții a ajuns în zona vest Pontică, dar fiind un parazit al grâului și mai ales al secarei, presupunem că din perioada de început a cultivării cerealelor, ergotismul (sau focul sacru aşa cum era denumit sindromul în mileniul I), era o intoxicație curentă mai ales în anii cu umiditate crescută, ce favoriza parazitarea gramineelor cu fungi. Intoxicarea se manifesta prin efectele vasoconstrictoare și halucinogene ale substanțelor farmacologic active din ergot, având două forme de manifestare: forma cangrenoasă cu arsuri la nivelul extremităților, cianoza membrelor și desprinderea cărni de pe oase, fără săngereare și forma convulsivantă cu senzație de sete accentuată, halucinații, contracții musculare.

Dacă ar fi să rezumăm patocenoza neolică la câteva caracteristici principale remarcăm:

- schimbările antropice în așezările și în jurul așezărilor neolitice au dus la crearea patocenozelor în adevăratul sens al cuvântului;
- zoonoze caracteristice animalelor domesticite în această perioadă, vor deveni antropozoonoze, prin adaptarea unor microorganisme la o nouă gazdă: omul;
- creșterea populațiilor de insecte vectoare, datorită ameliorărilor climatice, dar și apropierea rezervorului natural (animalele domestice) de așezările umane;
- îmbunătățirea factorilor climatici va avea drept consecință prima creștere demografică umană, în condițiile îmbunătățirii condițiilor de viață, a primelor obiceiuri legate de igienă, hrană diversificată și abundantă ce au permis acumularea de rezerve alimentare, respectiv creșterea imunizărilor naturale, rituale, dar și creșterea rezistenței față de boli;
- apar primele deplasări la mari distanțe cu scop de schimburi de produse, inclusiv pe căi maritime, favorizând răspândirea rapidă a unor patogeni și vectori biologici.

◆ Malaria

Secole de-a rândul în Dobrogea, sudul Moldovei și zona luncilor inundabile din Muntenia, malaria a fost paraziota principală care a menținut o densitate scăzută a populației, în condițiile în care autohtonii puteau supraviețui numai în cazul unei imunități ce conferea rezistență naturală la această paraziție. Boala este transmisă prin întepăturea tânțarilor anofeli, existând trei specii de protozoar palustru care au produs boala până la eradicarea ei în 1965: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae* și *Plasmodium vivax*. Mortalitatea cea mai mare rezultă din infectarea cu *Pl. falciparum*, iar în cazul contaminării cu *Pl. malariae*, există posibilitatea recăderilor după 20 de ani. Dobrogea a prezentat o caracteristică specifică față de celelalte zone din țară și din Europa (excepție litoralul bulgăresc), unde pe un cordon de 12-15 km de litoral era răspândită specia de Tânăr, *Anopheles sacharovi*, care avea indicele mediu al infecției spontane de șapte ori mai mare față de *Anopheles atroparvus* (I. Bilbie, G. Nicolescu 1986, p. 107), care era răspândit în restul Europei.

Sимptomele formelor grave de malarie se asemănă cu alte boli precum febra tifoidă, meningita, pneumonia, iar descoperirea vectorului în secolul XIX, în documentele vechi rareori apar referiri clare. În antichitate, Hipocrat din Kos a intuit legătura dintre boala și bălti emițând ipoteza transmiterii bolilor prin *miasme morbide*. Anii favorabili dezvoltării vectorilor, legate de temperaturi ridicate au dus la depopularea unor zone fie prin morbiditate crescută, fie prin migrare din zona respectivă. Se pare că însăși apariția agriculturii în neolic, prin extinderea suprafețelor cultivate pe seama defrișării pădurilor și extinderea sistemelor de irigație prin băltirea apelor, au constituit factorii favorabili răspândirii malariei¹¹.

Endemicitatea Dobrogei la malarie poate explica de ce această zonă a putut fi colonizată de populații din zona Mediteraneană (greci, romani, romano-bizantini, otomani) care provineau din zonele intens endemice. Populații nordice, precum cele germanice, scitice, slave, etc, sau cele venite din Câmpia Română, precum purtătorii culturilor neolitice Boian, Cernavoda etc. s-au intins spre zona litorală Pontică, evitând însă formarea așezărilor statonice în arealul speciei *Anopheles elutus* (*sacharovi*). Purtașorii culturii Hamangia însă au avut numeroase așezări în zona litorală în arealul

¹⁰ Unii compuși chimici aveau un efect toxic. Unele straturi de argilă din care se extrăgea lutul pentru vase de ceramică, puteau conține și unele elemente toxice, în special plumbul și cadmiu, care în prezență unor alimente lichide acide (oțet, vin etc.) "extrăgeau" din pereții vasului acestea microminerale.

¹¹ La ora actuală paraziota cu cea mai mare morbiditate și în plină expansiune o constituie malaria, deși OMS desfășoară mai multe programe pentru eradicarea vectorilor și oprirea recrudescenței bolii.

A. elutus, ceea ce "trădează" originea lor dintr-o zonă endemică pentru malarie și a rezistenței lor naturale față de paludism, fapt ce întărește ipoteza originii lor mediteraneene. Existența unor așezări gumelnițene în acest areal (de exemplu Ostrovul de pe lacul Tașaul) și supraviețuirea în patoceneza *A. elutus*, ne certifică originea sudică a acestei populații, venită însă prin Câmpia Română, spre litoralul Mării Negre. Evoluția culturii Gumelnița în nord-estul Câmpiei Române a născut controverse între susținătorii a două ipoteze. Unii arheologi (Vl. Dumitrescu, N. Hartușe, P. Hașotti, V. S. Bejlekči) consideră că în această parte a Câmpiei Române s-a dezvoltat un aspect regional al marii arii culturale Gumelnița - Kodjadermen - Karanovo VI, în vreme ce alții arheologi (Gh. Ștefan, E. Comșa, M. Petrescu-Dîmbovița, I.T. Dragomir, T. Passek, V. Sorokin, H. Todorova) au încadrat așezările gumelnițene din această zonă a Câmpiei Române, într-un aspect cultural distinct numit Aldeni II / Stoicani – Aldeni / Bolgrad – Aldeni (Stoicani – Aldeni – Bolgrad). Existența așezării gumelnițene din Ostrovul de pe Tașaul, în patoceneza *A. elutus*, certifică de fapt filiația sudică a ariei culturale Gumelnița – Kodjadermen – Karanovo VI. Neadaptarea însă a purtătorilor culturii Boian la patoceneza *A. elutus*, ne certifică de fapt ideea originii nord Pontice a acestei culturi, ipoteză care va face subiectul altei lucrări.

Colonizarea zonei litorale a putut fi efectuată de către populații ce proveneau din zone endemice cu malarie și care aveau rezistență naturală față de protozoarul palustru, ca purtători a unei hemoglobine modificate (fie talasemiei A+B precum grecii, fie a talasemiei B precum romani, fie alte tipuri de hemoglobină modificată). Există însă o excepție pentru zona de litoral a Mării Negre și anume zona Deltei Dunării, unde fenomenul "anofelism fără paludism" a fost remarcat încă în perioada interbelică de către profesorul G. Zotta, cel care a înființat secția de parazitologie medicală în cadrul Institutului Cantacuzino București. Deși de-a lungul secolelor populațiile de țânțari *Culicidae*, inclusiv anofeli au avut în zona Deltei pe deosebit densitățile cele mai mari din țară, nici până la ora actuală nu există o ipoteză care să explice cât de căt, exceptia cazurilor de malarie în zona Deltei Dunării.

Dar tocmai această excepție poate să explice de ce unele populații provenite din zone neendemice, inclusiv din nordul continentului, precum bastarnii, au putut supraviețui în această zonă. Originari din nordul lanțului Carpațic, din zona de la vest de Vistula, începând cu sec. III î.Hr., bastarnii au migrat spre estul și sud-estul Europei, așezându-se în spațiul de la est de Carpați, inclusiv în zona Deltei, de unde au făcut dese incursiuni în sudul Dunării.

Un aspect deosebit îl reprezintă zona coloniei Histria atât din punct de vedere arheologic cât și avifaunistic și chiar medical. Deși reprezintă un adevărat laborator de arheologie medicală, nici un studiu aprofundat de istorie medicală și paleoepidemiologie nu a abordat această problemă. Este suficient să precizez că zona reprezintă punctul nodal de colonizare și întâlnire a căilor de migrație a păsărilor din Africa, în condițiile existenței arealului ideal de dezvoltare a vectorilor arbovirusurilor și paludismului. De asemenea este bine cunoscut și popularizat în literatura medicală occidentală, episodul de meningoencefalită arbovirală West Nile ce a avut loc în sud-estul României în anul 1996, epidemia fiind considerată cea mai mare de acest gen cunoscută în istoria Europei până la acea dată. Considerată una din cele mai vechi așezări atestate de pe teritoriul României, data de intemeiere este încă incertă, data cea mai acceptată fiind anul 657 î.Hr. Apele salmastre din apropierea Histriei permitau dezvoltarea cu preponderență a vectorilor anofelini (larvele de *Anopheles sacharovi* având mare capacitate de adaptare la oscilațiile salinității acvatice cu un optim de 5-10 % dar cu limitele toleranței de la 0,5 % la 20 %), iar cele de *A. atroparvus* cu limita salinității de 4-5 %. Mișcările epirogenetice, transgresiunea și regresiunea maritimă, mișcările tectonice (sec. V și prima jumătate a sec I î.Hr.) au contribuit esențial la modificarea arealelor vectorilor bolilor și a demografiei populației Histriei. Nu întâmplător în interiorul polisului, la loc de cinste se afla templul lui Apollon (zeul care alături de zeița Artemis, sora sa, erau în tinerețe considerați aducători de boli și răspânditori ai molimelor), iar preotul lui Apollon Tămăduitorul era eponim al cetății. Sanctuarul lui Apollon Iatro era cel mai respectat la Histria și loc de expunere a decretelor Adunării histriene. O mulțime de dedicări sunt închinat zeului, inclusiv lui Apollon Medicul (sec. IV î.Hr.). Nu avem date despre un prim declin al Histriei la sfârșitul sec. V î.Hr. datorat unei prime mișcări telurice, dar poate și ca o consecință a alianței cu combatanții din războiul Peloponesiac (431-403 î.Hr.). În 424 î.Hr. generalul spartan Brasidas, inițiază o expediție împotriva cetăților de pe litoralul Traciei, aliate Atenei (H.C. Matei 1984, p. 221). Moarta lui Pericle de ciumă la Atena, în timpul uneia din cele mai mari epidemii cunoscute în

antichitate va avea consecință, înfrângerea de la Aigospotamos în 405 î.Hr. urmată de capitularea Atenei și desființarea Ligii Maritime¹².

Pentru perioada istorică veche există puține documente scrise care să sugereze implicațiile posibile ale unor germeni patogeni în declanșarea unor epidemii, microbiologia definindu-se ca știință abia în secolul al XIX-lea. Nici acum nu știm cu certitudine, dacă mari epidemii denumite cu termenul generic de ciumă, au fost epidemii provocate de *Yersinia pestis* sau de alți germeni patogeni. Ciuma care a distrus populația Atenei din timpul războiului Peloponesiac, se pare că a fost de fapt epidemie de febră tifoidă; ciuma lui Beda și ciuma lui Ciprian (sec. II și sec III p.Hr. din Imperiul Roman) se pare că au fost epidemii de variolă și de tifos. Inițierea unor cercetări privind studiul patocenozelor și introducerea tehnicilor noi de genetică moleculară, pot lămuri aceste aspecte, dar și reinterpretarea desfășurării unor evenimente trecute. De exemplu este greu de crezut că aliații Atenei, precum orașele vest Pontice, să nu fi fost afectate de marea epidemie, în condițiile în care corăbiile ateniene se aprovisionau în perioada asediului inclusiv din această zonă. și ca să argumentăm riscul crescut de declanșare a unor epidemii hidrice, inclusiv de febră tifoidă în zona orașelor Pontice, pomenim faptul că toate canalizările de apă uzată de la Histria, Tomis, Callatis, aveau descărcare directă în golurile mării sau lacurile perilitorale din jurul vechilor colonii. Este puțin probabil ca populația să prezinte rezistență naturală, față de o tulpină extrem de patogenă cu originea, se pare în nordul Africii.

O simplă corelare a unor evenimente cunoscute cu unele caracteristici ale arealului de amplasarea cetății ne-au permis să facem următoarele observații în zona Histriei:

1. Sute de ani, cordonul de litoral ce se întindea de la nordul cetății până pe litoralul bulgăresc era cunoscut ca zonă endemică pentru malarie. Specia de vector *Anopheles elutus*, răspândită numai pe un cordon lat de circa 12 kilometri la malul mării, avea indicele de contagiozitate de circa șapte ori mai mare decât a celorlalte specii. Supraviețuirea populației s-ar putea explica prin existența modificărilor eritrocitelor umane, caracteristice thalasemiei și nu numai acestei boli.

2. Este posibil ca o mare epidemie sătrunsă în cetate să explice de ce tumulii funerari care ocupaseră până în sec. IV î.Hr. partea de N-V a cetății în terasa litorală, să fie reamplasată în zona de nisip de la sudul cetății, cu aproximativă în perioada așa zisei ciunde de la Atena, în plin război Peloponesiac. Falsa ciumă care de fapt era febră tifoidă produsă de *Salmonella typhi*, făcea parte din bolile enterice, cu transmitere hidrică. Prin tradiție cei decedați în special în urma bolilor (epidemii) enterale, erau înmormântați cât mai departe de localitatea respectivă, în solurile cele mai sărace din punct de vedere a conținutului în substanțe organice. Nisipul de la sudul cetății Histria este de fapt un nisip lumașelic, cu straturi suprapuse, bogat în carbonat de calciu.

Patocenoza Histriană de-a lungul existenței de circa 1.200 ani, ar putea fi caracterizată de următoarele componente principale:

- paludism;
- arboviroze;
- antrax (*dalac* denumirea veche în Dobrogea a bolii numită și *cărbune*);
- patocenoze enterale;
- morva.

◆ Patocenoza morvei

Morva este o boală specifică populațiilor de cai, dar care poate ajunge accidental și la om, fiind provocată de bacteria *Burkholderia mallei*. În momentul domesticirii cailor din stepă și folosirea acestuia ca principal " mijloc de deplasare" pe distanțe foarte mari, de către populațiile stepei, se va deschide un capitol important al trasabilității patocenozei ecvestre.

Invazia cimerienilor presați și urmați apoi de sciți, prin sudul și nordul Mării Negre, va constitui un capitol nou pentru istorie și probabil foarte important pentru medicină. Spre deosebire de deplasările anterioare ale indo-europenilor și a altor populații de la sfârșitul eneoliticului, se pare că noua invazie a fost o migrare în masă, o primă dislocare masivă de grupuri populaționale mari, care s-au deplasat relativ rapid pe un teritoriu imens fiind "cea dintâi criză a refugiaților atestată în istorie" (C. King 2005, p. 55) atestată și de Herodot.

¹² Nu există încă dovezi microbiologice confirmate că epidemia din cursul desfășurării războiului Peloponesiac ar fi fost de ciumă. Unii specialiști consideră că epidemia care a distrus mai mult de o treime din populația Atenei s-ar datora unei epidemii de febră tifoidă, cu originea în Africa de Nord.

Următă de invazia sciților din sec. VII-lea, aceștia se vor răspândi pe un teritoriu imens Asia-Europa, începând din China și până în vestul Mării Negre. Impărtiți în mai multe triburi, ce vorbeau limbi reciproc neinteligibile, unii erau cultivatori de cereale, alții trăiau în păduri, iar alții nomazi, искусиți călăreți ce consumau lapte de iapă fermentat, un intoxicant ușor, sufereau de o boală pomenită de Herodot (androginia), pe care unii autori o considerau ca fiind datorată hemoroizilor săngerânzi exacerbată de lungile călătorii pe cai (C. King 2005, p. 65). Deși nu există date referitoare la manifestările bolii, cred că este vorba de boala foarte gravă la cai, numită *morva*, care se poate transmite și la om fiind produsă de bacteria *Burkholderia mallei*. Și la ora actuală boala apare endemic în Asia de Sud-Est existând patru forme clinice: *cutanată* (apariția unor noduli care ulterior abcedează și fistulizează), *mucoasă*, *septicemică* și *respiratorie* (A. Ivan 2002, p. 545).

De fapt cred că Herodot face indirect referiri la forma cutanată a bolii, transmisă omului de la cal. Sedentarizarea sciților în zona nord-pontică și vest pontică va fi oprită în a doua jumătate a sec. al V-lea î.Hr. când începerea dinastiei Spartocizilor în Regatul Bosporan din Crimeea, a însemnat ridicarea unei forțe de contraponere față de aceea a sciților. În sec. IV î.Hr. perioada de înflorire a Regatului Bosporan, sciții sunt înfrântăți de bosporani care își asumă rolul de protectori ai mai multor cetăți grecești. Conflictele cu Regatul Bosporan pe de o parte precum și întărirea puterii sarmatilor de pe Don reprezintă probabil cauza principală a încercărilor de migrație spre sud-vest a unor triburi scite.

❖ Patocenezele urbanizării

Așa cum am mai arătat prin încheagarea colectivităților mari urbane, posibilitatea contaminării fecaloide a apei din jurul golfului Histriei, Tomis, Callatis etc. nu excludea și existența unor epidemii enterale, inclusiv a febrei tifoide.

În primul rând, unele specii de paraziți ce aveau circuite "sălbatic", de dezvoltare (în care gazda definitivă era un animal carnivor sălbatic, iar gazda intermediară era reprezentată de specii ierbivore sălbatic), vor fi înlocuite treptat de circuitul "domestic", în care gazda definitivă era reprezentată de animalul carnivor domestic (în special câinele), iar gazda intermediară, ierbivorele domesticite (în special ovinele și caprinele). Omul devine gazdă intermediară, apropiind circuitele sălbaticice de zona de locuire, crescând riscul infestării masive. Pentru Dobrogea exemplul cel mai evident este evoluția *patocenezei hidatidozei*, în care circuitul domestic din zilele noastre, a înlocuit total circuitul sălbatic, numărul cazurilor actuale de chist hidatic din jud. Constanța raportat la 100.000 locuitori, fiind pe primele locuri în țară și de câteva ori mai mare decât în majoritatea țărilor europene.

Un alt aspect este legat de "apropierea" vectorilor, de colectivitățile umane, insectele și ixodidele zoofile, devenind treptat antropozoofile sau chiar numai antropofile.

Al treilea aspect care este probabil și cel mai important, dar și cel mai puțin cercetat, este cel legat de speciile, rezervoare naturale de agenți patogeni. Este suficient numai să pomenim de virusul gripei aviare, virusul meningoencefalitei West Nile, virusul gripei "porcine", etc., adeverărate probleme de sănătate publică cu care omenirea se confruntă și în prezent, în care specii domestice de păsări, cabaline, suide, ovine, și.a. sunt suspecte și rareori dovedite, ca fiind rezervoare de agenți patogeni. Creșterea intensivă a populațiilor mari de animale domestice, îngrămadite în zona urbană pe suprafețe limitate, cresc infinit șansa apariției tulpinilor virulente și epidemiiilor, așa cum în populațiile umane riscul epidemiiilor este o constantă, în colectivitățile supraaglomerate.

Din zona urbană animalele vor fi aduse pe câmpul de luptă, iar unitățile de equites, romane, vor crește treptat în importanță față de unitățile pedestre¹³.

Romanii după ce înving pe rând conducătorii getilor din Schythia Minor, pe Dicomes (29-28 î.Hr.), pe Dapix și Ziraxes, ajung la gurile Dunării, pentru șapte secole. Coloniile grecești de la malul mării vor intra sub protecția Romei, care acordă o atenție crescută agriculturii. Importanța agriculturii histriene crește odată cu reducerea în paralel a comerțului, datorită în parte aluviunilor depuse în zona portului. Acțiunile de igienă specifice romane, precum aprovisionarea cetății printr-un apeduct de 25 km lungime, cu apă potabilă ce provine din captările izvoarelor din dealul Fântânele ce alimentă și băile publice, aveau descărcarea apelor uzate în golful din apropierea cetății. Tinând cont că fenomenul de autoepurare a apei în apele săratătoare din golf sunt cu mult mai lente decât în apele curgătoare, cu siguranță germanii digestivi au fost favorizați în noua patocenoză creată "artificial" în apropierea cetății. Conținutul organic crescut în urma deversărilor de apă uzată, vor

¹³ Impăratul Hadrian (117-138) a promovat cu predilecție reprezentanții ordinului ecvestru.

favoriza de asemenea dezvoltarea vectorilor *antropofili*, în detrimentul speciilor *zoofile*. Imbunătățiri esențiale au loc în orașele cetate Tomis și Callatis. Peste tot în teritoriul cucerit, vor apărea altarele închinat lui Iupiter Optimus Maximus, protectorul Imperiului și al împăratului (*conservator Orbis, Augustorum, Imperii*). Într-un exces de zel, se vor ridica altare zeităților forței și puterii precum Iupiter Optimus Maximus Tonans, zeului Mars Ultor, Iunona, Hercules Invictus, Minerva, Victoria-Nike, iar Apollon devine Apollon Agyeus (protectorul drumurilor), imperiul uitând parcă de molimele devastatoare din secolele anterioare. Dar la sfârșitul sec. al II-lea și începutul sec. III-lea d.Hr., la Tomis apar reprezentările zeului Asklepios, devenit ulterior Esculap și reprezentările zeiței Hygeia. Treptat reprezentarea zeităților protecțoare față de molime cresc în importanță. Mai mult ca sigur în această perioadă cultul lor va deveni foarte important în zona Pontului, nu întâmplător, dacă ținem seama de marea epidemie rămasă în istorie cu denumirea de pesta antonină. Începând cu anul 165 – 170 d.Hr., în vremea lui Marcus Aurelius, imperiul va cunoaște ravagiile provocate de o mare epidemie pornită din provinciile orientale, denumită pestă, dar care se pare că a fost provocată de virusul variolei. Variola a făcut ravagii ani de-a rândul, inclusiv sub împăratul Commodius, până în anul 170. Medicul Galen devine martorul acestei epidemii, care a avut consecințe demografice și economice dezastroase în imperiu.

Cu siguranță tezaurul de sculpturi în marmură, descoperit la Tomis, provenit din această perioadă și închinat zeului Esculap are legătură cu readucerea în memoria colectivă a zeităților vindecătoare de boli, imperiul uitând parcă, pentru o scurtă perioadă de zeitățile războiului și forței.

Sugestivă pentru sec. II și începutul sec. III este viața Sfântului Haralambie, cel mai bătrân dintre toți sfinții creștinății. A trăit 113 ani. S-a născut în secolul I, în anul 99 și a fost ucis în ziua de 10 februarie anul 212, la porunca împăratului Septimiu Sever. Sfântul Haralambie este cel care are putere asupra bolilor și a morții, de aceea în iconografia creștină este reprezentat ținând ciumă în lanț.

La scurt timp în Imperiu, va izbucni o nouă epidemie în timpul domniei împăratului Trebonianus Gallus care a fost proclamat împărat de către trupe în 251 și care îl adoptă pe Hostilian (fiul fostului împărat Decius) drept co-împărat. În același an Hostilian moare de ciumă în capitală.

În 253, ajunge împărat Valerian, persecutorul creștinilor, care asociază la domnie pe fiul său Gallienus (253-268), în perioada cărora o nouă epidemie cunoscută sub denumirea de ciumă lui Ciprian, afectează în special partea de nord a Africii și în totalitate zona occidentală a Imperiului. Unii autori consideră că boala ar fi fost de fapt tifos (rickettzioză !), dar majoritatea autorilor consideră că este vorba de o mare epidemie de variolă.

Epidemia poartă denumirea Sfântului Ciprian, născut probabil în anul 200 d.Hr. în Cartagina. Aici va izbucni epidemia, în perioada în care Ciprian era episcop de Cartagina și care a organizat un program de ajutor medical și de îngrijire a celor bolnavi, disponibil pentru rezidenți, motiv pentru care istoria medicinei îl asociază numele. Considerată o mânie a zeilor, împăratul roman declanșează o nouă persecuție a creștinilor, Sfântul Ciprian este judecat și decapitat, în 14 septembrie 258 (Ziua Sfintei Cruci).

În aceeași perioadă (257), Valerian va recucerii Antiochia și întreaga Sirie în condițiile în care goții vor ataca și devasta Balcanii și Asia Mică. În 259, la Edessa a început o nouă epidemie de ciumă, în care au murit mulți legionari. Armata lui Valerian, decimată de ciumă, a fost învinsă un an mai târziu de către Shapur I la Edessa, Gallienus dominind singur până în 268.

Deși nu avem date scrise despre evoluția epidemiei în spațiul Daciei romane și danubiano-pontic, consider că mari evenimente istorice desfășurate în această perioadă vor fi fost puternic influențate.

În primul rând evenimentul extrem de controversat privind retragerea aureliană, cauzele și consecințele ei. În istoriografia modernă nu s-a ajuns la unanimitate de păreri privind data și caracterul părăsirii oficiale a Daciei. Scierile antice rămase sunt contradictorii sau neclare, mai demne de luat în seamă fiind cele ale lui Sext. Aurelius Victor, Eutropius, Rufius Festus, Orosius, Iordanes. Sextus Aurelius Victor afirma că Gallienus “*a pierdut dincolo de Istru ceea ce câștigase Traian*”. Orosius afirma că tot în timpul lui Gallienus, Dacia de dincolo de Dunăre, a fost răpită pentru totdeauna iar Aurelian, făcând o expediție la Dunăre, a bătut pe goți în lupte mari și a restabilit stăpânirea romană în vechile granițe. Iutropius, Festus și Iordanes, consideră desfășurarea evenimentelor, ca o dublă abandonare a Daciei (sub Gallienus și Aurelian), iar Sext. Aurelius Victor și Orosius, atribuie pierderea numai lui Gallienus, în timp ce *Historia Augusta* pune evenimentul numai pe seama lui Aurelian (Istoria Românilor 2001, p. 399).

Unii autori susțin că Dacia a fost abandonată pe timpul lui Gallienus prin anii 256-257 sau chiar 260, dar că unele zone mai bine apărate din sudul provinciei, mai ales din Oltenia și Banat, au fost menținute de romani până în timpul lui Aurelian. Ei aduc ca argument o serie de fapte de natură

epigrafică și numismatică precum încetarea emisiunilor monetare cu *Provincia Dacia*, în anul 256 și lipsa aproape generală a monedelor izolate și a tezaurelor monetare, începând cu Decius-Gallienus.

De asemenea în *Tabula Peuntigeriană*, cunoscută copie făcută în secolul XII după o veche hartă romană din sec. II-III d.Hr., pe care sunt arătate drumurile principale ale Imperiului Roman, lipsesc ținuturile din nord-estul Daciei, Muntenia și sudul Moldovei. Figurează în schimb toate celelalte regiuni, inclusiv cele de la vest de Olt. Harta nu cuprinde nici teritoriile de la răsărit de Rin, abandonate de Gallienus, în urma luptelor cu alamanii și alte triburi germanice.

În aceeași perioadă (253-260), Valerianus va declanșa o prigoană sălbatică împotriva creștinilor, care prin Ciprian (sanctificat ulterior ca Sfântul Ciprian), pusese bazele îngrijirii bolnavilor, într-un cadru organizat. Efectele epidemiei de ciumă, care de fapt a fost prima mare epidemie de variolă, cunoscută de pe teritoriul Europei, au fost atât de grave, încât imperiul ajunge în pragul dezastrului. Faza acută a *plăgii lui Ciprian*, a durat 16 ani, perioadă cumplită, în care numărul morților era cu mult mai mare decât al supraviețuitorilor. Mulți nu credeau că rasa umană va supraviețui acestei calamități (F. Cartwright, M. Biddiss 2005, p. 23).

Războaiele, vor aduce epidemia în Imperiu, care pe lângă dezastrul economic și social, va trece prin prigoana declanșată de Valerian împotriva creștinilor, singurii care puseseră bazele unui sistem de îngrijire al bolnavilor. Se știe că în cazul variolei, îngrijirea bolnavilor și variolizarea pe cale naturală (sau artificială¹⁴) pot determina imunizarea populației și apariția rezistenței naturale față de virus. De fapt desfășurarea evenimentelor istorice precum și marea epidemie de variolă existentă în Imperiul Roman, fac credibilă informația, retragerii romanilor, cel puțin parțială, din Dacia, în timpul lui Gallienus (probabil 266 d.Hr.).

Epidemia din perioada sec. I-III d.Hr. din Imperiul Roman, a fost aproape cu certitudine variolă, boală virală. Sintagma antichității în cazul apariției unei maladii în masă era să aplici următorul principiu: "să fugi cât mai repede (din zona respectivă), cât mai departe și să te întorci cât mai târziu". Faptul că Ciprian, ce va fi ulterior sanctificat cu numele de Sfântul Ciprian, a întemeiat așezăminte de îngrijire și tratare a bolnavilor, "externând" apoi pe cei vindecați.

Meritul lui este cu atât mai mare căci știindu-se creștin în plină prigoană anticreștină, el pune bazele organizării asistenței sanitare și sociale în eparhia sa pentru îngrijirea bolnavilor, crescând șansa vindecării prin imunizare față de variolă. Prin condamnarea la moarte a Sfântului, distrugerea stabilimentului și alungarea bolnavilor de către trupele lui Valerian, acesta nu va face altceva decât să permită propagarea epidemiei în Imperiu.

Marea epidemie precum și presiunea barbarilor asupra granițelor în timpul lui Gallienus, cu siguranță au creat instabilitate în Dacia, ducând la retragerea la sud de Dunăre a trupelor romane. Principala cauză fiind probabil marea epidemie, care a adus Imperiul în incapacitate de apărare și instabilitate internă.

În cursul următoarelor trei secole, pe când Roma se prăbușea sub loviturile gotilor și vandaliilor, au existat și câteva revigoriri ale epidemiei. Astfel în anul 480, epidemia a slăbit atât de mult forța vandaliilor, cei mai temuți războinici ale acelei perioade, încât ajunși în nordul Africii au fost supuși rapid de mauri.

Singura "rezistență" față de barbari și epidemii a fost cea a Imperiului de Răsărit, până la lunga domnie a lui Iustinian. În 540, generalul strateg Belizarie, reușise să restabilească teritorial aproape tot vechiul imperiu, în condițiile în care avarii invadaseră Europa, iar persii Antiohia. În plin apogeu, în nou imperiu va izbucni una din cele mai mari epidemii pe care le-a cunoscut omenirea, denumită și "ciuma lui Iustinian". Conform epidemiologului dr. Valeriu Bologa, cuvântul ciumă din limba română provine de la termenul latin "cyma" care semnifică termenul de *bubon* (T. Nicoară, 2002, p. 112). După manifestări, este pentru prima dată când termenul de *ciumă* este corect aplicat, căci bolnavii prezintau afectarea ganglionilor sub forma limfadenopatiei acute febrile caracteristică *ciumei bubonice*. Pesta (ciumă) este

¹⁴ Vaccinarea împotriva variolei este aplicată prima dată printr-o metodă empirică, în 1796 de către Edward Jenner, pe un băiețel de opt ani. Jenner a observat că pacienții care dezvoltau variola taurinelor (o maladie infecțioasă a vacilor caracterizată prin erupție cutanată și transmiterea la om) erau protejați împotriva variolei. Prin urmare, a "vaccinat" primul său pacient, cu puroi luat de la o persoană bolnavă de variola taurinelor și ulterior a demonstrat că această persoană era protejată împotriva inoculării voluntare cu variolă. Jenner a dat numele de "vaccin" (de la cuvântul *vacca* din latină, însemnând vacă). Importanța descoperirii lui Jenner a fost recunoscută foarte repede și în mai puțin de zece ani, vaccinarea *arm-to-arm* a început să fie utilizată în întreaga lume pentru protejarea împotriva variolei. Se pare că variolizarea era o metodă empirică aplicată de chinezi încă din sec. I d.Hr. Folcloristul Simion Florea Marian (1847 – 1907), descrie o metodă empirică de variolizare aplicată din timpuri imemorabile în Moldova, prin îmbăierea copiilor mici în lapte fierb, provenit de la vacile "contaminante".

în principal o infecție zoonotică. Oamenii devin gazde în ciclul natural al infecției, prin trecerea accidentală pe om a puricelui de şobolan asiatic, *Xenopsylla cheopis* cel mai activ vector al bolii. Oamenii nu au nici un rol în menținerea infecției în natură și numai rareori în epidemii de pestă pneumonică, infecția este transmisă de la om la om pe cale aerogenă (R.S. Palmer *et alii* 2005, p. 268). Proliferarea vectorului, este hotărâtoare pentru răspândirea epizootică a bolii, dezvoltarea puricilor depinzând de anotimp, fiind mai rapidă în sezoanele mai uscate și calde, când apar cel mai frecvent epidemii.

Primele cazuri de îmbolnăvire au fost înregistrate în Pelusium, în delta inferioară a Nilului, în anul 540 (R.S. Palmer *et alii* 2005, p. 268). Aceasta în condițiile în care, anterior anului 539, când după o serie de răscoale ale berberilor, Africa bizantină este pacificată definitiv, după ce a fost construit un limes în fața berberilor, rămași în continuare nesupuși (S. Brezeanu 1981, p. 31). În Constantinopole, numărul deceselor a fost inițial redus, dar treptat a crescut, încât s-a ajuns în situația în care nu mai existau locuri suficiente de îngropăciune și autoritățile au trebuit să-i înhumeze pe cei decedați în gropi comune. Se pune firesc problema dacă această primă epidemie s-a extins spre granița de nord a Imperiului Bizantin, în teritoriul actual al Dobrogei, în condițiile în care împăratul Iustinian I a întărit cetățile de pe Dunăre. Procopius enumeră în lucrarea sa "Despre construcții" 90 de cetăți restaurate de împărat pe acest fluviu, dintre care aproape 50 în Dobrogea. Numele acestora sunt fie cele antice (Abrittus, Aegyssus, Axiopolis, Callatis, Carsium, Durustorum, Noviodunum, Odessos, Tomis, Troesmis, Ulmetum), fie locale (Bassidina, Diniscarta, Padisara, Residina, Sacidava, Zaldapa, Zisnudava) ori adaptări din latina vulgară (A Silva, Castellonovo, Gemellomuntes, Maurovalle).

Până în 767, alte 15 valuri epidemice vor bântui în imperiu, mai ales spre Europa vestică și sud-vestică (Roma, Clermont, Arles, Marseille). Este posibil ca și legăturile comerciale cu Metropola să fi fost foarte scăzute în această perioadă, căci rând pe rând, avarii, slavii, bulgarii vor invada spațiul danubiano-pontic, astfel încât în 679, hanul Asparuh trece Dunărea și se instalează în Moesia și Scythia Minor.

❖ Concluzii

Când am început studiul patocenozelor, intuiam că unele observații de laborator sau din teren, îmi vor ușura înțelegerea unor evenimente din trecut, dar nu am bănuit nici un moment ce câmp uriaș de cercetare se deschide. În general perioada preistoriei, este privită ca o simplă desfășurare liniară a timpurilor lungi, fără evenimente semnificative și ca o succesiune monotonă de oscilații climatice, glacial și interglacial, la care *Homo sapiens sapiens*, trebuia să se adapteze pentru a supraviețui. Studiul patocenozei mi-a conturat o altă realitate. Omul din paleoliticul superior este o nouă entitate, apărut probabil în condiții cu totul deosebite. Cum s-ar putea explica modificările la nivel de hematii, (apariția aglutinogenului A și a unei noi grupe sanguine) și diversificarea genomului cu apariția unor noi haplogrupuri umane, cu aproximație cam în aceeași perioadă și probabil în același patobiom? De la apariția în Africa a lui *Homo sapiens sapiens*, pe o perioadă de peste 100.000 de ani, grupa sanguină O nu s-a modificat, deși străbătuse mii de kilometri pe două continente, pe un traseu ce a plecat din savana Africană, urmat de deșertul African și Asiatic, tundra centrală a Asiei și marea stepă. Probabil aici, în zona Aralo-Caspico-Pontică, omul va fi "modelat" și "transformat" de patocenozele stepei Asiatico-Europeană. Apariția de noi grupe sanguine, adoptarea de noi diete (în primul rând consumul de lapte), acomodarea la noile trasee și "memoria" spațiului, va genera în grupurile umane, spiritul de cutezanță și capacitatea de modelare a formelor, sub ceea ce denumim în general, forme de manifestare a artei. Nimic întâmplător, nimic sub acțiunea hazardului. Căci experiența dobândită, identitatea de grup și tradițiile vor putea fi transmise urmășilor prin artă.

Nu am vrea să absolutizăm desfășurarea evenimentelor importante din istoria zonei Pontice, ca fiind determinate exclusiv de marile epidemii. Cu certitudine imunizarea ocultă și rezistența naturală, pot oferi unele explicații privind supraviețuirea unor populații în anumite zone ce erau adaptate la caracteristicile patocenozei respective. Autohtonii mai bine adaptați la arealul respectiv, puteau adesea să resimtă un adevărat soc demografic în cazul apariției unei epidemii adusă de purtătorii nomazi, mai mult sau mai puțin imunizați, proveniți din focare active. Adesea părea un adevărat miracol să supraviețuiești unei epidemii de ciumă, tifos, febră tifoidă, malarie cu *Plasmodium falciparum*, etc. în condițiile în care nu exista nici un tratament cu antibiotice, antivirale, antiparazitar sau vaccinuri, folosindu-se doar tratamente empirice. Dar întotdeauna au existat și supraviețuitori.

Imunitatea naturală și scăderea în timp a agresivității microorganismelor patogene, fac parte din mecanismele naturale, de realizare a unui echilibru dintre patogen și gazdă.

Cu siguranță efectuarea unor studii interdisciplinare pe niveluri stratigrafice a patocenozelor vechi vor aduce o mulțime de informații noi. Prin prezenta lucrare am încercat să aducem argumente pentru încurajarea efectuării în cercetările de arheologie, a studiilor patocenozelor în succesiunea istorică și abordării cercetărilor de paleopatologie, a vectorilor și markerilor biologici.

Bibliografie

- I. Bilbiie,
G. Nicolescu 1986 *Insecte vectoare și generatoare de disconfort*, Editura medicală, București.
- S. Brezeanu 1981 *O istorie a imperiului bizantin*, Editura Albatros, București.
- F. Cartwright,
M. Biddiss 2005 *Bolile și istoria*, Editura BIC ALL, București.
- M. Cárciumaru 2006 *Paleoliticul, epipaleoliticul și mezoliticul lumii*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște.
- J. Diamond 2010 *Virusi, arme și oțel*, Editura ALLFA, București.
- L. Gavrila 2004 *Genomul uman*, Editura BIC ALL, București.
- M.D. Grmek 1969 Préliminaire d'une étude historique des maladies, *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, Vol. 24, Issue 6, p. 1473-1483.
- A. Hellemans,
B. Bunch 2007 *Istoria descoperirilor științifice*, Editura Orizonturi, București.
- A. Ivan 2002 *Tratat de epidemiologie a bolilor transmisibile*, Editura Polirom, Iași.
- C. King 2005 *Marea Neagră: o istorie*, Editura Brumar, Timișoara.
- C.H. Matei 1984 *O istorie a lumii antice*, Editura Albatros, București.
- T. Nicoară 2002 *Sentimentul de insecuritate în societatea românească la începuturile timpurilor moderne (1600 – 1830)*, Editura Accent, Cluj Napoca.
- R.S. Palmer *et alii*
2005 R.S. Palmer, E.J. Lord Soulsby, D.I.H. Simpson, *Zoonoze*, Editura științelor medicale, București.
- G. Popa 1980 *Actualități în hematologie*, Editura Junimea, Iași.
- S. Wells 2009 *Omul. O aventură genetică*, Editura CD Press, București.
- * * *
- Istoria Românilor*, vol. 1, Editura Enciclopedică, București, 2001.

Set in clay: altars in place at Cuina Turcului, Iron Gates Gorge

Piotr JACOBSSON*
Adina BORONEANȚ**

Abstract: The 1960s rescue excavation at the rock shelter of Cuina Turcului uncovered a large collection (over 100 specimens) of altar-pieces of Starčevo-Criș origin. The present paper investigates how and if these artefacts appear to create various zones of deposition on the terrace in front of the rock shelter or inside it and also if they provide evidence of mutual reinforcement of technological and "ritual" choices. Furthermore, they demonstrate the unusual character of the site, through high counts of endemic design forms and, conversely, extremely low counts of better – known types. Whilst the results are still highly preliminary they highlight both the importance of intra-site analysis in Neolithic studies, as well as the variation with the Starčevo-Criș culture.

Rezumat: Săpăturile arheologice de salvare din adăpostul de la Cuina Turcului din anii '60 ai secolului trecut au dus la descoperirea a peste 100 de fragmente de altar de tip Starčevo-Criș. Articolul de față își propune să determine dacă aceste fragmente sunt grupate în zone de depunere discrete în interiorul adăpostului sau pe terasa din fața lui, precum și să pună în evidență anumite alegeri legate de un anume comportament ritual. Mai mult, prezența acestor fragmente subliniază caracterul deosebit al sitului, prin formele și tipurile diverse de altare și prezența în număr mic a celor binecunoscute până acum. Chiar dacă rezultatele sunt preliminare, ele subliniază importanța unei analize intra-sit în studiul neoliticului, punând încă o dată în evidență varietatea siturilor de tip Starčevo-Criș.

Keywords: Iron Gates, Cuina Turcului, Starčevo-Criș, altar pieces.

Cuvinte cheie: Poarta de Fier, Cuina Turcului, Starčevo-Criș, altare.

The rescue excavations at the rock shelter at Cuina Turcului uncovered, besides the well quoted Epi-Paleolithic occupation and some possible Lepenski Vir-like artefacts (V. Boroneanț 2000), a significant number of other finds (Al. Păunescu 1978). Three "Criș" layers were initially differentiated, although re-fitting of some of the ceramic fragments from different layers puts site stratigraphy into doubt (A. Boroneanț 2010). However, despite the loss of fine contextual information, present material suggests that the rock shelter transgressed a place of brief, seasonal fishing or herding and played a different role in the life of the Iron Gates inhabitants. Hence, the vast amount of animal bones, the large amount of chipped stone remains, as well as an array of polished stone tools, beads and pendants (Al. Păunescu 1978) - all on a relatively limited area - point to conspicuous consumption and prestige-building, whilst the unusually good quality of the ceramic assemblage tells us of the material props of these practices. Within these possible props, the so-called "altars" constitute a curious form of creating human space, as shall be explored below.

◆ Altars in South – East European Neolithic(s)

Ceramic "altars" (fig. 1) have been reported throughout the Neolithic of South-Eastern Europe (Z. Maxim 2000; C. Minichreiter 1992, 2002; A. McPherron, D. Srejovic 1988; S. Karmanski 2005; J. Makkay 1999; in the Iron Gates context they have also been found in the definitely ceramic layers of "Lepenski Vir III" (D. Srejovic 1971)). They appear to be an indigenous phenomenon, in the face of the absence of such material in the Neolithics of temperate Europe, be they the incised linear pottery culture (eg. J. Pavuk 1980; I. Pavlů, V. Vokelek 1992), Cucuteni-Tripole (e.g. S. Marinescu-Bilcu, A. Bolomey 2000) or the cultures of the TRB Neolithization (M. Malmer 2002). Such pieces have been attributed a vast variety of functions and meanings in the archaeological record (Z. Maxim 2000, p. 121-122; C. Minichreiter 2002, p. 23), although, to the current authors best knowledge, there has been no trace studies conducted so far, leaving statements of their use as an untested hypothesis.

* University of Edinburgh, School of History, Classics and Archaeology, Edinburgh U.K.; p.jacobsson@sms.ed.ac.uk

** Institute of Archaeology "Vasile Parvan", str. H. Coandă, nr. 11, sector 1, București; boro30@gmail.com

Another complication arises from their variety of forms (fig. 1). As pointed out nearly 80 years ago by V.A. Gorodzov (1933, p. 98), not only formal variety, but also purpose of the artefacts, as well as their broader contextual relations need to be taken into account when creating interpretive archaeological constructs. This is especially important in South-East Europe where the diversity of time and context of the Neolithic(s) requires a critical attitude towards the tendency of lumping cultural expression. Hence, the great formal variety of "altars" points to the question of the reliability of their grouping as a single entity. Within the specific case of Cuina Turcului this question can be approached from the angle of the attribute associations in altar production and their differential deposition within the site.

In generally accepted terminology of socio-cultural anthropology, "place" denotes a location created by human activity within it (S.M. Low, D. Lawrence-Zuniga 2003). As noted by P. Bourdieu (1977, 1979), a place also defines the activities taking place within it, also becoming a self-reproducing agent. Artefacts exist within a spatial dimension and are employed within places of human activity (sometimes, like in deep-sea exploration, they are the totality of human activity) hence also taking part in the intricate web of reproduction of the place and through these webs they are linked to other artefacts. This is well-appreciated in archaeological practice, as it is stability of such webs of interaction that create recurrence of "cultural space", the action of repeating acts of production and deployment of material, which gives rise to phenomena sometimes described as "archaeological cultures" (K.C. Chang 1967, p. 30). As a result of such effects of the people upon their surroundings, a spatial dimension is added to what L.S. Klejn described as a "working typology" – i.e. a typology which predicts recurrences of other artefacts, as well as absolute dates and hence generates further understanding of past behaviour (L.S. Klejn 1991). Hence the need to ask questions on how altar fragments at Cuina Turcului relate to one another and whether there are formal differences embodying significant cultural differences. And perhaps, what do altar fragments tell us of Cuina Turcului as a place?

❖ Questions Asked

The collection of 142 altar pieces recovered from Cuina Turcului in the 1965-1968 campaigns (tab. 1, fig. 4) allowed to define the following issues:

1. Due to their complicated geometries, recreation of an altar shape from a leg or a rim fragment only is impossible. One way of emergence from the bind is the application of zooarchaeological terminology of *specimen* and *element* – whereby the singular fragment of an altar is a *specimen*, but can also be recognized as an *element*, e.g. a leg, or a recipient (E.J. Reitz, E.S. Wing 2008). The main advantage here is that it avoids artificially increasing the statistic find when two fragments derive from the same object. Also, use of altar morphology using minimum counts as in case of pottery is difficult, due to the fact that recipient rims cannot be connected to particular legs if fragmented. This approach triggers the questions: what is the difference between various elements (fig. 2)? Are altars with bases significantly different from altars with legs? And how do rims/fragments of recipients relate to supporting elements (legs, bases)?
2. Having taken into account the variation of elements, we can proceed to the problem of their associations. Is there any apparent sorting of altar specimens? Have we got any evidence for their differentiation based on their material characteristics? And how did they in turn define the area surrounding the rock-shelter?

❖ Methodology

The analysis was conducted based on a table of attributes organized according to the sequence involved in creation and deposition of the altarpiece (fig. 3). It needs to be noted here that the observations regarding the clay and temper (texture) selections as well as firing procedures are conditional at this point and for confirmation need to be further explored by means of scientific analysis and experimentation. Furthermore, some specimens, due to their geometry, are in all likelihood derived from altars, yet are impossible to pin down to element. Such specimens have been noted as "unidentified".

Counts of specimens within their horizontal context was mapped, both in terms of the actual number of pieces retrieved in an excavation unit and of the proportion of pieces retrieved proportional

to the size of the unit, hence highlighting any general spatial patterns. Further juxtaposition of the data both in relation to element and context highlighted possible patterns¹.

❖ Comparison of element classes

In terms of both clay and temper proxies there was little observed different between various classes of elements, suggesting the use of similar raw materials for the production of a complete altar-piece. There is however a very well defined association between recipients and slip application (99.9% significant, $V= 0.754$, cf. tab. 2), potentially suggesting their use in display. Alternatively the slip and burnishing might have been employed to reduce the permeability of the recipient (C. Orton *et alii* 1993; A.O. Shepard 1956, p. 191) or for mere aesthetic reasons.

❖ Legs and bases

In terms of texture there seems to be some superficial difference between legs and bases, however it appears not to be supported within the 10% significance boundary. This means that we lack definite evidence that legs and bases were distinguished at the level of paste preparation. Furthermore, this lack of clear-cut differentiation is also apparent in the deposition patterns of the two classes of elements. Hence we lack any evidence for their differential use at this stage.

However, although most specimens in each category remain undecorated, the few motifs present are usually exclusive on either legs or bases (tab. 3, fig. 5). Whilst, due to the low amount of such specimens, making any decisive argument is difficult, it needs to be noted that the majority of decorative patterns do not seem to be constricted by the shape of the specimen – they could be executed both on legs and bases.

❖ Horizontal contexts

By horizontal context we mean the differentiation of the site into discrete trenches on the site plan. Two main concentrations have been observed (fig. 4): one towards the rock-shelter entrance and one towards the river. The key differentiating feature of the two is the higher incidence of slipped, burnished and decorated specimens in the first concentration (cf. tab. 4-5). This appears independent of the element classes as seen in comparison of specimens from trenches Int B and Cas O which had significantly different surface finish, but no reliable difference between element classes (no association within 90% margin for elements, but 95% reliable difference between surface finish).

Access to the vast majority of the second concentration allowed us to further refine its characteristics. It appears that throughout the concentration there is a stable amount of rim fragments (0.3-0.7/sqm). The amount of legs and bases on the other hand seems to peak in trenches Cas B, Cas E, Cas H and Cas G. Hence the proportion of rim/body to leg/base specimens between Cas O and of Cas B, E, H and G is 6/5 against 22/51 (with the mean proportion 5.5/12.75) respectively. The correlation is however significant only at 75%, meaning that there is one chance in four that it arose through random dispersal of elements. A further sub-division seems to suggest that Cas B and Cas G tend to have an increased incidence of decorated legs and bases, whilst the amount of such elements in Cas E and H is below expected site average (2 specimens out of 28 are decorated in trenches Cas E and H, as opposed to 11 out of 19 in Cas B and G).

❖ Altar variation within Cuina Turcului

There are two broad varieties of altar elements at Cuina Turcului: the slipped and the unslipped, with the former recurrent amongst recipients, yet not exclusive to them. Only this distinction has a set of separate associations to be interpreted with confidence as a culturally relevant one. This does not mean that there are other dimensions of variety in the collection, but these are not objectified

¹ Where appropriate sample numbers were available these were subsequently tested to within at least 90% confidence interval or higher (M. Fletcher, G.R. Lock 2005), meaning the probability that the patterns described are the result of random distribution is less than 10%. This does account only for pure stochastic activity, not for site formation processes. All the quantitative analysis refers to contexts with 10 or more specimens identified.

by their context and hence there are insufficient grounds to state that they played an active part in the formation of Cuina Turcului as a place. The two-fold distinction gives a picture of two deposition areas – one towards the rock-shelter and one towards the river. Such difference might be the result of both synchronic and diachronic patterning. In the later case two different scenarios are possible:

1. The site has been used at two discrete phases and the technological variation bears the proof of that.
2. There was a continuous use of the site and the apparent grouping into two discrete areas is the result of site formation and poor resolution of the excavation units.

The problem with the diachronic interpretations is that both of them would require that across different phases different areas would have been used, resulting in a horizontal stratigraphy for which we have no evidence. The second alternative could possibly be defended under a scenario of an erosive environment removing a later phase from the sloping area outside the shelter, yet the thick stratification of sediments since the Neolithic gives evidence against existence of an erosive environment outside Cuina Turcului. This leaves the possibility of synchronic accumulation of the altar specimens.

This scenario triggers the question of whether there is further differentiation in the material between the two proposed areas. Here the difference between the slipped and un-slipped elements would be part of creating a spatial difference, but other classes of material would have to follow suit if this assumption was to be fully defended. Otherwise the difference between the two varieties would be countered by other cultural material, signs of negotiation and contestation of space.

Another interesting observation relates to the problem of the specimen provenance. Firstly, there are very few conjoining specimens (only 8 out of 142). Taking into account that the vast majority of the site was excavated and that altars appear to break into relatively large fragments, one can make the assumption that there are too few specimens present to claim that all the fragments of all the vessels represented were deposited at the site. Furthermore, there are broken fragments with fired fractures, which appear uniform in colour with the remainder of the vessel. The latter observation appears inconsistent with fracture in direct fire during use life, a point further supported by lack of smudge marks on the legs and bases and outer surfaces of the recipients. Hence one can make a case that the fractures are the result of accident in the firing process. Yet the lack of conjoining specimens suggests that either the firing has not occurred at Cuina Turcului itself (or outside, nearby it) and thus one can make the case that the altars might have been brought in as already broken fragments and deposited in accordance with variety, away from their primary contexts, or, some of the altar fragments might have deliberately been taken away.

❖ Altars from Cuina Turcului within their local and regional contexts

The key limitation on placing Cuina Turcului altars in their local context of the Iron Gates Neolithic is that the systematic study of this period is very limited, hence making any apparent similarities or differences between the sites more likely to be the result of variable publication and excavation recording. Possibly the best known ceramic altar pieces in the Iron Gates come from the Neolithic layers at Lepenski Vir (D. Srejovic 1971, see fig. 1-4), whose rim morphology and use of a base as support demonstrates strong parallels with the fragmented material from Cuina Turcului (fig. 5), yet lack of comprehensive ceramics report hinders further study.

In broader regional terms of South-East Europe, Cuina Turcului stands out with the sheer amount of recovered altar pieces² (142 as compared to 16 from Trestiana, cf. E. Popușoi 2005) a fact highlighted by the small size of the site. This discrepancy would be in line with the hypothesis proposing that specimens from Cuina Turcului are fragments brought in from elsewhere or the site is a "fragmentation source".

Another discrepancy regards the morphology of altars. Whilst Cuina Turcului provided the evidence for a vast amount of bases as compared to legs (49 to 25), such proportion is, to the authors' best knowledge, not encountered anywhere else with a comprehensive ceramic report (one out of sixteen at Trestiana). Conversely the varieties common to numerous other locations are present at Cuina Turcului in small numbers.

² Real numbers in what the altar fragments are concerned have been put out for very few other sites.

❖ Conclusion

The altars from Cuina Turcului, as any kind of artefact, exist in webs of relations amongst themselves, as well as with other classes of archaeological material. A conclusion stemming from both the positivist schools of European archaeology (M. Malmer 2002; L.S. Klejn 1991; B. Soudsky 1973), as well as the post-processual approaches of anglo-american scholars (e.g I. Hodder, S. Hutson 2003, Ch. 8) is quite clear: it is unreasonable to observe an item only as a separate entity. As such, the conclusions regarding the structuration of place at Cuina Turcului are in themselves open to further exploration, a stance that applies to any conclusion in any research discipline. Hence, the end sentences of this study can only be posed in form of future questions regarding the nature of finds both within the cave sites adjoining to Cuina Turcului, as well as the relations to other classes of archaeological material retained from the original excavations. Here the stress may be worth putting on establishing some form of chronology for the collection from Cuina, as well as generating a description of technological processes behind the recovered altarpieces. The establishment of more concrete temper and clay classes, as well as better, possibly experiment-aided, understanding of the firing process of altars might prove especially beneficial in understanding the relationships between material discovered and hence its entanglement in the Neolithic worlds. The unusual nature of the Cuina Turcului collection offers a unique insight into these worlds and future research shall help to continue its further widening.

Bibliography

- R.R. Andreeescu, P. Mirea 2008 Teleorman Valley. The beginning of the Neolithic in southern Romania, in S.A. Luca (ed.)*The Carpathian Basin and its Role in the Neolithisation of the Balkan Peninsula, Acta Terraes Septemcastrensis*, VII, p. 57-76.
- A. Boroneanț 2010 Trecerea de la Mezolitic la Neoliticul timpuriu în zona Portile de Fier, unpublished PhD thesis, Institute of Archaeology, Bucharest.
- V. Boroneanț 2000 *Paleolithique Supérieur et Epipaleolithique dans la zone des Portes de Fer*, Bucharest, editura Silex.
- P. Bourdieu 1977 *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- P. Bourdieu 1979 *Algeria 1960*, Cambridge, Cambridge University Press.
- K.C. Chang 1967 *Re-thinking Archaeology*, New York, Random House.
- M. Fletcher, G.R. Lock 2005 *Digging numbers: elementary statistics for archaeologists*, Oxford, Oxford University Committee for Archaeology.
- V.A. Gorodzov 1933 The Typological Method in Archaeology, *American Anthropologist*, 35, 1, p. 95-102.
- I. Hodder, S. Hutson 2003 *Reading the Past*, 3rd ed. Cambridge, Cambridge University Press.
- S. Karmanski 2005 *Donja Branjevina: a Neolithic settlement near Deonje in the Vojvodina, Serbia*, Trieste, Societa par le preistoria e protoistoria della regione Friuli-Venezia Giulia.
- L.S. Klejn 1991 *Arheologiceskaia tipologija*, Leningrad, Akademia nauk.
- Gh. Lazarovici 2006 The Anzabegovo-Gura Baciului axis and first stage of the neolithization process in southern-central Europe and the Balkans, in N. Tasic (ed.) *Hommage to Milutin Garasanin*, p. 111-158.
- S.M. Low, D. Lawrence-Zuniga 2003 *The anthropology of space and place*, Malden, Blackwell Publishing.

- S.A. Luca 1995 Așezarea apartinând culturii Starčevo-Criș de la Pojejena-Nucet (jud. Caraș-Severin). Campania anului 1986, *Banatica*, 13 (1995, 1), p. 5-22.
- J. Makkay 2007 *The excavations of the Early Neolithic sites of the Koros culture in the Koros valley, Hungary: the final report, Volume I, The excavations: stratigraphy, structures and graves*; Elisabetta Starnini, Paolo Biagi (eds.), Società per la preistorie e protoistorie della regione Friuli-Venezia Giulia, quaderno-11.
- M. Malmer 2002 *The Neolithic of South Sweden: TRB, GRK and STR*, Stockholm, Kungliga Uitterhets Historisk och Antikvitets Akademien.
- S. Marinescu-Bîlcu, A. Bolomey 2000 *Drăgușeni: A Cucutenian Community*, Bucharest, Editura Enciclopedica.
- Z. Maxim 2000 Altars from the Starčevo-Criș and Vinča cultures, *Studia Antiqua et Archaeologica*, VII, p. 121-130.
- A. McPherron, D. Srejovic 1988 *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pittsburgh, University of Pittsburgh.
- K. Minichreiter 1992 Kultni predmeti starčevačke kulture u sjevernoj Hrvatskoj, *Prilozi Instituta za Arheologiju za Zagrebu*, 9, p. 7-22.
- K. Minichreiter 2002 Zrtevnici i idoli starcevackog naselja na galovu u slavonskom brodu, *Prilozi Instituta za Arheologiju za Zagrebu*, 19, p. 11-30
- C. Orton *et alii* 1993 C. Orton, P. Tyres, A. Vince, *Pottery in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Al. Păunescu 1978 Cercetările arheologice de la Cuina Turcului Dobova, *Tibiscus Istorie*, 5, Volum închinat celei de-a 60 aniversări a Unirii, p. 11-56.
- I. Pavlu, V. Vokelek 1992 Early Linear Pottery Culture in the East Bohemian Region, *Pamatky Archeologicke*, LXXXIII, p. 41-87.
- J. Pavuk 1980 Altere Linearkeramik in der Slowakei, *Slovenska Archeologia*, XXVIII-1, p. 7-87.
- E. Popușoi 2005 *Trestiana. Monografie arheologică*, Bârlad, Editura Sfera.
- E.J. Reitz, E.S. Wing 2008 *Zooarchaeology*, second edition. Cambridge, Cambridge University Press.
- A.O. Shepard 1956 *Ceramic for the Archaeologist*, Washington DC, Carnegie Institute of Washington.
- B. Soudský 1973 Higher level archaeological entities: models and reality, in Colin Renfrew (ed.), *The Explanation of Cultural Change: Models in Prehistory*, London, Duckworth, p. 197-207.
- D. Srejović 1971 Die Lepenski Vir-Kultur und der Beginn der Jungsteinzeit und der mittleren Donau, in H. Schwabedissen (ed.), *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa*, Teil 2: Ostliches Mitteleuropa: Cologne, Fundamenta, Monographien zur Urgeschichte, Reihe A, Band 3, p. 1-19.

Element	Cas E	Cas H	Cas B	Cas G	Cas O	Int B
Rim	7	4	3	3	5	10
Body	3	0	1	1	1	0
Leg	5	2	7	5	1	3
Base	13	8	6	6	4	3
Unidentified	1	6	0	0	0	2

Tab. 1. Distribution of the 142 altar elements by area.
Distribuția celor 142 de fragmente de altar în zona cercetată.

Surface finish	Rims and bodies	legs and bases
None	7	58
Slipped/Burnished	16	2
TO	1	19
TO+ Slipped/Burnished	20	4

Tab. 2. Frequencies of different surface finish in lower and upper elements of the altars from Cuina Turcului. "TO" (technical ornamentation) refers to modification of the vessel geometry for decorative purposes. Frecvențele de apariție a diferitelor tipuri de tratare a suprafetelor fragmentelor superioare sau inferioare ale altarelor de la Cuina Turcului. "TO" (tehnica de ornamentație) se referă la modificarea geometriei altarului din motive decorative.

	C6	C8	C11	C13	C14	C15	C16	C17
Leg	1	0	1	2	0	0	1	0
Base	0	3	0	1	1	1	0	1
Fit	0	0	0	1	0	0	0	0

Tab. 3. Classes refer to (all non-slipped): C6 - a field of incised cross-hatchings, C8 - impressed edge, C11 - Series of incised lines, C 13 - grooves with asymmetrical profile, C 14 - grooves with symmetrical profile, C 15 - Deep finger impressions, C 16 - Deep finger impressions and series of indentations (C1-C5 not present in the specimens in question).

Clasele se referă la (exclusiv fragmente fără slip): C6 - hașuri, C8 - muchie cu impresiuni, C11 - o serie de linii incizate, C13 - caneluri cu profil asimetric, C14 - caneluri cu profil simetric, C15 - impresiuni de deget adânci, C16 - impresiuni de deget adânci și o serie de indentări (C1-C5 - nu sunt prezente în specimenele discutate).

Surface	Cas E	Cas H	Cas B	Cas G	Cas O	Int B
non-modified	18	17	6	6	7	4
burnish/slip	5	2	2	0	1	3
TO	1	0	6	8	0	3
TO + burnished/slip	5	1	2	1	3	8

Tab. 4. Surface types on the various elements.
Tipurile de suprafețe ale diverselor elemente.

Surface	Cas E	Cas H	Cas B	Cas G	Cas O	Int B	Site
non-modified	62%	85%	38%	40%	64%	22%	54%
burnish/slip	17%	10%	12%	0%	9%	17%	13%
TO	4%	0%	38%	54%	0%	17%	15%
TO + burnished/slip	17%	5%	12%	6%	27%	44%	18%

Tab. 5. Proportion of different surface finish across contexts discussed in text and comparison to general site average.
Proportiile diferitelor tipuri de tratament ale suprafețelor din contextele discutate în text și o comparație cu media generală a sitului.

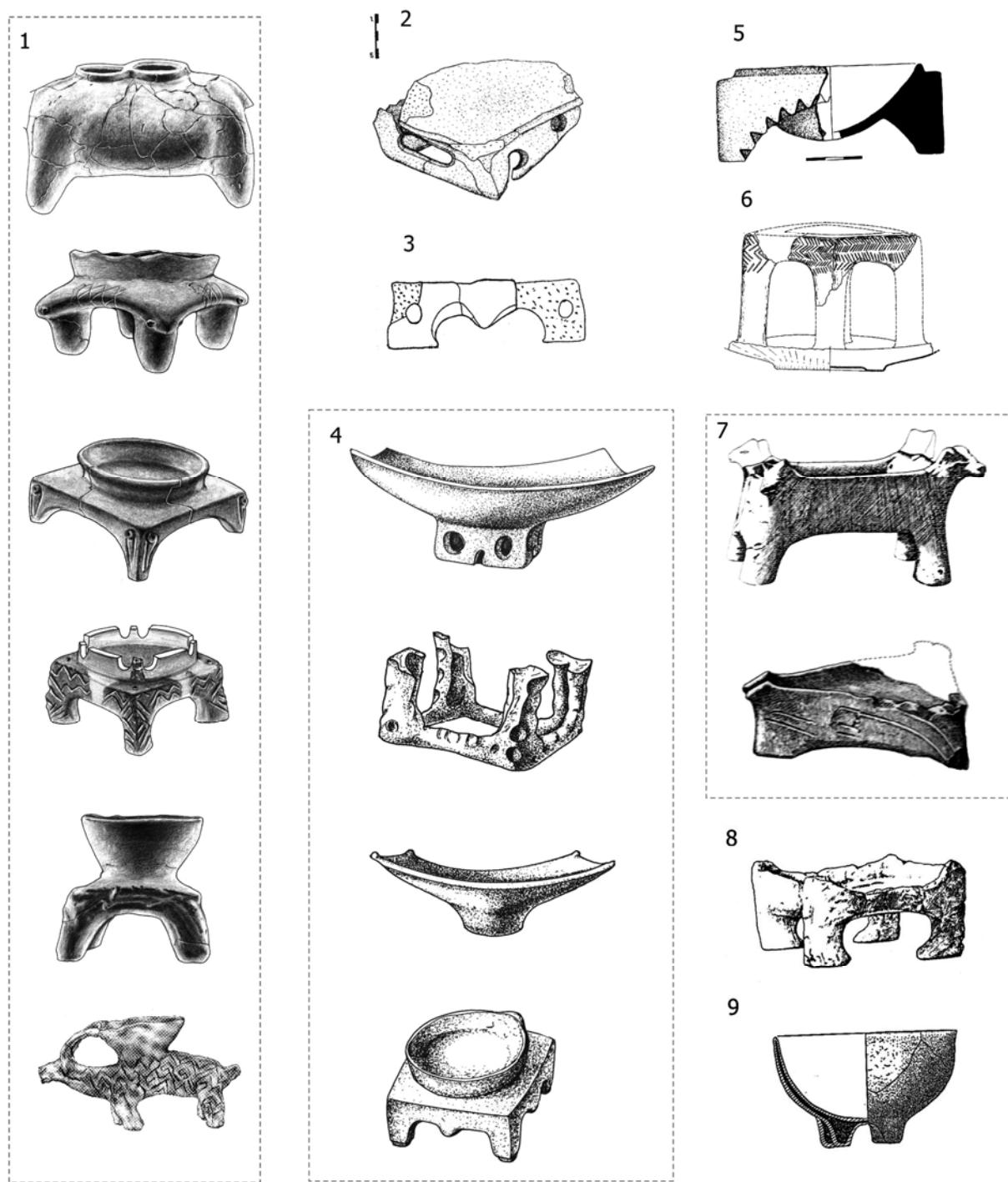


Fig. 1. Altars. 1 - Donja Branjevina, after S. Karmanski 2005, Plates XI, XXXIX, XLIII, XLIV, XLIX, LIV; 2 - Gornea, after Gh. Lazarovici 2006, fig. 36b; 3 - Pojejena Nucet, after S. Luca 1995, fig. 3; 4 - Lepenski Vir, after D. Srejovic 1971, Plates 12-13; 5 - Măgura, after R.R. Andreeșcu, P. Mirea 2008, fig. 11; 6 - Trestiana, after E. Popușoi 2005, fig. 47; 7 - Vinkovci, after K. Minichreiter 1992, Plates 5; 8 - Zadubravlje, after K. Minichreiter 1992, Plates 1; 9 - Pepelana, after K. Minichreiter 1992, Plate 3.

Altare. 1 - Donja Branjevina, după S. Karmanski 2005, Plates XI, XXXIX, XLIII, XLIV, XLIX, LIV; 2 - Gornea, după Gh. Lazarovici 2006, fig. 36b; 3 - Pojejena Nucet, după S. Luca 1995, fig. 3; 4 - Lepenski Vir, după D. Srejovic 1971, Plates 12-13; 5 - Măgura, după R.R. Andreeșcu, P. Mirea 2008, fig. 11; 6 - Trestiana, după E. Popușoi 2005, fig. 47; 7 - Vinkovci, după K. Minichreiter 1992, Plates 5; 8 - Zadubravlje, după K. Minichreiter 1992, Plates 1; 9 - Pepelana, după K. Minichreiter 1992, Plate 3.

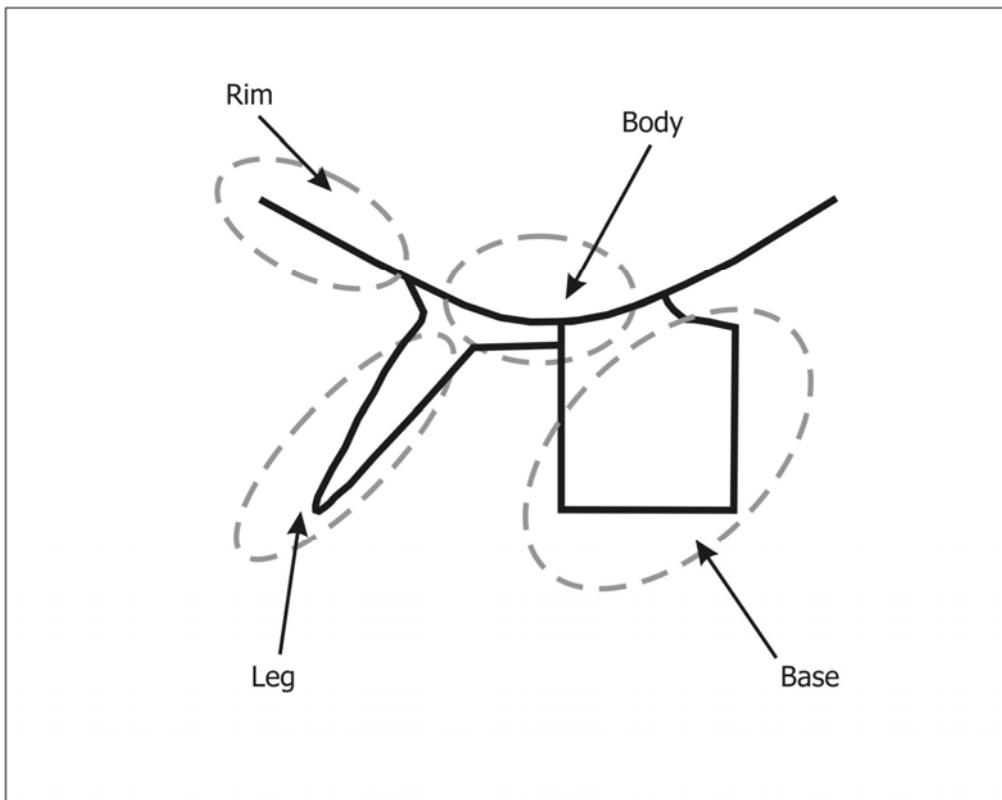


Fig. 2. Main elements of an “altar”.
Principalele elemente ale unui “altar”.

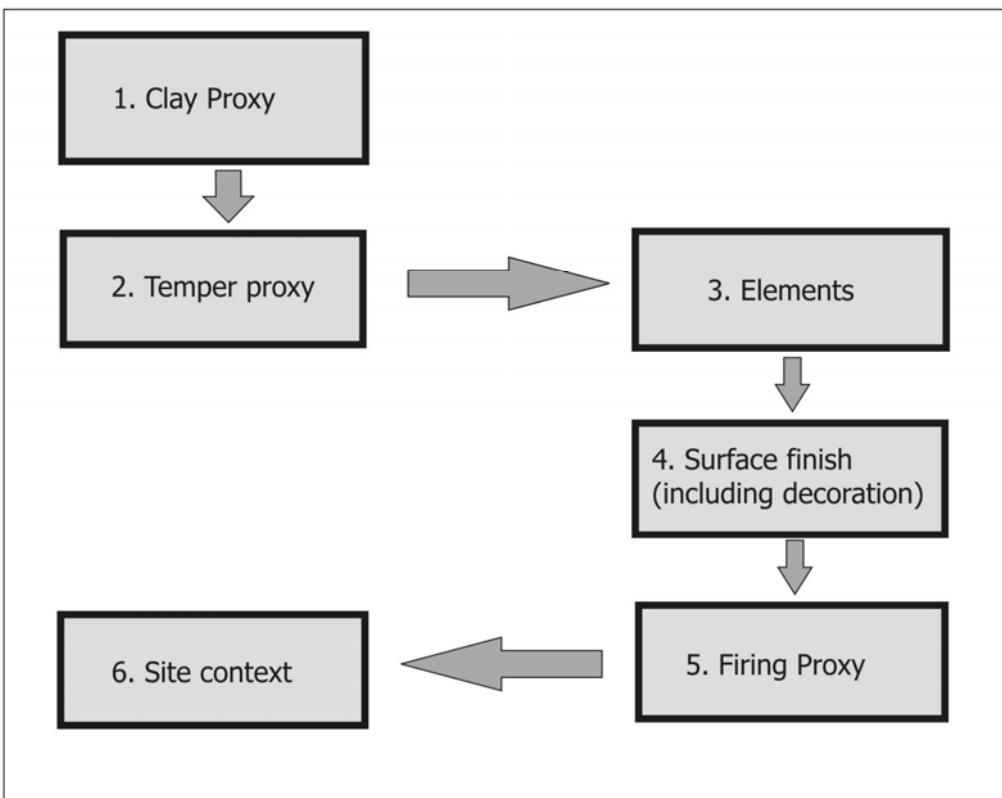


Fig. 3. Proposed operational sequence for “altar” study.
Propunere de secvență operațională pentru studiul “altarelor”.

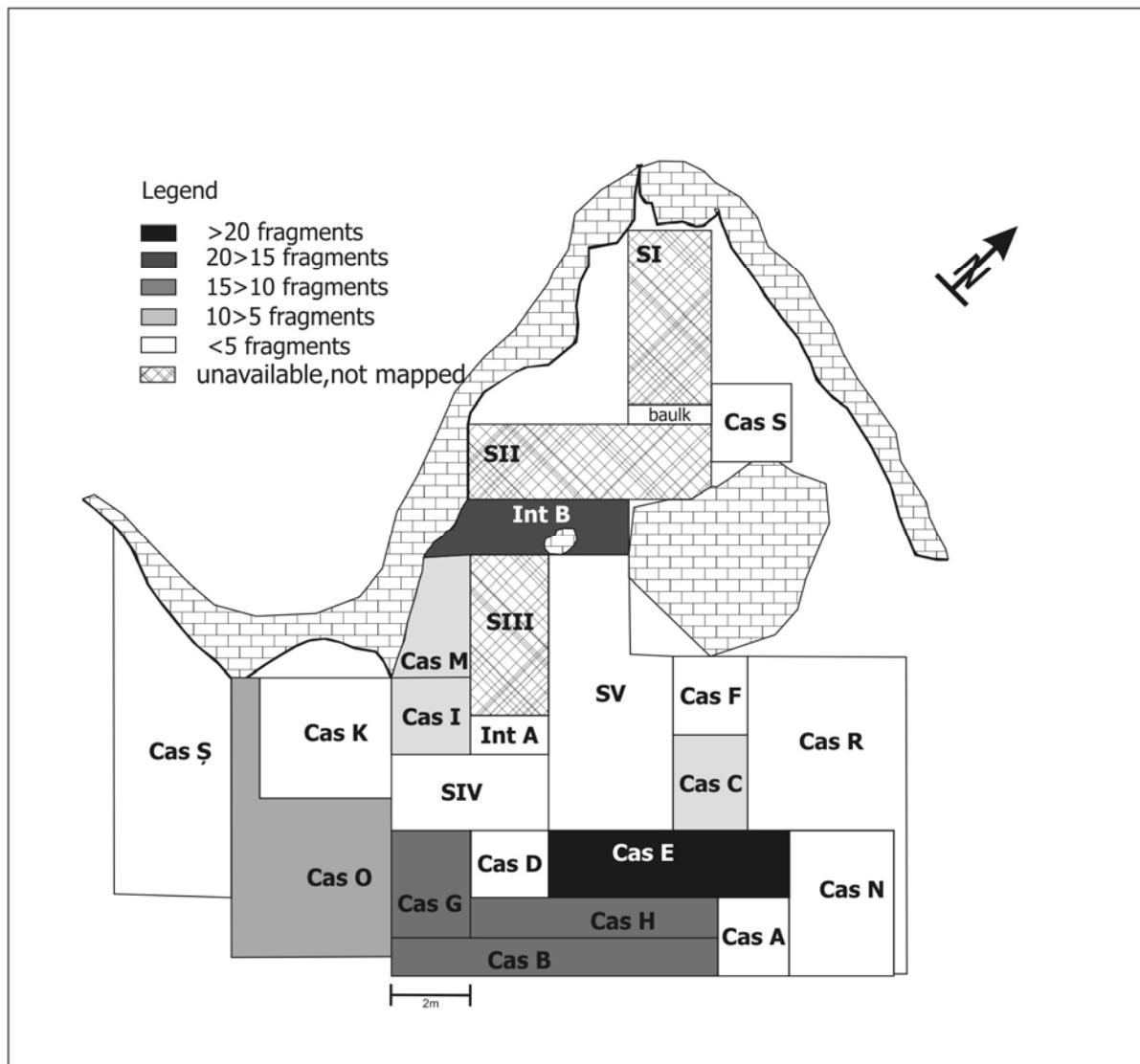


Fig. 4. Cuina Turcului rock shelter. Distribution of altar fragments within the trenches.
Adăpostul de sub stâncă de la Cuina Turcului. Distribuția fragmentelor de altare pe secțiuni.



Fig. 5. Altar fragments from Cuina Turcului.
Fragmente de altar de la Cuina Turcului.

Un nou simbol Hamangia

Valentina VOINEA*

, Om uitător, ireversibil,
Vezi Duhul Sfânt făcut sensibil ? (...)
Precum atunci, și azi – întocma:
Mărunte lumi păstrează dogma. (...)
Acest ou-simbol îl aduc,
Om șters, uituc."

(Ion Barbu – Oul dogmatic)

Abstract: Coming into prominence later on, than other Neolithic and Chalcolithic European cultures, the Hamangia culture, rapidly rejoiced an unexpected popularity, the couple, the Thinker and his couple becoming a true brand of the Old Europe. What could impress us more than the perfect shape of the human silhouette, in which the abstract and the natural organically weave, germinating a profound "state" of meditation, this without punctualities marked by ripped/painted signs or by body language? And, as if all these works of art hadn't surprised us enough, the recent findings from Cheile Dobrogei area astonished us by depicting the human silhouette in a sublime abstract shape.

Two, almost identical pieces, perfectly cut out of marble and Spondylus, have appeared in different archaeological contexts, their affiliation to the Hamangia culture being indisputable. In 2006, by dismantling the destruction of L2 (dwelling) from settlement Hamangia III in Cheia, we have discovered in sediment mixed with ash, a small Spondylus pendant in the guise of a human schematized silhouette, headless (this having been broken from ancient times). An unexpected circular perforation of big dimensions appears on the central part of the abdomen. Though having small dimensions, the piece dazzles by its rendering fineness and illustration of details. The surface is perfectly smooth the polishing corrects all the ripped details. On the piece's surface, the vertical line spreading the legs, the curved line underlying the abdomen and fine incisions delimitating the neck and the arms have been reduced by round surfaces play, the artist succeeding to create a volume impression by a slight emphasis on the abdomen zone.

In 2010, the History and Archaeology Museum from Constanța purchased, from a Târgușor local an astoundingly similar figurine to the one mentioned above. Following the discussion with the finder and the field's exploration, we located the deriving area - a lateral gallery of small dimensions (having an approximately 0.60 m height) inside the Peștera Lilecilor (Bats Cave, Gura Dobrogei) in which, beneath the fallen rocks Neolithic pottery fragments have been discovered - Hamangia, Gumelnita and silex blades. For the doubtlessness of the well conserved piece's authenticity, analyses under microscope were carried out; the carbonates sediment in the interior of the pierced zone excluded the possibility for it to be a fake. Being cut out of white marble, the figurine couldn't be part of the amulets category, its dimensions resembling the idols. The figurine's rendering evidences the same artistry. Despite the fact that the marble did not allow the artist to mark the edges and the joining of volumes, both surfaces being flat either in front or behind, perfectly polished, the piece dazzles by the same shape perfection and rendering accuracy. As in a perfect mathematical calculation, the most interesting area was laid out through a circle on the front side of the piece, the circle being concentric to the aperture pierced. The conspicuous resemblance in between the two pieces found in nearby locations (approximately 7 km) suggests their contemporarity and they could be dated back to the beginning of the fifth millennium BC, more specifically, in the Hamangia III phase.

Carefully watching the two pieces, we are astounded by the perfect harmony in between the human silhouette cut out of marble/Spondylus and the carved disc around the navel. Which is the secret of this perfect image that has almost identically been repeated in both figurines?

The carved disc from the navel zone represents the central element, the composition's module, all the other parts retrospecting to its position and dimensions. Conceiving the figurines composition, by module repetition, we amazingly discover the composition's exactness. The carved disc is closed by a concentric circle - relieved on the Spondylus figurine and ripped on the marble one- its diameter being three times as much as the module's diameter. If we laid down an equilateral triangle inside the big circle, with one of the sides being perpendicular on the height axis, we could observe the horizontal line marking the narrowest part of the waist and the edge beneath touches the pubic zone. The module's repetition on the axis height, above the concentric circle, sets out the neck. In the case of the marble figurine, the curves carved beneath the shoulders for the waist definition are part of the same module.

* Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța, Piața Ovidiu, nr. 1; vialia_rahela@yahoo.fr

Comparing this composition of the Hamangia figurines to Leonardo da Vinci's the Vitruvian Man (Homo Universalis) or to Dürer's paintings, we can even more astoundingly discover stunning similarities. The module-the carved disc approximately represents the eighth height part of the figurine, and the central part of the composition, the navel, initiates the ripped concentric circle, whose radius gets to the pubic triangle's edge. Nothing new! All these details have been observed on a few centimetres have been realised on "rigid" materials by "savage" tools, thousands of years before Pericles century! The association of such distinct works of art, apparently strained and lacking of ideal support, arises a fundamental truth. The born talent achieves the intuitional proportions discovery and as a result, "the artistry calculation" does not begin with the mathematical definition of the divine proportion.

The disc's carving in the Spondylus figurine's bellied zone or the ripping of the concentric circle to the carved disc in the case of the marble one, lead us to the same emission effect from a Creator centre. Consequently, the module- the carved disc contains the total "organizational law" inside. Not incidentally, in the traditional Indian medicine, the third out of seven chakras of the human body, named Manipura or the solar plexus, chakra is correspondent to the navel zone and it detains the individual power and the material power to materialize the dreams, prevailing on physical sphere control, expresses each individual's personality.

The two figurines discovered in different archaeological contexts, of distinct dimensions and obtained out of different materials, contain an universal symbol, also present in the cultural perception of the Hamangia communities, being personal objects-pendants, as well as spiritual pieces- idols. Whether or not the spiritual destination of these pieces or the signification of the symbol inside them would arise many questions in the future, their artistic value remains the only certainty, the genius of the Hamangia artist succeeding to surprise us one more time after the Thinker and his couple.

Rezumat: Cunoscută mult mai târziu decât alte culturi neo-eneolitice din spațiul Europei, cultura Hamangia s-a bucurat rapid de o popularitate nesperată, cuplul Gânditorul și perechea sa devenind adevăratul brand al civilizației străvechi europene. Ce ar putea sa ne impresioneze mai mult decât forma perfectă a siluetei umane, în care natural și abstractul se împletește organic, germinând o „stare” de profundă meditație, fără punctualități marcate prin semne incizate / pictate sau prin limbajul corpului? Și, ca și cum aceste opere de artă nu ne-ar fi surprins îndeajuns, descoperirile recente din zona Cheile Dobrogei ne uimesc prin reprezentarea siluetei umane într-o formă abstractă sublimă.

Două piese aproape identice, tăiate perfect din marmură și Spondylus, au apărut în contexte arheologice diferite, apartenența lor la cultura Hamangia fiind indubitatibilă. În anul 2006, demontând nivelul de distrugere al locuinței L2 din așezarea Hamangia III de la Cheia, într-un sediment amestecat cu cenușă am descoperit un mic pandantiv de Spondylus sub forma unei siluete umane schematizate, fără cap (spart din vechime). În zona centrală a abdomenului apare o surprinzătoare perforație circulară, de dimensiuni mari. Deși de dimensiuni foarte mici, piesa impresionează prin finețea execuției și redarea detaliilor. Suprafața este perfect netedă, lustruirea corectând toate detaliile incizate. Pe fața piesei, linia verticală de separarea picioarelor, linia arcuită de la baza abdomenului și incizii fine de delimitare a gâtului și a brațelor au fost atenuate prin jocul suprafețelor rotunjite, artistul reușind să accentueze impresia de volum printr-o ușoară reliefare a zonei abdominale.

În 2010, Muzeul de Istorie și Arheologie Constanța a achiziționat de la un localnic din Târgușor, o figurină de marmură izbitor de asemănătoare cu cea descrisă mai sus. În urma discuției avute cu descoperitorul și a cercetării de teren, am localizat zona de proveniență – o galerie laterală, de mici dimensiuni (înaltă de aproximativ 0,60 cm), din interiorul Peșterii Lileiților (Gura Dobrogei), în care, sub pietrele prăbușite s-au descoperit fragmente ceramice neolitice – Hamangia și Gumelnița și lame de silex. Pentru siguranța autenticității piesei, foarte bine conservate, s-au efectuat analize microscopice, depunerile de carbonați din interiorul zonei perforate și a gâtului spart excluzând posibilitatea unui fals. Tânărată din marmură albă, figurina nu mai poate fi încadrată în categoria amuletelor, dimensiunile ei fiind asemănătoare idolilor. Execuția figurinei demonstrează aceeași măiestrie artistică. Chiar dacă marmura nu-i permis artistului marcarea muchiilor și jocul de volume, ambele suprafețe față / spate fiind plate, perfect lustruite, piesa impresionează prin aceeași perfecțune a formei și prin precizia execuției. Ca într-un calcul matematic perfect zona de maxim interes a fost trasată printr-un cerc incizat pe fața piesei, concentric față de orificiu perforat. Asemănarea izbitoare dintre aceste piese, descoperite în locuri apropiate (aproximativ 7 km), sugerează contemporaneitatea lor și pot fi date la începutul mil V BC, respectiv în faza Hamangia III.

Prințind cu atenție cele două piese ne șochează armonia dintre silueta umană tăiată în marmură/Spondylus și discul decupat în jurul omblicului. Care este secretul acestei imagini perfecte, repetate în cele două figurine aproape până la identitate?

Discul decupat în zona omblicală reprezintă elementul central, modulul compoziției, toate celealte părți raportându-se la poziția și dimensiunile acestuia. Împărțind compunerea figurinelor prin repetarea modulului, descoperim uluiți rigurozitatea compoziție. Discul perforat este închis de un cerc concentric – reliefat pe figurina de Spondylus și incizat pe cel de marmură – diametrul lui fiind de trei ori mai mare decât al modulului. Dacă trasăm un triunghi echilateral în interiorul cercului mare cu una din laturi perpendiculară pe axul înălțimii, observăm cum linia orizontală marchează partea cea mai îngustă a taliei, iar vârful orientat în jos atinge zona pubiană. Repetarea modulului pe axa înălțimii, deasupra cercului concentric delimită baza gâtului. Fiecare umăr respectă dimensiunile modulului. În cazul figurinei de marmură, liniile curbe decupate sub umeri pentru definirea taliei, se înscrui în același modul.

Comparând această compoziție a figurinelor Hamangia cu omul vitruvian (*Homo Universalis*) al lui Leonardo da Vinci sau cu desenele lui Dürer, descoperim, și mai uluiți, asemănări izbitoare (G. Ghigescu 1959, p. 120-149). Modulul – discul perforat reprezintă aproximativ a opta parte din înălțimea figurinei, iar din punctul central al compoziției – ombilicul pornește cercul concentric incizat a cărui rază ajunge până la vârful triunghiului pubian. Nimic nou sub soare!... Toate aceste detalii au fost respectate pe câțiva centrimetri, realizate pe materiale „rigide” cu unelte „primitive”, înainte cu mii de ani de secolul lui Pericles! Alăturarea unor opere artistice atât de diferite, aparent forțată și lipsită de suport ideatic, transpare un adevăr fundamental. Talentul înăscut face posibilă descoperirea intuitivă a proporțiilor, prin urmare „calculul frumuseții” nu începe odată cu definirea matematică a proporției divine.

Decuparea discului în zonă bombată a figurinei de Spondylus sau incizarea cercului concentric discului perforat în cazul celei de marmură conduc spre același efect al emanării dintr-un centru Creator. Prin urmare modulul – discul decupat conține în el „legea organizatoare” a întregului. Nu întâmplător în medicina tradițională indiană, a treia din cele șapte chakre ale corpului uman, numită Manipura sau chakra plexului solar, corespunde zonei ombilicale și conține puterea individuală și materială de materializare a visurilor, cu accent pe stăpânirea sferei fizice, exprimă personalitatea fiecărui om.

Descopte în contexte arheologice diferite, de dimensiuni diferite și realizate din materiale diferite, cele două figurine conțin un simbol universal, prezent și în concepția religioasă a comunităților Hamangia, fiind atât obiecte personale – pandantine, cât și piese de cult - idoli. Dacă destinația cultică a acestor piese sau semnificația simbolului conținut în ele vor naște, în viitor, multe semne de întrebare, valoarea lor artistică rămâne singura certitudine, genialitatea artistului Hamangia reușind să ne surprinde încă o dată, după Gânditorul și perechea sa.

Keywords: Hamangia culture, anthropomorphic figurines, marble, Spondylus, the divine proportion, the circle symbol.

Cuvinte cheie: cultura Hamangia, figurine antropomorfe, marmură, Spondylus, proporția divină, simbolul cercului.

Cunoscută mult mai târziu decât alte culturi neo-eneolitice din spațiul Europei, cultura Hamangia s-a bucurat rapid de o popularitate nesperată, cuplul *Gânditorul și perechea sa* devenind adevăratul *brand* al civilizației străvechi europene. Rezultatele cercetărilor arheologice întreprinse în necropola de la Cernavodă, punctul *Columbia D*, rămân, până azi, cunoscute doar în mică parte¹. Singura certitudine privind locul descoperirii celor două figurine o constituie contextul funerar². Chiar dacă aceste lipsuri au umbrit cu mult înțelegerea, micile siluete umane³ continuă să ne fascineze și după jumătate de secol de la descoperire.

Ce ar putea să ne impresioneze mai mult decât forma perfectă a siluetei umane, în care naturalul și abstractul se împletește organic, germinând o „stare” de profundă meditație, fără punctualități marcate prin semne incizate / pictate sau prin limbajul corpului? Deși suntem departe de a descifra mesajul religios transmis de cele două figurine, simpla lor vizualizare sau atingere ne transpune într-un alt plan, pe căt de incitant, pe atât de ermetic. Genialitatea realizării plastice rezidă tocmai în crearea acestei „stări” nedefinite prin minimum de mijloace, simplitatea formelor amintind de capodoperele lui Brâncuși⁴.

¹ Datele publicate se rezumă la rapoartele de săpătură apărute în revistele Materiale și Cercetări Arheologice și SCIVA (D. Berciu, S. Morintz 1959; D. Berciu *et alii* 1959; D. Berciu *et alii* 1962; S. Morintz *et alii* 1955). Reluarea analizei materialului arheologic și osteologic, păstrat în depozitele Institutului de Arheologie „V. Pârvan” și „A.D. Xenopol”, în cadrul unor teze de doctorat constituie șansa valorificării, chiar și parțiale, a unui volum de descoperiri impresionant, în perioada 1954-1961 fiind cercetate peste 350 de morminte.

² Descrierea contextului „sigur” al descoperirii celor două figurine o consider neconvincătoare. După o detaliere a condițiilor în care a fost realizată secțiunea în porțiunea prăbușită din pantă, „cu scopul de a recupera unele materiale și a face observații atât cât poate permite o situație de genul acesta”, D. Berciu continuă: „În condițiile acestea generale au fost descoperite și cele două figurine. Ele au fost găsite în apropierea unui schelet deranjat în timpul prăbușirii (s.n.), dar legătura dintre cel doi idioli și schelet nu poate fi pusă la îndoială. Statuetele au făcut deci parte din inventarul același mormânt (sic !)” (D. Berciu 1961, p. 512).

³ Înălțimea lor este de numai 11,5 cm!

⁴ Constantin Brâncuși a redat o stare – a iubi, a zbura - dincolo de limitele materiale, a căutat esența lucrurilor ignorând principiile academice ale artei: „All my life I've been in search of the essence of flight”. „You needn't respect my sculptures. You must love them...” (C. Brâncuși *apud* A. Fabritius 2001, p. 108). „Sculptura – idee, sculptura înțeleasă ca modalitate de captare și exteriorizare sensibilității esențelor, a semnificațiilor ascunse în lucruri, constituie partea cea mai caracteristică și mai importantă a creației lui Brâncuși.” (A. Petringenaru 1983, p. 37).

Analizate morfologic⁵, tematic⁶ sau artistic⁷, piesele în discuție rămân în continuare enigmatische, singura certitudine fiind destinația lor cultică, dată de contextul funerar al descoperirii și de respectarea canonului de reprezentare a idolilor Hamangia – gâtul înalt, personajul feminin cu abdomenul supradimensionat.

Și, ca și cum aceste opere de artă nu ne-ar fi surprins îndeajuns, descoperirile recente din zona Cheile Dobrogei ne uimesc prin reprezentarea siluetei umane într-o formă abstractă sublimă.

❖ Contextul arheologic

Două piese aproape identice, tăiate perfect din *Spondylus* și marmură, au apărut în contexte arheologice diferite, apartenența lor la cultura Hamangia fiind indubitabilă. În anul 2006, demontând nivelul de distrugere al locuinței L2 din așezarea Hamangia III de la Cheia (jud. Constanța), într-un sediment amestecat cu cenușă (U.S. 3180 / -1,50 m) am descoperit un mic pandantiv de *Spondylus* sub forma unei siluete umane schematicizate (pl. V/3), fără cap (spart din vechime), cu dimensiunile: înălțime păstrată = 26 mm, lățime maximă în dreptul șoldurilor = 12 mm, grosime = 5 mm (pl. I/1; pl. II/1a, pl. V/1). În zona centrală a abdomenului apare o surprinzătoare perforație circulară, de dimensiuni mari, cu diametru = 5 mm (V. Voinea, G. Neagu 2008, p. 15; V. Voinea et alii 2009, p. 10; G. Neagu 2009, p. 92, pl. VII, p. 109). Deși de dimensiuni foarte mici, piesa impresionează prin finețea execuției și redarea detaliilor. Suprafața este perfect netedă, lustruirea corectând toate detaliile incizate. Pe fața piesei, linia verticală de separarea picioarelor, linia arcuită de la baza abdomenului și inciziile fine de delimitare a gâtului și a brațelor au fost atenuate prin jocul suprafetelor rotunjite, artistul reușind să accentueze impresia de volum printr-o usoară reliefare a zonei abdominale. Privind cu atenție partea inferioară sesizăm un cerc de dimensiuni infime, incizat superficial la baza piciorului stâng, în apropierea liniei mediane. Artistul a avut intenția să decoreze picioarele cu mici impresiuni circulare ca în cazul, de mai târziu, al figurinelor gumelnitene de os sau acest punct reprezintă un semn de fixare / măsurare a piesei? Cele două linii adâncite superficial deasupra umerilor rotunjiți, prin dispunerea lor unghiulară sugerează forma prismatică a gâtului, spart din vechime. De altfel, exemplarele de *Spondylus* / marmură păstrate întregi, atât amulete cât și idioli, au gâtul prismatic după modelul figurinelor de lut. Deși interpretarea propusă de D.W. Bailey privind existența unor capete „mobile”, realizate din materiale perisabile și fixate în continuarea gâturilor neobișnuit de lungi, prismatice ale figurinelor de lut pare astăzi incitantă (D.W. Bailey 2005, p. 45-48), copiile în miniatură ale acestora de tipul pandantivelor de *Spondylus* / marmură respectă aceeași formă a capului „coloană”, fără elemente care să indice separarea gâtului de cap.

Pe spatele plat al figurinei, detaliile se rezumă la o incizie verticală scurtă sugerând separarea picioarelor. Suprafetele bombate și liniile arcuite se concentrează în zona de interes maxim, supradimensionată în raport cu reprezentarea mâinilor și a gâtului. Astfel, artistul a dirijat genial atenția privitorului, folosind minimum de mijloace artistice și dând dovedă de o precizie de execuție impresionantă pentru o piesă mai mică decât degetul mic, tăiată în scoică. În momentul publicării, am considerat piesa unicat pentru cultura Hamangia, singurele amulete antropomorfe de *Spondylus*, descoperite în necropola de la Durankulak, fiind decupate schematic, fără reliefarea sau perforarea abdomenului.

În 2010, Muzeul de Istorie și Arheologie Constanța a achiziționat de la un localnic din Târgușor o figurină de marmură izbitor de asemănătoare cu cea descrisă mai sus. În urma discuției avute cu descoperitorul și a cercetării de teren, am localizat zona de proveniență – o galerie laterală, de mici dimensiuni (înaltă de aproximativ 0,60 m), din interiorul Peșterii Lilieciilor (Gura Dobrogei), în care, sub pietrele prăbușite s-au descoperit fragmente ceramice neolitice - Hamangia și Gumelnita - și lame de

⁵ După poziția brațelor și detaliile anatomici au fost stabilit trei tipuri de bază: figurine în picioare, figurine sezând și figurine cu față reprezentată, de genul *Gânditorului* (D. Berciu 1966, p. 86-108; P. Hașotti 1985, 1986, 1997, p. 42-46; I. Vajsov 1992a, 1992b).

⁶ Tema *Gânditorului* a fost analizată în contextul larg al descoperirilor neo-eneolitice din SE Europei (S. Marinescu-Bilcu 1985).

⁷ Abordarea non-conformistă propusă de D.W. Bailey cu privire la impactul figurinelor antropomorfe - tridimensionale miniaturale - asupra psihicului uman deschide o nouă cale de înțelegere, dincolo de concepții religioase contemporane, transpuse în interpretarea vechilor piese de cult. "In my hand they feel like very intimate objects. I am intrigued and bewildered by these little Hamangia figurines. What are they and why do they appear and feel as they do? What brought people to make them as they are and to what purposes were they put? How do we understand these figurines?" (D.W. Bailey 2005, p. 49).

silex. Pentru siguranța autenticității piesei, foarte bine conservate, s-au efectuat analize microscopice, depunerile de carbonați din interiorul zonei perforate și a gâtului spart excluzând posibilitatea unui fals (vezi C. Cărpuș, L. Cărpuș în prezentul volum).

Tăiată din marmură albă, figurina nu mai poate fi încadrată în categoria pandantivelor, dimensiunile ei fiind asemănătoare idolilor: lungimea păstrată (capul spart din vechime) = 62 mm, lățimea maximă în dreptul umerilor = 32 mm, grosimea = 10–11 mm, diametrul orificiului perforat = 8,4 mm (pl. I/2, II/2, V/2, 4). Execuția figurinei demonstrează aceeași măiestrie artistică. Chiar dacă marmura nu i-a permis artistului marcarea muchiilor și jocul de volume, ambele suprafete față/spate fiind plate, perfect lustruite, piesa impresionează prin aceeași perfecțiune a formei și prin precizia execuției. Ca într-un calcul matematic perfect zona de maxim interes a fost trasată printre-un cerc incizat pe față piesei (diametru interior = 23 mm; diametru exterior = 25,2 mm), concentric față de orificiu, cu diametru exterior de trei ori mai mare decât diametrul cercului perforat.

Asemănarea izbitoare dintre aceste piese, descoperite în puncte apropiate (aproximativ 7 km), sugerează contemporaneitatea lor. Conform datelor absolute obținute pentru așezarea Cheia - Vatra Satului, respectiv 4977-4975 cal BC (1 sigma) / 5020-4797 cal BC (2 sigma), pot fi date la începutul mil V BC, respectiv în faza Hamangia III.

În cultura Hamangia, alte pandantine antropomorfe de *Spondylus* au fost descoperite, până în prezent, doar în necropola de la Durankulak în morminte de femei și copii⁸, dateate în faza Hamangia III: două pandantine în mormântul de copil (fetiță ?) M.621 și câte unul în mormintele de femei M.108 (deranjat), M.609 (aprox 20 de ani) și M.644 (H. Todorova 2002, M.108 – p. 35; Tabl. 9/6; M.609 – p. 61, Tabl. 103/7; M.621 – p. 62, Tabl. 105/17; M.644 – p. 63, Tabl. 111/2). Toate cele cinci exemplare întregi, respectă același canon: conturul siluetei umane a fost ocupat sumar (pe doar 25 – 36 mm lungime !), cu picioarele unite, gâtul simplu prismatic, incizat la bază. Triunghiul pubian apare incizat pe o singură piesă (M.108). Într-un studiu anterior, subliniam asocierea pandantivelor antropomorfe cu morminte ce au aparținut unor personaje feminine cu statut superior, bogate în podoabe de *Spondylus*, *Dentalium* sau malahit, idoli (V. Voinea et alii 2009, p. 18).

Reprezentările antropomorfe de marmură descoperite în areal Hamangia provin tot din context funerar, respectiv necropola de la Cernavodă: un idol, tăiat probabil dintr-o brațară (față piesei - concavă / spatele - convex), cu trei perforații în dreptul capului "coloană" și brațelor, picioarele despărțite (D. Berciu 1966, fig. 38/4, p. 79) și trei pandantine dintre care două publicate, având lățimea de doar 40 mm (D. Berciu 1966, fig. 56/2,3, p. 100), iar cel de-al treilea, prevăzut cu un orificiu mic în zona umbilicală, rămas inedit⁹. Toate „imită tipul A și aparțin seriei figurinelor în picioare” (D. Berciu 1966, p. 104).

❖ Detalii morfologice și proporția divină

Privind cu atenție cele două piese ne șochează armonia dintre silueta umană tăiată în *Spondylus* / marmură și discul ocupat în jurul ombligului. Care este secretul acestei imagini perfecte, repetate în cele două figurine aproape până la identitate?

Respectarea secțiunii de aur în reprezentarea proporțiilor corpului uman a dus în artă la forma perfectă, divină. Istoria artei atribuie grecilor marea descoperire, Euclid fiind cel dintâi care a definit-o matematic prin primul număr irațional (1,618033), rezultat din împărțirea unui segment de dreaptă în

⁸ Catalogul necropolei de la Durankulak conține numeroase diferențe între determinarea arheologică și cea antropologică a sexului / vîrstei defuncțului; am optat pentru cea din urmă deoarece determinarea arheologică se bazează adesea pe „reguli funerare” proprii, nedemonstrate științific, pornind de la poziția scheletului și compoziția inventarului funerar. În cazul mormintelor ce conțin pandantine antropomorfe de *Spondylus* și idoli de lut determinările sunt total diferite, riscul erorilor de interpretare fiind foarte mare:

Mormânt Determinare arheologică Determinare antropologică

M. 108	deranjat	femeie
M. 609	bărbat	femeie
M. 621	adolescent	Infans I
M. 644	bărbat	femeie

Dispunerea unui fragment de idol în zona pelviană a scheletului din mormântul M642 (H. Todorova 2002, Tabl. 110) sugerează aceeași determinarea antropologică – femeie, spre deosebire de „regula funerară” stabilită de arheolog conform căreia poziția întins pe spate ar corespunde unui individ de sex masculin.

⁹ Piesa a fost prezentată de R. Kogălniceanu în cadrul comunicării „Câteva morminte descoperite în necropola de la Cernavodă – 1962”, sesiunea Pontica, 2-3 octombrie 2008.

„medie” și „extremă ratie”¹⁰. Numită Φ de matematicianul Mark Barr, în amintirea marelui Phidias - cel care a aplicat-o genial în arta sculpturală, proporția divină a fost considerată marea descoperire a veacului de aur. Cel mai fin cunoșător al anatomiei¹¹, Leonardo da Vinci a demonstrat grafic vechile observații ale lui Vitruvius conform cărora ombllicul este situat în centrul cercului care înscrie corpul uman (J.C. Frère 2001, p. 99 – *Study of proportions*). Pe linia verticală a înălțimii umane, ombllicul marchează secțiunea divină, separă media de extrema ratie, deține forța centripetă, toate celelalte elemente fiind raportate la acest punct. O simplă „radiografie” a marilor opere de artă demonstrează existența unui adevărat „calcul al frumuseții”. Prin urmare, „*S-au gândit ei (artiștii) la toate acestea? Le-au urmărit? Se întâmplă chiar să le calculeze! Măsura cifrată, afirmația, suprapusă realului, a unor forme geometrice evidente și riguroase exclude orice supozиie de hazard și coincidență*” (R. Huyghe 1981, p. 93).

Și totuși, artistul gravettian, când a sculptat în fildeș *Venus de la Lespugue*, sau cel hamangian, când a modelat *Gânditorul de la Cernavodă*, aceste talente înăscute nu s-au raportat la rigori geometrice, mult mai târziu definite în artă, doar au intuit proporțiile, au copiat formele perfecte din natură căutând întotdeauna esența lucrurilor. Înscriindu-se cel mai adesea în categoria miniaturilor, figurinele neo-eneolitice cuprind elementele definitorii, simplificarea formelor ajungând la abstractizări în care părțile anatomicice lipsesc sau sunt greu de recunoscut¹². Schematizarea siluetei umane pe piese tăiate din os, marmură sau alte roci, *Spondylus*, aur, a dus până la reprezentarea unor forme geometrice. Această abstractizare a reprezentărilor antropomorfe a fost explicată adesea superficial drept rezultat al „rigidității” materialului ales ca suport. Chiar dacă unele par să reprezinte copii sumare după figurinele modelate în lut, există și forme originale, ele însese copiate în lut, ca în cazul pandantivelor antropomorfe circulare de la Drama (H. Todorova, I. Vajsov 2001, Tafel 22 /303). În aceste imagini esoterice, accesibile numai celor inițiați, au fost închise adevărate semne neotice. Prin urmare, simplificarea conturului nu se traduce întotdeauna doar prin exersarea stângace a unor canoane de reprezentare antropomorfă pe suporturi mai puțin obișnuite. Procesul gândirii umane pare închis de cercul pandantivelor antropomorfe, linia curbă – „rămâne la jumătatea drumului între neprevăzutul naturii și simplificările gândirii (...). La fel de fascinantă este reprezentarea tridimensională a liniei curbe, începând cu celebra *Venus de la Lespugue* în care „...se citește clar voința artistului de a reduce totul la arcul de cerc, prezent la umeri, la cap, la piept, la bazin, la coapse etc. Ansamblu pare constituit din variante ale curbei” (R. Huyghe 1981, p. 123)

În cazul celor două figurine Hamangia analizate, discul decupat în zona omblicală reprezintă elementul central, modulul compoziției, toate celelalte părți raportându-se la poziția și dimensiunile acestuia. Imaginând compunerea figurinelor prin repetarea modulului, descoperim uluiți rigurozitatea compoziției (pl. I/1a, 2a). Discul perforat este închis de un cerc concentric – reliefat pe figurina de *Spondylus* și incizat pe cea de marmură – diametrul lui fiind de trei ori mai mare decât al modulului. Dacă trasăm un triunghi echilateral în interiorul cercului mare, cu una din laturi perpendiculară pe axul înălțimii, observăm cum linia orizontală marchează partea cea mai îngustă a taliei, iar vârful orientat în jos atinge zona pubiană. Repetarea modulului pe axa înălțimii, deasupra cercului concentric delimită baza gâtului. Fiecare umăr respectă dimensiunile modulului. În cazul figurinei de marmură, liniile curbe decupate sub umeri pentru definirea taliei, se înscriu în același modul. Repetarea triunghiului echilateral, cu latura orizontală tangentă la partea inferioară a modulului, încadrează triunghiul pubian și partea superioară a picioarelor. Lungimea picioarelor, de la vârful triunghiului pubian până la marginea inferioară, reprezintă aproximativ trei module, înscriindu-se în dimensiunile cercului mare, concentric.

Comparând această compoziție a figurinelor Hamangia cu omul vitruvian (*Homo Universalis*) al lui Leonardo da Vinci sau cu desenele lui Albert Dürer, descoperim, și mai uluiți, asemănări izbitoare (G. Ghițescu 1959, p. 120-149). Modulul – discul perforat reprezintă aproximativ a opta parte din

¹⁰ Conform teoriei lui Euclid spunem că un segment de dreaptă a fost împărțit în medie (b) și extremă ratie (a) atunci când segmentul întreg (a + b) se raportează la segmentul mai mare (a) precum se raportează segmentul cel mare (a) la cel mai mic (b), respectiv $\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \varphi$.

¹¹ Adept al maximei lui Pico della Mirandola *Mathematicae non sunt verae scientiae*, Leonardo da Vinci a transpus mai bine ca orice alt artist principiile matematice în reprezentarea corpului uman. El a fost primul artist care a reprezentat corect curba formată de șira spinării, primul care a desenat structura internă a corpului uman. (J.C. Frère 2003, p. 65, 91, 94-99).

¹² Figurinele neolitice miniaturale au răspuns nevoii de creare a unei lumi imaginare, alternative; părțile anatomicice reprezentate sumar sau chiar omise au provocat imaginea conform principiului *lucrul care este descris devine mai puțin important decât cel omis*. (D.W. Bailey 2005, p. 71).

înălțimea figurinei, iar din punctul central al compoziției – ombilicul – pornește cercul concentric incizat a cărui rază ajunge până la vârful triunghiului pubian. Nimic nou sub soare !

Toate aceste detalii au fost respectate pe câțiva centimetri, realizate pe materiale „rigide” cu unelte „primitive”, înainte cu mii de ani de secolul lui Pericles! Alăturarea unor opere artistice atât de diferite, aparent forțată și lipsită de suport ideatic, transpare un adevăr fundamental. Talentul înăscut face posibilă descoperirea intuitivă a proporțiilor, prin urmare „calculul frumuseții” nu începe odată cu definirea matematică a proporției divine.

„Studiul proporțiilor, adică a raporturilor exprimate într-o simplă formulă și unind totuși cât mai multe elemente, dovedește acea veșnică sete de a reconstituî aparența multiplă a realității pornind de la un principiu unic și inteligeabil. (...) secțiunea de aur pare înzestrată cu o putere aproape miraculoasă, sesizată confuz prin sensibilitatea care se delectează. Ea este, într-adevăr, cât se poate de clară, unică în principiul său și nu cunoaște limită în calea pe care o deschide” (R. Huyghe 1981, p. 182).

❖ Cercul – funcționalitate sau simbol ?

De ce linia curbă, sub forma ei deschisă - „S”, spirală, arc de cerc - sau închisă - cerc, oval, cercuri concentrice - marchează, cel mai adesea, zona de maxim interes a figurinelor neolitice?

Din perspectiva artistică, „linia curbă, dinamică, greu de determinat în principiul ei, a fost sugerată de viață, de formele viei. Spiritul omului n-o va asimila decât încet în regularitatea ei, iar mâna o va cuceri cu greu; ea rămâne la jumătatea drumului între neprevăzutul naturii și simplificările gândirii” (R. Huyghe 1981, p. 122-123). Prin urmare, realizarea ei presupune, mai ales în cazul formei perfecte a cercului, deopotrivă exersarea abilităților artistice și dezvoltarea capacitații de abstractizare.

Majoritatea personajelor feminine neolitice, indiferent de forma de reprezentare artistică – pandantine, figurine, vase antropomorfe, frescă – au zona ombilicală sau genitală decorată cu linii curbe (pl. III). Din numeroasele exemple amintesc doar câteva ilustrative pentru varietatea tehnicilor artistice de reprezentare:

- „S” culcat, incizat în zona pubiană a unei figurine de lut, de tipul „șezând pe tron”, descoperită la Pazardjik, nivel Karanovo V (V. Nikolov 2006, p. 107);

- cerc realizat din împunsături în jurul unei perforații care marchează ombilicul pe o figurină de lut descoperită la Höyücek (M. Özduğan, N. Bağgelen 1999, p. 147, fig 23);

- cercuri concentrice pictate în zona ombilicală a Zeiței „broască” de la Çatal Hüyük, reprezentată în poziția nașterii (M. Gimbutas 1989, p. 252, fig. 390-2, p. 253) sau incizate pe panta vasului antropomorf de la Biatorbágy – Tyúkberek din complexul ceramică liniare transdanubiene (S. Hansen 2007, Taf. 509/3);

- cercuri concentrice sau spirale pictate în zona ombilicală a unor figurine și vase antropomorfe cucuteniene (N. Ursulescu 2008);

- spirala pictată pe abdomenul personajului feminin din cadrul unor compozitii - *Zeița cu copil în brațe* de la Sesklo (K. Demakopoulou 1998, cat. 122, p. 80) sau „îndrăgostitii” de la Sultana, modelați în interiorul unei străchini (R. Andreescu 2002, pl. IV);

- spirala unghiulară realizată în tehnica exciziei pornind din zona centrală, pe un vas antropomorf stilizat – Vădastra (M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 97).

Subliniez că valoarea simbolică a cercului depășește strict gama motivelor legate de fertilitatea feminină, fiind întâlnit și pe reprezentări masculine de genul figurinelor de lut (N. Ursulescu 2008, p. 183, fig. 94) sau al pandantivelor ityphalice de aur (K. Demakopoulou 1998, p. 58/36) și de os (M. Neagu 1999, p. 41, cat. 17, 18). De asemenea, palmele pictate cu vopsea roșie sau neagră pe frescele de la Çatal Hüyük (nivel VII / 8) au în interior un cerc cruceat (M. Gimbutas 1989, p. 306-307).

Schematizarea corpului a ajuns până la forme geometrice pure – oval sau disc, uneori decupat în zona centrală. Astfel, stilizarea excesivă a siluetei umane a născut acest simbol, reprezentat cel mai adesea sub forma pandantivelor discoidale de aur, mai rar de piatră, ceramică sau os (pl. IV/1-4). Reprezentarea picioarelor, sub discul perforat, o întâlnim doar la Franchthi (S. Hansen 2007, Taf. 109/2). Singurele atrăitive feminine recoscibile sunt sănii – mici perforații sau butoni realizati în tehnică au repoussé (K. Demakopoulou 1998, Cat. 7, p. 52; M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 88). O altă variantă a acestui simbol o regăsim reprezentată în cazul unor vase antropomorfe cu totul speciale: corpul uman, redus la conturul circular descris de un tub ceramic, așezat pe o bază și

prelungit în partea superioară cu un gât înalt, închipuind capul – Jasatepe, Karanovo III-IV (V. Nikolov 2006, p. 46) și Gradeșnica (B. Nikolov 1984, p. 22).

Perforațiile realizate pe figurine antropomorfe de tipul pandantivelor au fost interpretate cel mai adesea funcțional, drept orificii folosite pentru suspendarea piesei. Și totuși, cele care apar în zona omobilicală nu par să fi avut această utilitate (pl. IV). Valoarea lor simbolică este evidentă, regăsindu-se pe toate tipurile de figurine feminine, indiferent de canonul reprezentării sau de tipul materialului din care au fost făcute: os – Krivodol (B. Nikolov 1984, p. 66), fildeș – *Venus de Beersheba*¹³, Israel (J. Perrot 1963, p. 374); ceramică – Karanovo, nivel Karanovo V (V. Nikolov 2006, p. 110), Sălcuța (S. Hansen 2007, Taf 352/2), steara – Sesklo (K. Demakopoulou 1998, cat. 82, p. 69), aur – Varna, Hotnica, Russe etc (H. Todorova, I. Vajsov 2001, Tafel 23).

În cazul celor două figurine Hamangia, dimensiunea discului decupat, surprinzător de mare în raport cu silueta umană, dispunerea lui în zona omobilicală, toate sugerează valoarea simbolică a acestui tip de reprezentare, legată de ideea de naștere, germinare într-un spațiu gol circular, asemenei unui ou. „...atât oul, cât și zeroul închid în sine misterul infinitului, înțeles ca având un caracter ciclic sau ca o periodicitate regeneratoare.” (S. Boncompagni 2004, p. 26).

Decuparea discului în zonă bombată a figurinei de Spondylus sau incizarea cercului concentric discului perforat în cazul celei de marmură conduc spre același efect al emanației dintr-un centru Creator: „ca un punct de sprijin ce se dilată, ca un foc care iradiază căldură (...) ca o stare interioară care se exteriorizează, ca un nou manifest care se concretizează; ca o trecere de la veșnicie la vremelnicie de la non-spațiu la spațiu” (S. Boncompagni 2004, p. 212). Reprezentarea cercurilor concentrice sau a cercului pe o suprafață bombată creează impresia unei mișcări permanente, a unei deveniri, creșteri dinspre interior spre exterior.¹⁴

Prin urmare modulul – discul decupat conține în el „legea organizatoare” a întregului, reprezintă „ceea ce încide și face să se contopească în sine invizibilul cu vizibilul” (S. Boncompagni 2004, p. 162). Nu întâmplător în medicina tradițională indiană, a treia din cele șapte chakre ale corpului uman, numită *Manipura* sau chakra plexului solar, corespunde zonei omobilicale și conține puterea individuală și materială de infăptuire a visurilor, cu accent pe stăpânirea sferei fizice, exprimă personalitatea fiecărui om.

◆ În loc de concluzii

Descoperite în contexte arheologice diferite, de dimensiuni diferite și realizate din materiale diferite, cele două figurine conțin un simbol universal, prezent și în concepția religioasă a comunităților Hamangia, fiind atât obiecte personale – pandantine, cât și piese de cult - idoli.

De cele mai multe ori analiza reprezentărilor antropomorfe preistorice s-a limitat la descrierea simbolurilor conținute în ele – vizibile sau mai puțin vizibile. În categoria idolilor antropomorfi, alături de figurine copiate stângaci după un model, încărcat de atribute religioase, descoperim adevărate opere de artă.

„În fața unei realități multiforme ce riscă să-l depășească, în care se teme să nu se rătăcească și să se piardă distrugându-se, omul se străduiește să țeasă rețeaua care, învăluind cel mai vast ansamblu posibil, își va strângă totuși firele într-o singură mâna; va conduce atunci totul printr-un gest unic. Visul permanent al inteligenței nu este oare de a raporta totul la un principiu, la o formă definitivă, care-l va explica reducându-l la unitatea sa ?” (R. Huyghe 1981, p. 120).

Recunoaștem acest vis al inteligenței umane în simbolul conținut de cele două piese analizate – permanenta devenire, (re)naștere „învăluită” simbolic de discul perforat, poziționat într-o armonie perfectă cu silueta umană. Uimitor este contrastul între ceea ce vezi și ceea ce atingi ! Uitându-te

¹³ Elementul central al reprezentării îl constituie orificiul perforat din zona abdomenului deosebit de reliefat, semisferic, sugerând starea de graviditate (The Israel Museum).

¹⁴ Semnificativ, în acest sens, este ansamblul sculptural *Masa Tăcerii*. „Cercul gol al „mesei” este cel care se impune în primul rând privirii și reprezintă în cea mai sumară schemă însăși prezența ei. Este el oare acel cerc generat de „extensia punctului în toate direcțiile”, „imaginea inimagineabilului”, a „haosului din care totul ieșe și în care totul intră pentru a ieși din nou?” Înclinăm să spunem că da. Pentru că și mai departe, la o minimă dezvoltare a schemei, cercul - ca punct central – este înconjurat de un alt cerc mai mare, de orbita marcată cu punctele, cu micile cercuri, ale „scaunelor”. Punctul plasat în centrul unui cerc „marchează grafic inițiativa creatoare”, este un „focar de vibrație care inundă cu lumină”. Ar fi greu de găsit, cred, o soluție plastică mai exactă și mai sugestivă pentru materializarea acestei idei decât cercul luminos de piatră albă, înconjurat de cercul punctelor de identică luminozitate eternizat aici de Brâncuși” (A. Petringher 1983, p. 82).

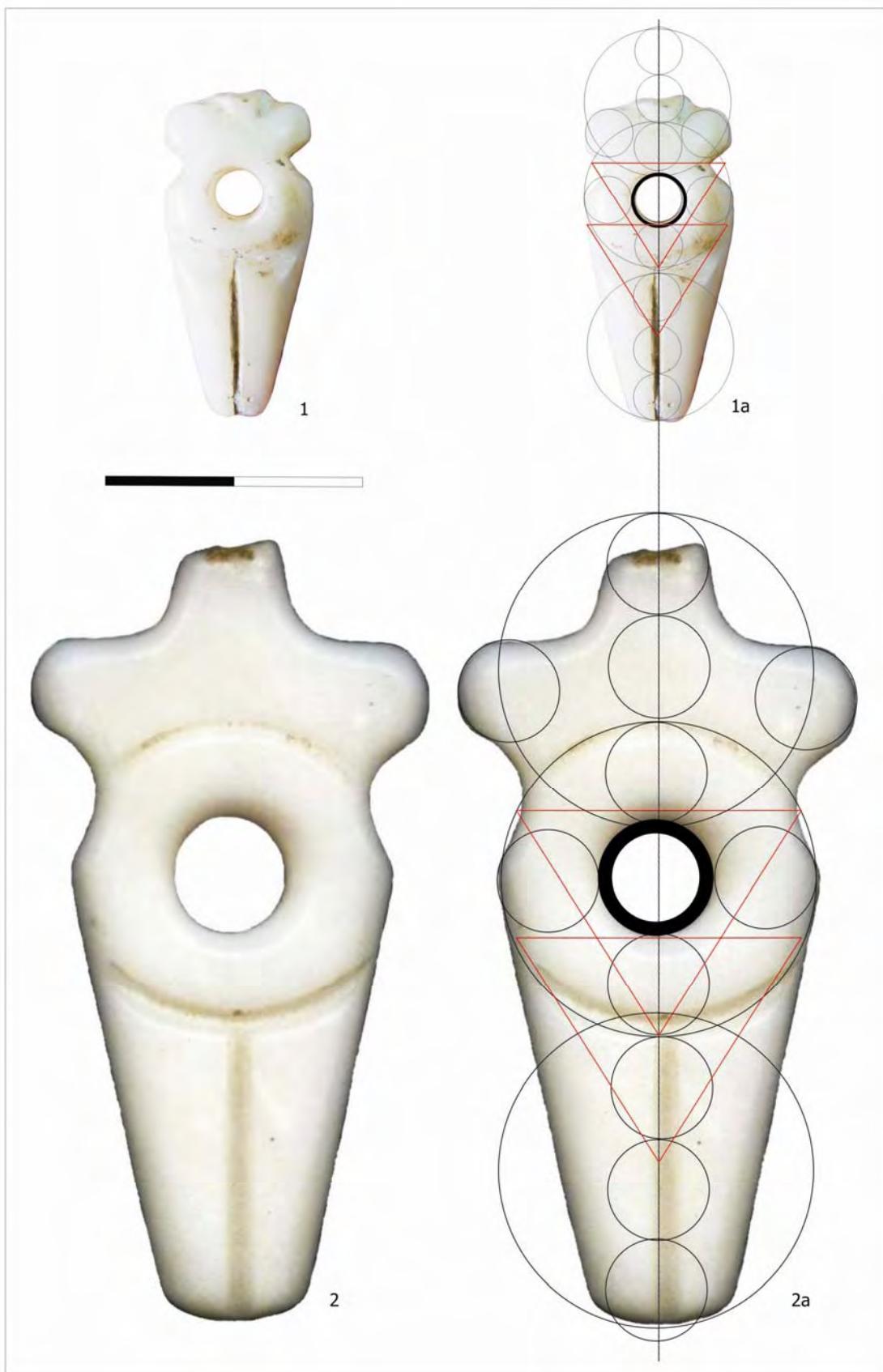
atent la cele două siluete, privirea îți este atrasă, ca într-o hipnoză, de cercul gol, întregul devenind fragil. Atingându-le, simții netezimea și răceala marmurei / scoicii în toată palma, „greutatea” senzației fiind neașteptat de mare în raport cu spațiul lipsă pe care-l vezi. Căutând marginile piesei, descoperi linii curbe peste care degetele alunecă fără limite, ca un tot în mișcare, ca o curgere infinită. Singura fracturare a acestei senzații de luciu perfect se produce în dreptul gâtului, spart din vechime, probabil într-un ritual a cărei semnificație religioasă rămâne imposibil de descifrat. Dacă destinația cultică a acestor piese sau semnificația simbolului conținut în ele vor naște, în viitor, multe semne de întrebare, valoarea lor artistică rămâne singura certitudine, genialitatea artistului Hamangia reușind să ne surprindă încă o dată, după *Gânditorul și perechea sa*.

Cultura Hamangia se individualizează în lumea *Vechii Europe* prin rafinamentul decorului ceramic realizat cu minimum de mijloace (imprezuni), prin tehnici de prelucrare a materialului litic (microlitism), prin varietatea și bogăția podoabelor realizate din materiale rare (malahit – cupru, *Spondylus*, *Glycimeris* și *Dentalium*), prin practici rituale cu totul speciale (sacrificii de animale, cultul craniilor) și mai ales prin realizări artistice unice. Ele se încadrează în ceea ce Brâncuși a definit drept artă, dincolo de limitări temporale sau spațiale: „*Arta nu face decât să înceapă mereu. Arta nu este nici modernă, nici veche, este Artă...*” (Brâncuși apud A. Petringenaru 1984, p. 50). Înțelegerea lor presupune desprinderea de șablonane tradiționale de gândire, „*Priviți până când veți vedea*” răspunde laconic artistul, parafrâzând parabola biblică „*cu ochii vă veți uita, dar nu veți vedea*” (Matei 13:14).

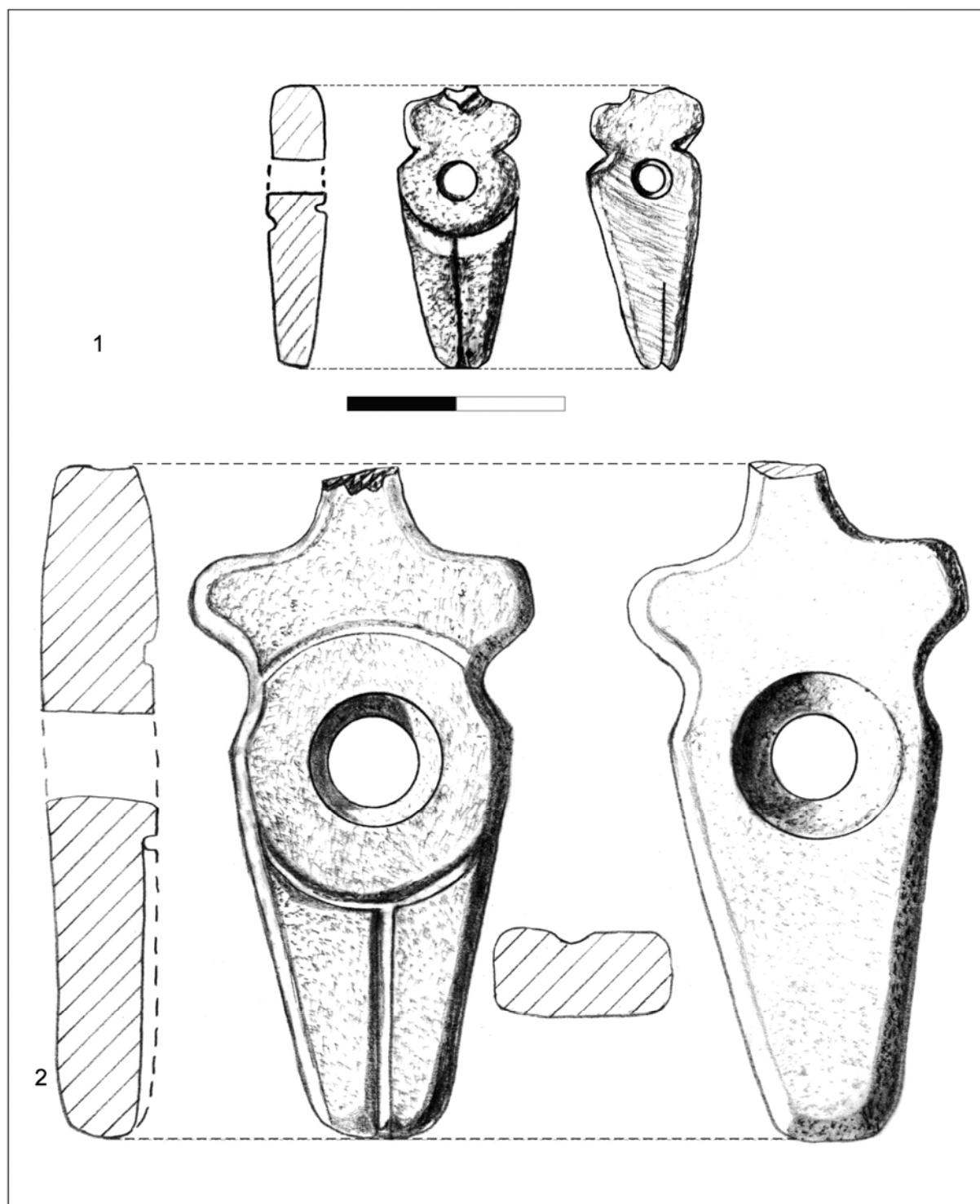
Bibliografie

- R. Andreeescu 2002 *Plastica antropomorfă gumelnițeană. Analiză primară*, București.
- D.W. Bailey 2005 *Prehistoric figurines: representation and corporeality in the Neolithic*, Routledge Publishers, London and New York, 243 p.
- D. Berciu 1961 *Contribuții la problemele neoliticului în România, în lumina noilor cercetări*, București.
- D. Berciu 1966 *Cultura Hamangia*, București.
- D. Berciu, S. Morintz 1959 Săpăturile de la Cernavodă, *MCA*, 5, p. 99-113.
- D. Berciu *et alii* 1959 D. Berciu, S. Morintz, P. Diaconu 1959, Săpăturile de la Cernavodă, *MCA*, 6, p. 95-105.
- D. Berciu *et alii* 1962 D. Berciu, S. Morintz, M. Ionescu, P. Roman 1962, Şantierul arheologic Cernavodă, *MCA*, 7, p. 49-55.
- S. Boncompagni 2004 *Lumea simbolurilor. Numere, litere și figuri geometrice*, București.
- K. Demakopoulou (ed.) 1998 *Κοινηματα Της Ελληνικής Προϊστορίας ο Νεολιθικος Θησαυρος*, Athena.
- A. Fabritius (ed.) 2001 Constantin Brâncuși – Aphorisms, în *Plural: Culture & Civilisation*, 3, The Romanian Cultural Foundation Publishing House, București, p. 104-108.
- The Israel Museum Figurine of a pregnant woman – the “Beersheba Venus”
“<http://www.english.imjnet.org.il/htmls/popup.aspx?c0=13442&bsp=13437>
- J.C. Frère 2003 *Leonardo da Vinci. Painter, Inventor, Visionary, Mathematician, Philosopher, Engineer*, Paris.
- Gh. Ghițescu 1959 *Anatomie artistică. Construcția corpului*, vol. I, București.
- M. Gimbutas 1989 *The Language of the Goddess*, New York.

- S. Hansen 2007 *Bilder vom Menschen der Steinzeit. Untersuchungen zur anthropomorphen Plastik der Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südosteuropa*, Archäologie in Eurasien, 20, Teil I – Text, Teil II – Tafeln.
- P. Hașotti 1985 Noi descoperirii privind plastica Hamangia, *Pontica*, 18, p. 25-34.
- P. Hașotti 1986 Observații asupra plasticii culturii Hamangia, *Pontica*, 19, p. 9-18.
- P. Hașotti 1997 *Epoca neolitică în Dobrogea*, Biblioteca Tomitana I, Constanța, 164 p., 148 fig.
- R. Huyghe 1981 *Dialog cu vizibilul. Cunoașterea picturii*, București.
- S. Marinescu-Bîlcu 1985 À propos de la statuette du type „Le penseur” de l’Attique et le problème de ses éventuelles relations avec celle de Cernavoda, *Dacia (NS)*, 29, 1-2, p. 119-123.
- S. Morintz, *et alii* 1955 S. Morintz, D. Berciu, P. Dianconu, Șantierul arheologic Cernavoda, *SCIIV*, VI, 1-2, p. 151-163.
- G. Neagu 2009 Câteva opinii privind plastica Hamangia, în vol. *Arheologia spiritualității preistorice în ținuturile Carpato-ponto-danubiene*, Constanța, p. 89-102.
- M. Neagu (coord.) 1999 *Civilizația Boian pe teritoriul României / The Boian civilisation on Romania's territory*, Călărași.
- B. Nikolov 1984 *Krivodol. Ancient cultures*.
- V. Nikolov 2006 *Култура и Изкуство на Праисторическа Тракия* (Kultura I Izkustvo na Praistoriaceaska Trakia), Sofia.
- M. Özduğun, N. Bağelen (eds.) 1999 *Neolithic in Turkey. The Cradle of Civilization*, 2 vol., Arkeoloji ve Sanat Yayınları
- J. Perrot 1963 The Prehistoric Culture of Beersheba, *Journal of Educational Sociology*, 36/8, p. 71-376.
- A. Petringenaru 1983 *Imagine și simbol la Brâncuși*, București.
- H. Todorova, I. Vajsov 2001 *Der Kupferzeitliche Schmuck Bulgariens*, Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XX, Band 6, Stuttgart.
- H. Todorova (ed.) 2002 *Durankulak, Band II. Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak* (ed. H. Todorova), Deutsches Archäologisches Institut, Teil 1-2., Sofia
- N. Ursulescu (ed.) 2008 *Cucuteni – Trypillia. A Great Civilisation of Old Europe*, Palazzo della Cancelleria, Rome – Vatican. Rome.
- I. Vajsov 1992a Антропоморфната пластика на културата Хаманджия, *Добруджа*, 9, p. 35-70.
- I. Vajsov 1992b Anthropomorphe Plastik aus dem prähistorischen Gräberfeld bei Durankulak, *StudPraeh*, 11-12, p. 95 – 113.
- V. Voinea, G. Neagu 2008 Archaeological research at Hamangia III settlement from Cheia (2004-2008), *Pontica*, 41, p. 9-34.
- V. Voinea *et alii* 2009 V. Voinea, G. Neagu, V. Radu, Spondylus shell artefacts in Hamangia Cultures, *Pontica*, 42, p. 9-25.
- M. Wulschleger et *alii* (eds.) 2008 M. Wulschleger, J. Chamay, F. van der Wielen-van Ommeren, *L'Art Néolithique en Roumanie*, Arte'm, Napoli.



Pl. I. Figurine antropomorfe Hamangia: 1, 1a pandantiv *Spondylus* (Cheia-Vatra Satului); 2, 2a idol de marmură (Peștera Lilecilor) – scara 2 cm.
Anthropomorphic figurines of Hamangia Culture: 1, 1a *Spondylus* pendant (Cheia-Vatra Satului); 2, 2a marble idol Peștera Lilecilor (*Bats Cave*) – scale 2 cm.



Pl. II. Reprezentări antropomorfe Hamangia: 1. pandantiv *Spondylus* (Cheia-Vatra Satului); 2. idol marmură (Peștera Lilecilor) – desene de Elena Cusmin (scara 2 cm).
Anthropomorphic representations of Hamangia Culture: 1. *Spondylus* pendant (Cheia-Vatra Satului); 2. marble idol Peștera Lilecilor (Bats Cave) – drawings by Elena Cusmin (scale 2 cm).



Pl. III. Reprezentări antropomorfe care au zonele de interes decorate cu motive spiralice și cercuri: 1. Scânteia, cultura Cucuteni (*apud* N. Ursulescu 2008, p. 31); 2. Khmel'nitska, cultura Cucuteni (*apud* N. Ursulescu 2008, Cat. U. 94); 3. Sultana, cultura Gumelnîța (*apud* R. Andreeșcu 2002, pl. IV); 4. Biatorbágy-Tyúkberek, complexul ceramicăi liniare transdanubiene (*apud* S. Hansen 2007, taf. 509/3); 5. Trușești, cultura Cucuteni (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 103); 6. Vădastra, cultura Vădastra (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 97); la diferite scări.

Anthropomorphic representations with area of interest decorated with spirals and circles: 1. Scânteia, Cucuteni Culture (*apud* N. Ursulescu 2008, p. 31); 2. Khmel'nitska, Cucuteni Culture (*apud* N. Ursulescu 2008, Cat. U. 94); 3. Sultana, Gumelnîța Culture (*apud* R. Andreeșcu 2002, pl. IV); 4. Biatorbágy-Tyúkberek, Transdanubian Linear Pottery Culture (*apud* S. Hansen 2007, taf. 509/3); 5. Trușești, Cucuteni Culture (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 103); 6. Vădastra, Vădastra Culture (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 97); various scales.



Pl. IV. Reprezentări antropomorfe cu abdomenul discoidal sau / și perforat: 1. Franchthi (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 109/2); 2. Turdaș (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 497/1); 3. Moigrad (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 88); 4. Gradesnica (*apud* B. Nikolov 1984, p. 22); 5. Padea (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 353/1); 6. Sălcuța (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 352/2); 7. Thesalia; 8. – Sesklo (*apud* S. Hansen 2007, taf. 109/6, 7); 9. Krivodol (*apud* B. Nikolov 1984, p. 66); la diferite scări.

Anthropomorphic representations with discoid or / and perforated abdomen: 1. Franchthi (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 109/2); 2. Turdaș (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 497/1); 3. Moigrad (*apud* M. Wullschleger et alii 2008, Cat. 88); 4. Gradesnica (*apud* B. Nikolov 1984, p. 22); 5. Padea (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 353/1); 6. Sălcuța (*apud* S. Hansen 2007, Taf. 352/2); 7. Thesalia; 8. Sesklo (*apud* S. Hansen 2007, taf. 109/6, 7); 9. Krivodol (*apud* B. Nikolov 1984, p. 66); various scales.



Pl. V. 1. Pandantiv de *Spondylus* (Cheia-Vatra Satului) și 2. Idol de marmură (Peștera Lileicilor) – spatele pieselor (foto Oltița Tiței); 3. Pandantiv de *Spondylus* *in situ* (U.S. 3180 – 2006, foto Valentina Voinea); 4. idol de marmură (foto Valentina Voinea); scara în cm.

1. *Spondylus* pendant (Cheia-Vatra Satului) and 2. marble idol Peștera Lileicilor (*Bats Cave*) - back pieces (photos by Oltița Tiței); 3. *Spondylus* pendant, *in situ* (U.S. 3180 – 2006, photo by Valentina Voinea); 4. marble idol (photo by Valentina Voinea); scale in cm.

Analiza microscopică privind idolii Hamangia descoperiți în zona Cheile Dobrogei – Târgușor

Cornelia CĂRPUŞ*
Leonid CĂRPUŞ**

Abstract: In this paper we present two pieces of laboratory examination of Hamangia culture, found in the Cheia area, Constanța County. Their description in detail and the circumstances of their discovery are presented in the article of Valentina Voinea.

Simple chemical analysis and binocular microscope examination analysis shows details of construction that escapes from a direct view of the artifacts. The pieces seem to have had a pattern identical and similar methods of execution, and certainly the same religious significance.

Rezumat: În această lucrare prezentăm examenul de laborator a două piese aparținând culturii Hamangia, găsite în zona Cheia, județul Constanța. Descrierea lor în detaliu precum și circumstanțele descoperirii lor sunt prezentate în articolul Valentinei Voinea din prezentul volum.

Analize chimice simple precum și imaginea mărită sub lupa binoculară evidențiază detaliu de execuție ce scapă la o vedere directă a artefactelor. Piese par să fi avut un tipar identic precum și modalități asemănătoare de execuție; sigur și aceleși semnificații religioase.

Keywords: idol, Neolithic, Hamangia, microscopical analysis, Spondylus, marble.

Cuvinte cheie: idol, neolic, Hamangia, analiză microscopică, Spondylus, marmură.

Studiul nostru vizează analiza microscopică a celor două reprezentări antropomorfe aparținând culturii Hamangia, descoperite în zona Cheile Dobrogei - Târgușor (județul Constanța) prezentate în articolul anterior¹.

◆ 1. Idol antropomorf (fig. 1), din marmură albă, dolomitică, cu următoarele dimensiuni: lungimea=62 mm, lățimea la umeri=32 mm, grosimea de 10-11 mm; diametrul exterior al cercului este de 23 mm, el fiind întrerupt doar pe linia ce sugerează șoldurile. Prinmeticulozitatea și acuratețea execuției, pare a fi o piesă ieșită acum din mâinile celui ce a lucrat-o.

Primul contact cu această piesă îți dă senzația că te află în fața unei lucrări de artă contemporană și prima tentație este de a afla cum a fost realizată.

Macroscopic prezintă suprafețe extrem de fine, fără colțuri sau linii nefinisate, ca și când „artistul” a fost un expert în pietre prețioase. Nici o asperitate nu se simte la pipăit.

Am trecut la studierea ei la lupa binoculară și microscop. Se observă că, în primul rând a fost sculptat corpul. Apoi a fost trasat cercul și linia mediană ce separă picioarele. Cercul este aproape perfect, forma lui fiind modificată doar lateral de linia șoldurilor; picioarele lipite sunt separate de o linie mediană foarte dreaptă. După aceea, s-a trecut la exprimarea mai evidentă a liniilor trasate. Nu știm cum a fost executat orificiul central, oricum, la lupa binoculară nu se observă nici o urmă de zgâriere lăsată de vreun instrument, doar de abraziune fină, suprafața internă a acestui „vid” fiind foarte bine șlefuită după perforare. După ce au fost adâncite cele două arcuri de cerc, abia apoi, artistul a trecut și la adâncirea liniei mediane după liniile trasate inițial. Acest lucru este dovedit de faptul că în capătul ei dinspre cer, în zona care ar sugera pubisul, se observă o mică adâncitură determinată de un instrument ascuțit cu care a lovit marmura repetat, în momentul finisării acesteia.

* Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Constanța, Str. Sentineli, nr. 40, Constanța; carpuscornelia@yahoo.com

** Direcția de Sănătate publică Constanța - Laboratorul de Microbiologie, str. Nicolae Iorga, nr. 89, Constanța; carpus_leonid@yahoo.com

¹ Valentina Voinea, *Un nou simbol Hamangia*, în prezentul volum.

Posterior, orificiul central nu mai este delimitat de nici un cerc iar linia mediană ce separă picioarele, lipsește, atenția artistului fiind axată doar pe partea anteroiară a piesei. Se observă ușoare depunerile ulterioare în toate spațiile adâncite.

Capătul piesei dinspre gât este lăsat nefinisat, aici observându-se marmura ca atare sau este vorba despre o cristalizare a carbonaților din sol pe această porțiune nefinisată. Credeam totuși că artistul nu a modelat și capul în mod deliberat încrucișând cristalele precipitate pe zona gâtului nu au nici o urmă de prelucrare și nu se evidențiază nici o urmă de ruptură.

Ca o sinteză a celor constatate precizăm următoarele:

- compozitia rocii din care a fost modelat idolul are la bază carbonatul de calciu (CaCO_3);
- trei minerale cu structură cristalină prezintă în compozitia lor chimică carbonatul de calciu: calcitul, dolomitul și aragonitul;
- reacție moderat pozitivă la acțiunea unui acid diluat, cu eliminare de CO_2 ; efervescența slabă la acid este caracteristică marmurei dolomitice (ce are în compozitie carbonat de calciu dar și de magneziu);
- duritatea pe scara Mohs a piesei este între 3,5 - 4; încrucișând aragonitul cochilifer lasă ușoare urme vizibile sub microscop pe artefact, considerăm că duritatea piesei este <3,5 în comparație cu aragonitul;
- toate suprafețele sunt atent finisate fără nici o omisiune, având aspectul de finisare prin umectare permanentă într-o soluție cu pH-ul ușor acid (otet!);
- depunerile din sănțurile realizate prin abraziune sunt vizibile doar la microscopic și au o culoare gălbui-maronie.
- finisarea extrem de atentă sugerează posibilitatea șlefuirii piesei la final, cu o bucată de pânză îmbibată într-o soluție slabă acidă, prin care s-au netezit asperitățile.



Fig. 1. Idol Hamangia din marmură – anterior (stânga) și posterior (dreapta).
Marble Idol Hamangia – anterior (left) and posterior (right).

Este o reprezentare schematizată a corpului feminin, fără a fi puse în evidență atributele feminității aşa cum le întâlnim la alte piese-idol, caracteristice culturii Hamangia.

Artistul a tratat destul de superficial „bustul” schițând doar brațele ca și capul; și picioarele sunt reprezentate schematic, subliniindu-le printr-un șanț ce se unește în partea anterioară cu cercul exterior. Atenția artistului s-a concentrat pe cavitarea internă a trupului, căci cercul extern ce pornește de la un nivel corespunzător sternului uman, ajunge până la nivelul pubisului; deci, tot ceea ce reprezintă cavitate abdominală este închisă în acest cerc, care lasă în interiorul său un „vid” în zona periombilicală.

Tocmai acest gol intern reprezintă „cheia” concepției artistice, care, peste milenii, incită și lasă loc deschis multor interpretări.

◆ 2. Pandantiv de *Spondylus* (fig. 2), cu următoarele caracteristici: greutate=2,6 g, lungime=26 mm, lățimea la șolduri=12 mm, grosimea=5,5 mm; partea inferioară a piesei este mai lungă, de 21 mm, iar brațele, doar schițate, au 4 mm lungime.

Dacă partea superioară a acestei „madone” mignone este tratată minimalist la fel ca și piesa precedentă, cavitarea abdominală și membrele posterioare se bucură de o atenție mai mare din partea celui ce a lucrat-o. Cercul exterior ce delimitizează cavitarea abdominală nu mai este perfect rotund ca la idolul din marmură, ci este ovoidal, având diametrul orizontal de 12 mm și cel vertical de 8 mm. Șanțul median ce separă picioarele este bine delimitat pe toată lungimea sa în partea anterioară a piesei, dar spre deosebire de idolul de marmură, această linie mediană se continuă și pe partea dorsală pe o anumită porțiune. Posterior, se observă doar perforația centrală, fără a fi delimitată de nici un cerc. Orificiul central este realizat cu foarte mare atenție și perfect rotund. Piesa este foarte bine șlefuită, la fel ca cealaltă. Nu știm dacă aceste piese au avut atribuții cultice, sau reprezintă doar o sculptură „modernă” a unui trup de femeie. Poate avem de-a face cu același autor sau aceeași „școală”, căci aceste două piese sunt foarte asemănătoare.



Fig. 2. Idol Hamangia din *Spondylus* – anterior (stânga) și posterior (dreapta).
Spondylus Idol Hamangia - anterior (left) and posterior (right).

Artistul matur, a încercat probabil pe aceste piese să recreeze un model ideal. Modelul nu mai este o imitație fidelă a realului, ci devine o reprezentare a unui ideal feminin. Opera devine esență și nu

imitare, esențializare la care ajung de obicei artiștii la vârsta senectuții, deși unii ating această etapă cu mult înaintea vârstei biologice. Omul din neolicic va atinge tipologia senectuții la o vârstă mult mai timpurie căci speranța de viață arareori ajungea la 40 de ani.

Din idolii maturității fac parte reprezentările Zeiței Mamă, idolii Zeița Pasăre și idolii tabu. Idolii senectuții sunt idolii reprezentării esenței. Între aceștia se încadrează și idolii de la Cheia. Linia de contur nu exacerbează formele feminității iar reprezentarea este impersonală. În zona centrală modelul prezintă un cerc, lipsind zona plexului solar și zona omobilicală de materie. Orice interpretare a semnificației acestor reprezentări poate părea o speculație. Dar ambele modele în ansamblu prezintă un arhetip unic, de o deosebită frumusețe și sensibilitate.

◆ Concluzii

Cei doi idoli sunt reprezentări identice: un trup de femeie sculptat. Ambele au zona plexului solar decupată, rămânând ca un culoar energetic de legătură cu alte generații; deci au semnificații identice; diferă în schimb materialele (unul în marmură, altul în scoică) ca și dimensiunile, cel din marmură fiind aproximativ de trei ori mai mare decât cel din scoică. Poate avem de-a face cu același autor sau aceeași „școală”, căci aceste două piese sunt foarte asemănătoare. Tiparul identic al acestor piese ne asigură că avem în față reprezentarea aceluiași simbol, transmis nouă prin acești idoli cu semnificație cultică.

Ca tehnică s-a folosit delimitarea desenului ca și execuția orificiului central prin zgâriere inițială apoi prin abraziune repetată probabil cu nisip, precum și cu un instrument dintr-o rocă dură, pentru a adânci aceste detalii anatomici; urmează finisarea extrem de fină și cu siguranță prin umectare într-o soluție ușor acidă îmbibată într-un material moale, care a nivelat toate asperitățile. Un eveniment repetat reprezintă o coincidență; un eveniment repetat de cel puțin trei ori devine statistică. În arheologie un model repetat nu reprezintă o simplă coincidență. Copia devine de cele mai multe ori un model cu încărcătură simbolică.

Pe lângă finețea execuției și precizia desenului, rămâne semnificația simbolurilor identice transmise nouă peste timp ca o poartă larg deschisă întrebărilor și răspunsurilor.

O piesă inedită descoperită la Hotărani *La turn*, jud. Olt

Sabin POPOVICI*

Abstract: A clay object, probably a little lid, was discovered during archaeological researches in the settlement from Hotărani - La Turn belonging to Vădastra culture. The little object has a conical shape with some kind of handle. The whole surface is covered with an interesting decoration made of geometrical motives and two stylized human silhouettes.

Rezumat: În așezarea de la Hotărani, punctul La Turn, aparținând culturii Vădastra cercetările arheologice au scos la lumină o piesă din lut, reprezentând probabil un căpăcel. Piesa de mici dimensiuni are o formă conică cu un fel de mâner la partea superioară. Întreaga suprafață a piesei este acoperită cu un decor interesant compus din diverse motive geometrice și două siluete umane schematizate.

Keywords: decoration, human silhouettes, geometrical motives, Vădastra culture.

Cuvinte cheie: decor, siluete umane, motive geometrice, cultura Vădastra.

Cultura Vădastra este una dintre cele mai interesante culturi neo-eneolitice din Balcani. Destul de puțin cercetată, cultura Vădastra are încă multe probleme nerezolvate în ceea ce privește originea, periodizarea și aria sa de evoluție.

Primele cercetări la Vădastra, punctul *Măgura Cetate* au fost întreprinse de Cezar Bolliac, încă din a două jumătate a secolului al XIX-lea (C. Bolliac 1872, p. II).

Primele cercetări în punctul *Măgura Fetei* au fost întreprinse de Vasile Christescu, în anii '20 ai secolului trecut (V. Christescu 1927-1934, p. 167-211). Dumitru Berciu a întreprins cercetări în anul 1934, stabilind și prima stratigrafie a așezării (D. Berciu 1939, p. 18-34).

Pentru perioada postbelică foarte importante sunt cercetările întreprinse de Corneliu Mateescu, care, timp de mai mulți ani, a întreprins săpături arheologice la Vădastra (C. Mateescu 1971, p. 643-650).

O contribuție importantă la cunoașterea culturii Vădastra este reprezentată de cercetările lui Marin Nica în așezările de la Fărcașele și Hotărani, jud. Olt (M. Nica 1970, p. 31-53; 1971, p. 5-33).

La Fărcașele au fost descoperite de către cercetătorul menționat un număr de cinci puncte: Fărcașul de Jos – *La cimitir*; Fărcașul de Sus – *Pe Coastă și La Școală*; Hotărani – *La Școală și La Turn*, toate plasate pe terasa înaltă a Tesluiului (pl. 1/1). În aceste puncte poate fi urmărită, conform opiniei lui M. Nica, evoluția culturii Vădastra de la nașterea sa, pe fondul culturii Dudești, cu influențe liniare ceramice, până la dispariția sa sub presiunea culturii Boian Spanțov (M. Nica 1971, p. 5-33).

Așezarea de la Hotărani *La turn* este plasată în partea de vest a localității, pe terasa înaltă a Tesluiului, fiind întinsă pe o suprafață de 400x400 m.

Primele cercetări au fost întreprinse de Dumitru Berciu în anul 1963 (D. Berciu 1966, p. 96-97), urmate apoi de cele ale lui M. Nica, în mai multe campanii successive: 1967, 1969, 1970 (M. Nica 1971, p. 6). Au fost cercetate un număr de 7 secțiuni, în partea de vest a așezării, cu o suprafață de 183 mp. Stratul neolicic are o grosime de 0,90-1,20 m, deasupra lui fiind găsite rare fragmente ceramice daco-romane și medievale. Din punct de vedere stratigrafic, dar și tipologic, au fost descoperite, conform opiniei lui M. Nica, toate fazele culturii Vădastra, de la cea timpurie la cea târzie (M. Nica 1971, p. 8). Acestea sunt dispuse pe trei niveluri căror le corespund 19 complexe arheologice (gropi).

În aceste complexe a fost descoperit un bogat material arheologic care a intrat în colecțiile muzeelor din Craiova și Caracal.

* Muzeul Romanățilui, Str. Iancu Jianu, nr. 26, Caracal, jud. Olt; sabinpopovici@yahoo.com

Printre aceste materiale se remarcă un interesant obiect din lut, reprezentând probabil un mic capac¹ (pl. 3). Piesa a fost descoperită de către M. Nica, în anul 1970 în așezarea de la Hotărani *La turn*, într-o groapă (nr. 8), la adâncimea de 1 m (pl. 1/2). Groapa 8 se află la limita superioară a nivelului I și la cea inferioară a nivelului II de la Hotărani, având asemănări cu materialele descoperite la Fărcașul de Sus *Pe coastă*, Vădastra și Crușov (M. Nica 1971, p. 9).

Conform stratigrafiei înregistrate de M. Nica, capacul ar apartine fazei mijlocii a culturii Vădastra, respectiv nivelului II de locuire al așezării de la Hotărani *La turn* (M. Nica 1971, p. 8).

Piesa este modelată dintr-o pastă de culoare cenușie din aşa-numita categorie intermediară, cu impurități în pastă și are următoarele dimensiuni: diametrul la bază 5 cm, înălțimea 3,5 cm. Are o formă conică iar la partea superioară se află modelat un element rupt din vechime. Nu este foarte clar ce reprezinta acest element, fie un fel de apucătoare (mâner) pentru capac, fie poate o reprezentare schematică a unei case (reprezentări miniaturale de case pe capace sunt frecvent întâlnite în cultura Gumelnița, dar câteva secole mai târziu).

Ceea ce conferă un caracter special acestei piese este decorul incizat pe toată suprafața sa (pl. 2 și 3). Analiza atentă a acestui decor a relevat câteva intereseante detalii. Decorul schematic este destul de neîndemnătate executat, fiind compus din mai multe elemente. Un prim element este format din figuri geometrice având o formă relativ dreptunghiulară, care au incizate la interior diverse linii, unele desenând un fel de patrulatere (pl. 2 și 3/1). Lângă aceste elemente se află un altul format din câteva linii în zig-zag combinate cu alte incizii, toate verticale (pl. 2 și 3/2). Ele despart patrulaterele de cea ce pare a reprezenta o siluetă umană. Picioarele sunt depărtate, unul din brațe este orientat de la coate în jos în timp ce celălalt este orientat în sus. Capul este redat într-o manieră ciudată, având o formă relativ trapezoidală (pl. 2 și 3/3). O serie de linii mai mult sau mai puțin șerpuite, verticale, despart acest personaj de un altul, realizat destul de stângaci. Picioarele par a fi reprezentate de un triunghi iar unul din brațe este orientat în jos (pl. 2). Poziția celuilalt braț nu este prea clară (orientat în sus?), capul are o formă ciudată, ca un dreptunghi cu laturile rotunjite. Acest din urmă personaj este despărțit de dreptunghiurile descrise mai sus de o serie de linii și semne neglijent incizate și distribuite neuniform (pl. 2 și 3/4).

De-a lungul timpului cercetările arheologice au scos la lumină artefacte cu diverse semne incizate, exemplul cel mai cunoscut fiind cel al controverselor tăblite de la Tărtăria. Existența acestor semne i-a făcut pe unii cercetători să vorbească chiar de o veche scriere danubiană (H. Haarmann 2008, p. 12-46). La nivelul culturii Vădastra aceste artefacte sunt deosebit de rare, probabil din cauza puținelor cercetări ce au vizat așezările acestei civilizații.

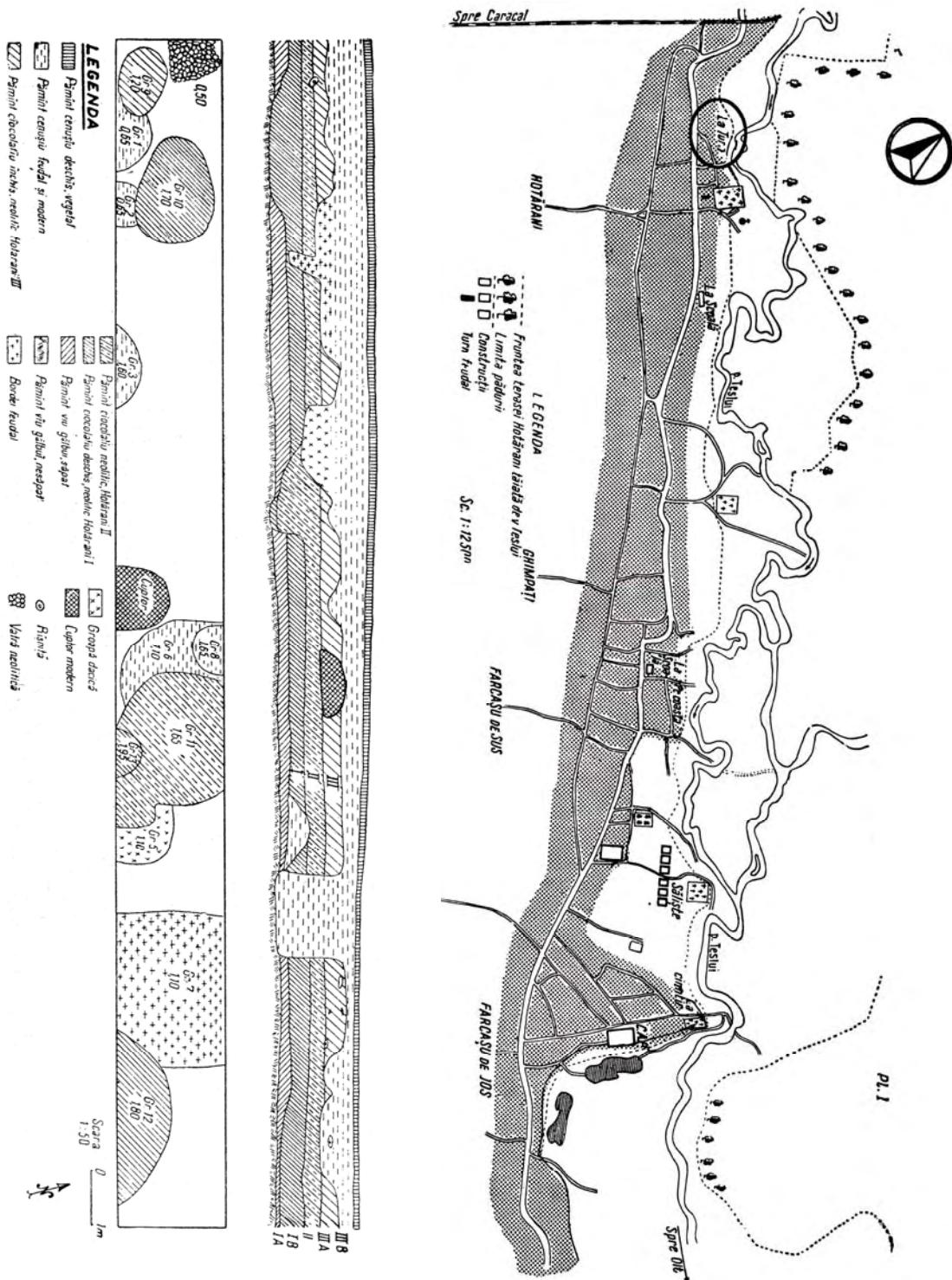
Decorul de pe piesa descoperită la Hotărani depășește prin complexitate decorul multora dintre piesele descoperite în așezările neo-eneolitice, piese care au de obicei semne incizate fără a constitui o compozиție sau o scenă. Piesa de față se remarcă tocmai prin existența unei anumite teme formate din două personaje și alte elemente, figuri patrulatere, linii în zig-zag sau șerpuite. O analogie interesantă pentru această piesă o găsim în vestul Munteniei, în așezarea de la Măgura apartinând unei faze timpurii a culturii Vădastra. Aici a fost descoperit un mic obiect din lut cu o formă relativ cilindrică. Pe acest cilindru sunt incizate mai multe elemente între care două par a reprezenta siluete umane (R. Andreescu 2007, p. 57).

Desigur decifrarea semnificației decorului acestor piese este o problemă deosebit de dificilă. Se pot face tot felul de speculații pe acest subiect, spre exemplu liniile șerpuite pot reprezenta apa. Faptul pe care vrem să-l subliniem este existența în cadrul culturii Vădastra a două piese care par a avea incizate nu doar niște simple semne, ci compozиții care implică siluete umane. Cercetările viitoare în așezările culturii Vădastra poate vor duce la descoperirea altor piese care să confirme faptul că există un anumit tip de artefacte al căror decor incizat pot reprezenta scene cu o anumită încărcătură simbolică și nu simple motive geometrice.

¹ Mulțumim domnului Marin Nica care ne-a permis studierea și publicarea acestei piese.

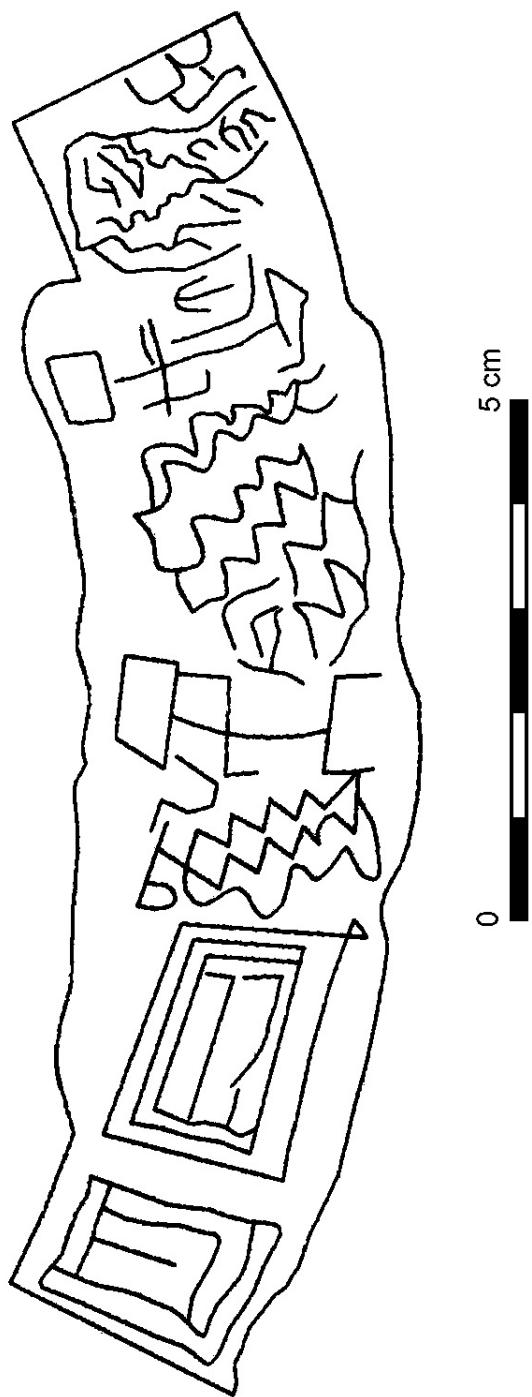
Bibliografie

- R. Andreescu 2007 Valea Teleormanului. Considerații asupra plasticii antropomorfe, *Studii de Preistorie*, 4/2007, p. 53-66.
- D. Berciu 1939 Arheologia preistorică a Olteniei, *Arhivele Olteniei*, XVIII, p. 18-34.
- D. Berciu 1966 *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, Editura Științifică, București.
- C. Bolliac 1872 Ceramica Daciei, *Trompetă Carpaților*, X, nr. 1010, p. II.
- V. Christescu 1927-1932 Les stations préhistoriques de Vădastra, *Dacia*, III-IV, p. 203-204.
- H. Haarman 2008 The Danube Script and Other Ancient Writing System: A Typology of Distinctive Feature, *The Journal of Archaeomythology* (on-line), vol. 4/1, p. 12-46.
- C. Mateescu 1971 Centenarul săpăturilor arheologice de la Vădastra, *SCIV*, 22/4, p. 643-650.
- M. Nica 1970 Asupra originii și dezvoltării culturii Vădastra de la Fărcașele – jud. Olt, *Historica*, I, p. 31-53.
- M. Nica 1971 Asupra originii și dezvoltării culturii Vădastra pe baza descoperirilor de la Hotărani-Fărcașele, jud. Olt, *Historica*, II, p. 5-33.



Pl. 1. 1 – Siturile de la Fărcașele și Hotărani (M. Nica 1971). 2 – Profilul secțiunii I de la Hotărani (M. Nica 1971).

1 – The sites from Fărcașele and Hotărani (M. Nica 1971). 2 – The profile of section I from Hotărani (M. Nica 1971).



Pl. 2. Decorul desfășurat de pe piesa de la Hotărani.
The decoration of the object discovered at Hotărani.



1



2



3



4

Pl. 3. 1-4 Piesă descoperită la Hotărani *La Turn*.
The object discovered at Hotărani *La Turn*.

Actual research status of the Chalcolithic cultures Polyanitsa and Boian

Evgenia NAYDENOVA*

To Mrs. Silvia Marinescu-Bilcu, with many thanks for confidence and for the continuing support provided during the scientific coordination in the period of the preparation of my PhD thesis.

Abstract: Archaeological researches in the '70s of the XX century from North-Eastern Bulgaria lead to definition of the Chalcolithic culture Polyanitsa. The development of this culture has been divided into 4 phases and the last one is related to the middle Chalcolithic period. On the North of river Danube, culture Boian has been registered in same period, with its phases Vidra and Spanțov. After 1990 the researches continue, and during the last decade the field work on more spots and objects stretches to the valleys of the rivers Yantra and Golyama Kamchiya in Bulgaria. In the period 2000-2010, archaeological excavations taken place in Hotnitsa, Petko Karavelovo, Dzhouliunitsa "Smurdes", Orlovets "Erendzhika" sites (Veliko Turnovo region), Lovets "Ereklik", Lovets "Zmiyskiyat ostrov" and Ivanovo "Banyata" (Shoumen region). They all contribute to enrich the information about the material and spiritual life of the Polyanitsa communities. Unfortunately on the territory of Romania new researches on Boian Vidra and Boian Spanțov have not occurred. The discussion focused on the similar elements between Chalcolithic cultural phenomena Polyanitsa and Boian is still in progress. We assume that in the beginning of these period, contacts between inhabitants living North and South from Danube tend to be more active and exchanges between them becoming more intense. As a result from their dynamic interactions, both cultures get closer culturally and thus they form a new larger community with many common characteristic features. We have defined the above community as cultural complex Polyanitsa-Boian. This cultural complex is composed of local groups with their own characteristics, marked by traditions inherited and also by close contacts with other cultures.

Rezumat: Cercetările arheologice din anii '70 ai secolului XX, care au avut loc în nord-estul Bulgariei au dus la definirea culturii eneolitice Polyanitsa. Aceasta a fost împărțită în 4 faze și ultima este legată de mijlocul eneoliticului. La nord de Dunăre în aceeași perioadă contemporană se întâlnesc cultura eneolică Boian cu fazele Vidra și Spanțov. După 1990, cercetările arheologice au continuat și în ultimul deceniu munca de teren s-a desfășurat de-a lungul văilor râurilor Yantra și Golyama Kamchiya în Bulgaria. În perioada 2000-2010, săpături arheologice au avut loc în Hotnitsa, Petko Karavelovo, Dzhouliunitsa "Smurdes" și Orlovets "Erendzhika", toate în regiunea Veliko Tarnovo, precum și în Lovets "Ereklik", Lovets "Zmiyskiyat Ostrov", Ivanovo "Banyata", toate în regiunea Shumen. Aceste cercetări au contribuit la imbogățirea informațiilor despre viața materială și spirituală a comunităților Polyanitsa. Pe teritoriul României cercetări noi asupra culturii Boian, fazele Vidra și Spanțov nu au mai avut loc. Discuția privind elementele similare între culturile eneolitice Polyanitsa și Boian sunt încă în curs de desfășurare. Presupunem că la începutul epocii eneolitice contactele dintre locuitori care trăiesc la Nord și la Sud de Dunăre tind să fie mai active, schimbările dintre ele devenind mai puternice. Ca rezultat al interacțiunilor lor dinamice, ambele culturi se apropie între ele și astfel, ele formează o nouă comunitate mai mare, cu multe trăsături comune caracteristice. Am definit această comunitate ca fiind complexul cultural Polyanitsa-Boian. Acest complex cultural este format din grupuri locale cu propriile lor caracteristici, marcate de tradițiile moștenite și contactele strânse cu alte culturi.

Keywords: Polyanitsa, Boian Vidra, Boian Spanțov, Early Chalcolitic, Middle Chalcolitic, archaeological researches, excavations 2000-2009.

Cuvinte cheie: Polyanitsa, Boian Vidra, Boian Spanțov, eneolic timpuriu, eneolic dezvoltat, cercetări arheologice, săpături arheologice 2000-2009.

* Museum of History, Oryahovo, Bulgaria; evgenia_ar@abv.bg

Results from systematically excavated *Tells* in South-Eastern Bulgaria (at the regions of Targovishte, Shoumen, Razgrad), held in the 60s - 70s of the last century, give reason to the research workers (H. Todorova, I. Angelova, T. Ivanov) to define a Chalcolitic culture, named "Polyanitsa". The explorers divide its historical development by four phases. First three phases (Polyanitsa I-III) are related to Early Chalcolitic, and the last one is connected to Middle Chalcolitic (H. Todorova 1986, p. 104-107). To Chalcolitic culture also belongs Hotnitsa *Tell* from Central-Northern Bulgaria (horizons XIV – IX), researched through sounding by N. Angelov in 1956-1957 (tab. 1) (H. Todorova 1986, p. 78). In this way, the Western border of Chalcolitic culture spreads to the valleys of the rivers Yantra and Rossitsa.

Archaeological researches on the territory of Muntenia, northern from river Danube (tab. 2), lead to defining culture Boian (the title is primarily used by Ion Nestor in 1928). Completely different options of timing provide D. Berciu, E. Comşa, S. Morintz and Vl. Dumitrescu (tab. 3), accepting that development of Boian societies started in Neolithic and lasted until Middle Chalcolitic.

Corresponding phase of Polyanitsa I-III is the Boian phase "Vidra"; of Polyanitsa IV is Boian Spanțov (according to Vl. Dumitrescu, 1972-1973) or "transitional phase" (according to E. Comşa, 1987).

The similarities defined mainly in the discovered Pottery material Boian and Polyanitsa, suggest different standpoints, described in scientific literature from the '80s in the XX century. According to E. Comşa during the last phase Boian culture representatives came from south and inhabited vast territory situated between river Zhu, Black Sea and Aegean Sea (E. Comşa 1987, p. 41-45). H. Todorova discounts the possibility of spreading inhabitants from North accepting that both cultures are ethnoculturally similar but they have only 5-10% similar elements in Pottery (H. Todorova 1986, p. 14). During that period most important discoveries in the spreading area of Chalcolithic societies Boian are made in Vlădiceasca (1980-1983) and Radovanu (1985-1986). Followed by excavation in Căscioarele – "D' aia parte" (1991-1996) (tab. 2).

Culture Polyanitsa research works continue in the last two decades (1990-2009) via new excavations and constant analysis of the information obtained. Archeological materials discovered in Shtraklevo, Pepelina and in horizons XVI- XVII from *Tell* Ruse, region of Ruse (tab. 1) are classified by V. Popov as types Boian Vidra and Boian Spanțov (V. Popov 1992, p. 22-28; 1996, p. 38). In his monography "Periodisation and chronology of Neolithic and Chalcolitic cultures from the valley of river Rusenski Lom" Popov marks that the cultures Polyanitsa and Boian have been assimilated thus they have been fully integrated in the last IV phase (V. Popov 1996, p. 108). Field work on the terrain has been restarted several years later by D. Chernakov. During archeological envelopings in 2004-2005 in Bey Chiflik terrain and rock formation shelter "Vodna" by village Tabachka some Pottery objects have been collected, very similar to Boian materials. Soundings have been held in the rock formation shelter "Vodna" and "Tamno" cave. In the cultural layers scientists did not distinguish clear stratigraphy. Pre-historical Pottery material from the complex Vodna-Tamno is correspondent to Vidra phase of the culture Boian. Similarities are being found in Tangâru, Spanțov and Bogata - Romania, they also could be observed more or less in *Tells* Petko Karavelovo and Dzhouliunitsa from the valley of river Yantra. Conclusion can be made, that there is some influence from the North (D. Chernakov 2008, p. 159-167).

On the territory of Veliko Tarnovo district after N. Angelov, archeologists P. Stanev and V. Ilcheva start working. Saving excavations have been held in the village Katchitsa (1972-1979) and Dzhouliunitsa *Tell* (1983-1984) (tab. 1). In Kachitsa there have been discovered Early Chalcolitic materials, equal to Polyanitsa II, III (in II horizon, squares VI and VIII). In the *Tell* they distinguish horizons from both periods Polyanitsa III (IX-VII horizons) and Polyanitsa IV (VI- IV horizons) (P. Stanev 1982, p. 8; 1997, p. 68-71). According to P. Stanev there is cultural continuum between Late Neolithic and Early Chalcolithic periods. The culture presented hereby, is enriched with elements, came from Thrace. This culture finds its equivalent in Polyanitsa (P. Stanev 1997, p. 68-71). V. Ilcheva processes and publishes pottery materials from Hotnitsa *Tell*, as well as those from villages Hotnitsa "Gorno seliske" and Hotnitsa "Salkova krivina" (V. Ilcheva 2000, p. 93-100; 2002, p. 22-25).

In the beginning of XXI century, after prolonged interval, scientists continue researching Chalcolithic objects from the valley of Yantra river. In 2000 excavations in Hotnitsa *Tell* are being restarted led by St. Chohadzhiev and lasting 10 years already. In 2004 a scientific research of N. Angelov's stratigraphic sounding is made, which is of great matter to the problematics observed hereby. On the depth 5.50-5.90 m. Pottery is being found with characteristic features typical for Early-Chalcolithic Age. (St. Chohadzhiev *et alii* 2005a, p. 54-55). During the excavations in Neolithic village Dzhouliunitsa "Smurdesh" from 2001-2002 close to Dzhouliunitsa *Tell*, N. Elenski discovered

Early-Chalcolithic cornfield (N. Elenski 2003, p. 17-18). In 2005 the observations and conclusions are to be confirmed. In sounding XV, on the depth of 1.80-2.00 m. pottery materials from the last period of the Early Chalcolithic age were discovered. In sounding XVII, Early Chalcolithic layer is situated on the depth of 1.70-2.70 m. Several levels are being observed there, as well as one dug-in piece of equipment (N. Elenski, P. Leshtakov 2006, p. 36-39). A problem appears to be solved: about inhabitation of outer-*Tell* places. P. Leshtakov, when analysing the Early Chalcolithic village model, defines these places as "suburbs" of the *Tells*, where dwellings were built together with productional and agricultural structures (P. Leshtakov 2005, p. 38). The same results have been observed into a project research made by large archaeological group and experts of interdisciplinary researches in the area of *Tell* Podgoritsa, region Targovishte. During gradiometrical measurements around, scientists localise 9 archaeological complex and 6 other ribbon-shaped structures crossing the *Tell* or connected with it which were categorized as animal shelters (pens) and water-supply system. Outside-*Tell* soundings made in the same year: 1995 (tab. 1) provide remains from architecture complex with similar size to the dwellings. These discoveries are important evidence of exploitation the area around the *Tell* (D. Bailey *et alii* 1998, p. 373-396).

Great contribution to enrich the Early-Chalcolitic dwelling architecture reports in the valley of Yantra river have the archaeological excavations from 2003 and 2004 in *Tell* close to village Petko Karavelovo, local area "Srednik". A massive two-storey dwelling has been researched, sunken in the sterile terrain. On the second floor researchers find oven and pieces of clay-bearing architecture fragments (St. Chohadzhiev *et alii* 2004a, p. 33; 2005b, p. 53-54). In the same period 2003-2004 saving excavations in the discovered village Orlovets "Erendzhika" have been made (tab. 1). On this place consecutively existed three Middle-Chalcolitic villages. Scientists completely researched ground dwelling from I horizon with walls painted white on red foundation. Numerous pottery vessels have been found in closed complex terrains (St. Chohadzhiev *et alii* 2005c, p. 52). The Orlovets Village is situated on small space, up to 250 square meters. Researchers assume that maximum 2-3 up to 4 dwellings could have been built upon it and also find similarity to small village types "hamlet", typical for Predbalkan region during the Bulgarian Renaissance (St. Chohadzhiev *et alii* 2004b, p. 29). Small villages can be satellite to the *Tells*, i.e. they both develop at the same time (P. Leshtakov 2005, p. 41-42). In 1999-2000 and 2004 during terrain envelopments a similar type small villages have been registered: Lesitcheri "Markov kamak", Elena "Milankini" and others (N. Elenski 1999, p. 100-101; 2002, p. 138; St. Chohadzhiev *et alii* 2005d, p. 51-52). Envelopments from 2004 are part of long-term project for researching Neolithic and Chalcolithic cultures in the valley of Yantra. 10 *Tells* have been localized. The borderline of *Tells* spreading in the Danube river Valley has been strictly clarified: on the line of the villages Musina - Paskalevets (St. Chohadzhiev *et alii* 2005d, p. 51-52). Envelopments from 2006 in the valley of Rositsa, contribute for marking of the borderline between cultures Polyanitsa and Gradeshnitsa on the water-shed of the rivers Osam and Yantra. Several technologies, typical for culture Polyanitsa have been researched upon pottery discovered in prehistoric villages of culture Gradeshnitsa by river Rositsa. The fact itself gives reason to Leshtakov to define the region as contact zone between both cultures (P. Leshtakov 2008, p. 153).

In region Targovishte, after great archaeological expeditions in Ovcharovo and Polyanitsa, significant researches have been held in the 80s. In Shumen region A. Raduncheva researches *Tell* Vinitsa (1965-1969). The beginning of XXI century is a landmark for ground works in Chalcolithic terrains: Targovishte (1980-1981) and open village Drinovo "Reservata" (1985-1988) (I. Angelova 1997, p. 38-42), where stages Polyanitsa III and IV are presented (tab. 1). In the 90s scientist work mainly in Podgoritsa executing the above mentioned project. Except interdisciplinary research works, a sounding is made in the *Tell* to the depth of 0.30 m. The scientists discover remains from Polyanitsa - constructed dwellings (D. Bailey *et alii* 1998, p. 392). In the next decades research works in the regions have not been organised.

In Shumen region A. Raduncheva observes *Tell* Vinitsa (1965-1969). The beginning of XXI century is a landmark for ground works in Chalcolithic terrains. In 2006 a sounding in *Tell* Ereklik by village Lovets is made. The goal was to clarify the stratigraphy and cultural affiliations of the village, and the goal was achieved. The *Tell* is low, with approximate depth of the cultural layer 4.20 m. It has been peopled during Neolithic-periods Karanovo II, II-III and III and during Early Chalcolithic - phase Polyanitsa III (St. Chohadzhiev, S. Venelinova 2007, p. 59-61). Next year saving archaeological research works have been held in other *Tell*: "Zmiyskiyat ostrov" by village Lovets, situated on the North-West coast of Dam Ticha. When the dam is full of water, the *Tell* is surrounded in water and gradually destroyed. During the excavations researchers find burned destructions, rammed dwelling floors, wooden spot remains, stone clusters and fragmentary pottery vessels. In cultural layers

(4.10 m) are distinguished eight villages from Early and Last Chalcolithic periods. Archaeologists find also the necropolis on 50 m west from the *Tell*. Three graves have been researched (St. Chohadzhiev, S. Venelinova 2008a, p. 72-74). There is no published data about their historic period. In 2008 special saving excavations are made a in *Tell* from the spot "Banyata" by village Ivanovo, and soil for building purposes is taken from it (tab. 1). A stratigraphic profile of the destroyed part is created. There are six building levels. In front of the central profile archaeologists find 24 holes from stakes. Three of them are situated underneath the biggest layer researched and trace the area of the palisade from the earliest village. On depth of 5.38-6.20 m, in the southern profile, a layer of green clay with seven wooden stripes is being reached. In front of it, there is a construction of woods, laying parallel in rows. The research leader S. Venelinova assumes that 16 from the holes found, together with the wooden construction and the clay-striped ground are connected with a palisade from dwelling horizon from later period of time. The clay layer is seen as a filling of the fortification equipment. The archaeological material is a characteristic feature of culture Polyanitsa III and IV (S. Venelinova 2009, 2010b in press). In 2009 the excavations on the same ground continue. They have gradual character, situated Western and Southern from the previous sounding. Of great interest to the researchers is the newfound wooden-clay building on the depth of 2.28-2.92 m which size is 2.80x3.30 m (square J8, horizon B2). It consists of 20 woods, laying parallel in eight rows South-West oriented. On the opposite side lay fortifying woods and thin stakes. On several spots the woods and stakes are laid on two levels, this fact shows that there was a two-layer building. Above the wooden construction and under it there are clay layers. To the same cultural layer researchers find also three stake-holes in front of the northern profile of the square. The interpretation of the discovery is discussed. There are two possible explanations about the function of the building described above- floor platform of a dwelling or a dwelling wall (S. Venelinova 2009, p. 80-83; 2010b in press). In 2008-2009 there were ground researches held around the coast of Ticha dam, the valley of river Golyama Kamchiya and its smaller tributaries, named commonly "Expedition Kamchiya". The archaeological map is enriched with new spots, and six of them are pre-historic ones. They are lands situated in the territory of the villages Kyolmen, Mengishevo, Malomir and are Middle or Late-Chalcolithic aged (S. Venelinova, K. Konstantinov 2009, p. 767-768; S. Venelinova 2010a, p. 638-639). In 2007-2008 scientists have researched 13 graves from necropolis near *Tell* by village Sushina, on the left coast of river Golyama Kamchiya (St. Chohadzhiev, S. Venelinova 2008b, p. 118-120). One of them probably dates back from Middle Chalcolithic, the other ones date back from the Late Chalcolithic period. There are materials found in the *Tell*. Polyanitsa IV and Kodjadermen - Gumelnitsa - Karanovo VI (data by S. Venelinova)

In 2001 part of pottery from Dzhoulunitsa *Tell* was processed (R. Peikov 2001) but the information was not officially published. The problems connected with the characteristic features of Polyanitsa culture have been described in E. Naydenova's thesis (E. Naydenova 2005). In his publication from 2010, P. Leshtakov analyses the pottery complex from Early-Chalcolithic dwelling from terrain Katchitsa, Veliko Tarnovo, showing the similarity of the materials of almost all terrains from the valley of river Yantra. He also shows parallels in XVII-XVI side horizons from *Tell* Ruse, in IV-V side horizons of Ovcharovo *Tell* and further similarities with Boian Vidra Pottery. Leshtakov relates the complex to the last period of III phase of culture Polyanitsa or to the beginning of IV. He assumes that in early Chalcolithic, in the valleys of both Yantra and Rusenski Lom rivers there used to be a regional type of culture Polyanitsa (P. Leshtakov 2010 in press). When comparing Pottery materials from different villages, the author of the present article suggests also the formation of regional groups in the valleys of the rivers Danube, Yantra, Golyama Kamchiya, and Beli Lom (E. Naydenova 2005, p. 213 - 245, 275). From the analysis of the researches done in the last decade, there are active works mainly in Central North and North-Eastern Bulgaria. The amount of discoveries related to culture Polyanitsa increases. Their similarities with materials from Vidra and Spančov of Boian culture stand as matter of discussion between scientists. These similarities show that there were intensive relationships between inhabitants living on the North of Danube river and those living on the South of Danube. From the beginning to the middle period of the Chalcolithic age contacts between these inhabitants tend to get dynamic and constant, they begin to trade with goods, materials and new techniques. Thus cultural exchange and unification in different aspects from the material and spiritual life begins. There are many similarities between the characteristic features in the pottery producing (in terms of forms and ornaments), in building of the dwellings (wooden-clay construction, wall-painting), in terms of tools, burials (inhumations in necropolis, with bodies bent over, many funeral objects in, and ruddle inside) also in plastic processing (several types anthropomorphic figures and models of dwellings). Thus we can assume that gradually in time a new bigger community was being formed, which we can name cultural complex Polyanitsa-Boian.

In this complex there exist regional groups with their own characteristic features, resulted by local traditions from the previous period and relations with surrounding societies. On the territory of Bulgaria we can differ three groups: next to river Danube (Ruse, Vodna) with closer analogs in Munteniya; in the valley of Yantra river (Hotnitsa, Katchitsa, Djuliunitsa, Djuliunitsa-Smardesh, Petko Karavelovo, Orlovets-Erendjika) and the villages located on the river valleys of Goliama Kamchiya and Beli Lom (Polyanitsa, Ovtcharovo, Targovishte, Podgoritsa, Radingrad, Vinitsa, Lovets-Ereklik, Ivanovo). Group four consists of villages Boian Vidra and Boian Spančov north from river Danube (Boian A, Tangāru, Radovanu, Bogata, Spančov). St. Chohadzhiev finds the existence of similar Early-Chalcolithic cultural complex in other zone - Western Bulgaria (on the West of river Osum) and Aegean Sea Region (between rivers Struma and Mesta), and the complex is named Gradeshnitsa- Slatino- Dikilitash (St. Chohadzhiev 1997, p. 62).

Future excavations, processing and publishing of the archaeological data from most terrains will contribute for clarifying various issues related to prehistoric problems. They will also confirm or deny various hypotheses and scientific notions, and they will uncover new facts about cultural phenomena and processes.

Bibliography

- I. Angelova 1997 Предварителни резултати от археологическо проучване на праисторическо селище „Резервата“ при с.Дриново, *Полово в миналото*, II, р. 38-42.
- D.W. Bailey *et alii* 1998 R. Tringham, J. Bass, M. Stefanović, M. Hamilton, H. Neumann, I. Angelova, A. Raduncheva, Expanding the Dimensions of Early Agricultural Tells: The Podgoritsa Archeological Project, *Journal of Field Archaeology*, vol. 25, nr. 4, p. 373-396.
- D. Chernakov 2008 Раннохалколитна керамика от скален комплекс Водна-Тъмно, община Иваново, Русенска област, *Праисторически проучвания в България: Новите предизвикателства*, София, р. 159-167.
- St. Chohadzhiev 1997 Слатино – праисторически селища, Велико Търново, 264 р.
- St. Chohadzhiev *et alii* 2004a St. Chohadzhiev, A. Chohadzhiev, P. Leshtakov, Спасителни археологически проучвания на селищната могила в м.Средник край с.Петко Каравелово Великотърновска област, *Археологически открития и разкопки през 2003 г.*, XLIII Национална археологическа конференция, София, р. 33-35.
- St. Chohadzhiev *et alii* 2004b St. Chohadzhiev, P. Leshtakov, A. Chohadzhiev, Археологически проучвания край село Орловец, м.Еренджика, Великотърновска област, *Археологически открития и разкопки през 2003 г.*, XLIII Национална археологическа конференция, София, р. 28-30.
- St. Chohadzhiev *et alii* 2005a St. Chohadzhiev, P. Leshtakov, A. Chohadzhiev, Археологически проучвания на селищната могила край село Хотница, *Археологически открития и разкопки през 2004 г.*, XLIV Национална археологическа конференция, София, р. 54-56.
- St. Chohadzhiev *et alii* 2005b St. Chohadzhiev, A. Chohadzhiev, P. Leshtakov, Спасителни археологически проучвания на селищната могила в м.Средник край с.Петко Каравелово Великотърновска област, *Археологически открития и разкопки през 2004 г.*, XLIV Национална археологическа конференция, София, р. 53-54.

- St. Chohadzhiev
et alii 2005c St. Chohadzhiev, P. Leshtakov, A. Chohadzhiev, Археологически проучвания в местността Еренджика край Орловец, Великотърновско, *Археологически открития и разкопки през 2004 г.*, XLIV Национална археологическа конференция, София, р. 52-53.
- St. Chohadzhiev
et alii 2005d St. Chohadzhiev, A. Chohadzhiev, P. Leshtakov, Теренни археологически издиранния в басейна на Янтра, *Археологически открития и разкопки през 2004 г.*, XLIV Национална археологическа конференция, София, р. 51-52.
- St. Chohadzhiev,
S. Venelinova 2007 Археологически проучвания на селищната могила в м.Ереклик, с.Ловец, Шуменско, *Археологически открития и разкопки през 2006 г.*, София, р. 59-61.
- St. Chohadzhiev,
S. Venelinova 2008a Спасителни археологически проучвания на селищна могила „Ловец-Змийският остров“ в чашата на язовир Тича, *Археологически открития и разкопки през 2007 г.*, София, р. 72-74.
- St. Chohadzhiev,
S. Venelinova 2008b Аварийни археологически проучвания на халколитен некропол в м. Чанаджик - с.Сушина, Шуменска област, *Археологически открития и разкопки през 2007 г.*, София, р. 98-99.
- E. Comşa 1987 *Neoliticul pe teritoriul României. Considerații*, București
- VI. Dumitrescu
1972-1973 În legătură cu o nouă sinteză despre neo-eneoliticul sud-est și central est-european, *Memoria Antiquitatis*, 4-5, p. 25-47.
- N. Elenski 1999 Праисторически селища в Еленската и Тревненската котловини, *Старопланински проучвания*, 1, р. 100-111.
- N. Elenski 2002 Праисторически селища в средния басейн на Янтра (результати от теренните обхождания на българо-британска експедиция 1999/2000, *Римският и късноантичният град. Международна научна конференция*, Велико Търново, 26-30.07. 2000г., р. 138-143.
- N. Elenski 2003 Сондажни проучвания на ранненеолитното селище с.Джулюница-„Смърдеш“, Великотърновско, през 2002, *Археологически открития и разкопки през 2002 г.*, София, р. 17-18.
- N. Elenski,
P. Leshtakov 2006 Сондажни проучвания на ранненеолитното селище Джюлюница – Смърдеш, Великотърновско, *Археологически открития и разкопки през 2005 г.*, XLV Национална археологическа конференция, София, р. 36-39.
- V. Iltcheva 2000 Три енеолитни селища в землището на с.Хотница, Великотърновско, *Тракия и съседните райони през неолита и халколита*, София, р. 93-100.
- V. Iltcheva 2002 *Хотница. Стари селища и находки*, vol.I, Велико Търново, 211 р.
- P. Leshtakov 2005 Някои аспекти на раннохалколитния селищен модел в басейна на р.Янтра, *Известия на Регионален исторически музей – Велико Търново*, XX, р. 34-44.
- P. Leshtakov 2008 Нови сведения за границата между културите Градешница и Поляница: по данни от керамиката, *Праисторически проучвания в България: Новите предизвикателства*, София, р. 149-155.
- P. Leshtakov 2010 Керамичният комплекс на раннохалколитно жилище от обект Качица, Велико Търново, ВТУ и Археологията.
(in press)
- E. Naydenova 2005 *Culturile Vădastra și Boian din sudul Dunării*, Doctoral Thesis, 334 p.
- R. Peikov 2001 *Типология на керамиката от IV-IX хоризонти от селищната могила до с.Джулюница, Бакалавърска дипломна работа*, Велико Търново.
- V. Popov 1992 Култура Боян на юг от Дунава, *Археология*, 4, р. 20-28.
- V. Popov 1996 *Периодизация и хронология на неолитните и халколитните култури от поречието на р. Русенски Лом*, Русе.

- P. Stanev 1982 Стратиграфия и периодизация на неолитните обекти и култури по басейна на р. Янтра, *Годишник на музеите от Северна България*, VIII, р. 1-15.
- P. Stanev 1997 Генезис и хронология на халколитните култури във Великотърновския регион, *Дни на културата '97*, Великотърновски клон на съюза на учените в България, р. 68-71.
- H. Todorova 1986 *Каменноедната епоха в България*, София.
- S. Venelinova 2009 Аварийни археологически разкопки на селищна могила Иваново – Банята, общ. Върбица, *Археологически открития и разкопки през 2008 г.*, София, р. 80-83.
- S. Venelinova,
K. Konstantinov 2009 Теренно археологическо проучване по брега на язовир Тича, долината на Голяма Камчия и по-малките ѝ притоци Вардун дере, Палиска, Герила и Върбишка река, in *Археологически открития и разкопки през 2008 г.*, София, р. 767-768.
- S. Venelinova 2010a Теренно археологическо проучване в община Върбица, област Шумен, *Археологически открития и разкопки през 2009 г.*, София, р. 638-639.
- S. Venelinova 2010b
(in press) Археологически проучвания на селищната могила при Иваново през 2008-2009 година, in *Лътуване към България*.

Village	Years of excavations	Research workers	Stratigraphy
Hotnitsa Tell	1956	N. Angelov	h XIV: Polyanitsa II, III
	2000-2009	St. Chohadzhiev <i>et alii</i>	h XIII-IX: Polyanitsa IV h VIII-I: KGK VI
Vinitsa Tell	1965-1969	A. Raduncheva	h I: Polyanitsa IV h II-V: KGK VI
Ovcharovo Tell	1971-1972	H. Todorova <i>et alii</i>	h I-III: Polyanitsa III h IV: Polyanitsa III-IV h V-VII: Polyanitsa IV h VIII-XIII: KGK VI
Polyanitsa Tell	1970, 1973-1975	H. Todorova <i>et alii</i>	h I-IV: Polyanitsa II, III h V-VII: Polyanitsa IV h VIII: KGK VI
Kachitsa	1972-1979	P. Stanev	h V-VII: Neolithic h II: Polyanitsa II, III (according to Stanev) h I: Iron Age
Radingrad Tell	1974-1977 1980	T. Ivanov	h I: Polyanitsa III h II-III: Polyanitsa IV h IV-V: KGK VI
Targovishte Tell	1980-1981	I. Angelova	h I-II : Polyanitsa IV h III-IV : KGK VI
Dzhouliunitsa Tell	1983-1984	P. Stanev, V. Ilcheva	h IX-VII: Polyanitsa III h VI-IV: Polyanitsa IV h III-I : KGK VI
Drinovo	1985-1988	I. Angelova	h I-II: Neolithic h III: Polyanitsa III
Ruse Tell	1989-1990	V. Popov	h XVIII: Boian Giuleşti h XVII-XVI: Boian Spančov (according to Popov); h XV-I: KGK VI
Podgoritsa Tell	1995	I. Angelova, A. Raduncheva, D. W. Bailey	the depth of 0.30 m Polyanitsa IV
Vodna "Tamno"	2004-2005	D. Chernakov	Boian Vidra (according to Chernakov)
Dzhouliunitsa "Smurdes"	2001-2005	N. Elenski, P. Leshtakov	S. XV the depth of 0.60-1.80 m: Late Chalcolithic 1.80-2.00 m: the last period of the Early Chalcolithic S. XVII the depth of 0.90-1.70 m: Late Chalcolithic 1.70-2.70 m: Early Chalcolithic
Petko Karavelovo Tell	2003-2004	St. Chohadzhiev <i>et alii</i>	Late Chalcolithic Early Chalcolithic
Orlovets "Erendzhika"	2003-2004	St. Chohadzhiev <i>et alii</i>	h 0 the depth of 0.30: Late Chalcolithic h I -II: Polyanitsa IV
Lovets "Ereklik"	2006	St. Chohadzhiev, S. Venelinova	the depth of 0.30-1.00/1.20: Early Chalcolithic Polyanitsa III 1.00/1.20-4.20: Neolithic Karanovo II, II-III, III
Lovets "Zmiyskiyat ostrov"	2007	St. Chohadzhiev, S. Venelinova	In cultural layers (4.10 m) are distinguished eight villages from Early and Last Chalcolithic periods
Ivanovo "Banyata"	2008-2009	S. Venelinova	horizons A1,2; B1,2; C, D, E: Polyanitsa III, IV

Tab. 1. Chronology of archaeological excavations related to culture Polyanitsa and stratigraphy of the objects researched (h - horizons; KGK VI - Kodzhadermen-Gumelnița-Karanovo VI complex).

Cronologia săpăturilor arheologice legate de cultura Polyanitsa și stratigrafia siturilor cercetate (h - orizonturi culturale; KGK VI - complexul cultural Kodjadermen-Gumelnița-Karanovo VI).

Village	Years of excavations	Research workers	Stratigraphy
Boian A	1923-1925	V. Christescu	Boian Vidra
Vidra	1931-1934 1958	D.V. Rosetti D.V. Rosetti, S. Morintz	Boian Vidra, Gumelnița
Glina	1926-1927 1943-1947 1969-1970	I. Nestor M. Petrescu- Dâmbovița M. Petrescu- Dâmbovița, E. Comșa	Boian Vidra, Gumelnița
Pietrele	1943, 1948	D.V. Rosetti	Boian Spanțov (transitional phase)
Tangâru	1934, 1955-1958	D. Berciu	Boian Vidra, Gumelnița
Petru Rareș	1933, 1935, 1957	D. Berciu	Boian Spanțov (transitional phase)
Spanțov	1952, 1956, 1958-1959	S. Morintz	Boian Vidra, Boian Spanțov (transitional phase)
Bogata	1956	E. Comșa	Boian Vidra
Andolina	1958-1961	E. Comșa	Boian Vidra
Izvoarele	1961	E. Comșa	Boian Spanțov (transitional phase)
Hărșova	1960-1978	D. Galbenu	Boian Vidra, Boian Spanțov
Vlădiceasca	1972, 1978, 1980-1983	B. Ionescu, D. Șerbănescu	Boian Spanțov (transitional phase)
Radovanu	1960-1973 1985-1986	E. Comșa	Boian Vidra Boian Spanțov
Măriuța	1988	M. Șimon	Boian Vidra, Gumelnița
Căscioarele – <i>D'aia parte</i>	1991-1996	D. Șerbănescu	Boian Spanțov (transitional phase), Gumelnița

Tab. 2. Chronology of archaeological excavations related to culture Boian, phases Vidra and Spanțov, and stratigraphy of the objects researched.

Cronologia săpăturilor arheologice legate de cultura Boian, fazele Vidra și Spanțov și stratigrafia siturilor cercetate.

D. Berciu 1961	E. Comșa 1974	S. Morintz 1963	VI. Dumitrescu 1973
Boian I	Bolintineanu	Boian I - Bolintineanu	Bolintineanu
Boian II a, b, c	Giulești - Greaca, Aldeni	Boian II - Giulești	Giulești
Boian III a, b, c	Vidra - Gălățui, Vărăști	Boian III - Vidra	Vidra
Boian IV a, b, c	transitional phase - the stage Spanțov	Boian IV - Spanțov	Spanțov
Boian V a, b, c	transitional phase - the stage Fântânele		

Tab. 3. Comparison of different culture Boian periodization proposed by researchers.
Compararea diferențelor periodizări ale culturii Boian de către diferiți cercetători.

The Eneolithic settlements from Gumelnița, Sultana and Căscioarele. An environment analysis

Radian ANDREESCU*

Katia MOLDOVEANU*

Carmen BEM**

Abstract: There are many aspects regarding the analysis of the relation between human communities and landscape. One of them regards the way in which humans transform one location for habitation purposes. Another one regards the influence of several environment factors upon the habitation dynamic from a settlement or micro zone. Three cases of tell settlements were analyzed: Gumelnița, Sultana and Căscioarele, each of them with specific patterns in their relation with the landscape. In summary people chose certain locations which they transformed for an optimum habitation and there are environment factors (e.g. floods) which had a direct impact upon the habitation dynamic from one specific area.

Rezumat: Analiza relațiilor dintre mediu și comunitățile umane implică mai multe aspecte. Unul dintre ele are în vedere modul în care omul acționează asupra unui anume amplasament în vederea amenajării (transformării) unei așezări. Un alt aspect îl reprezintă influența pe care diversii factori de mediu o au asupra dinamicii locurii dintr-o așezare sau micro-zonă. Au fost analizate cazuurile a trei așezări de tip tell: Gumelnița, Sultana și Căscioarele, fiecare din aceste așezări având anumite particularități în raport cu mediul. Concluziile ar fi că oamenii alegeau anumite amplasamente pe care le amenajau (transformau) în vederea unei locurii optime și că factorii de mediu (ex. inundațiile) au avut un impact direct asupra dinamicii locurii dintr-o anumită zonă.

Keywords: environment, transformation, habitation dynamic, environment factors.

Cuvinte cheie: mediu, amenajare, dinamica locurii, factori de mediu.

In the last years researchers had a special interest for the landscape in which the Neo-eneolithic settlements are located. There were especially the Eneolithic *tell* settlements that were subject to special papers regarding the relation between settlements and landscape (D. Bailey *et alii* 2002; C. Bem *et alii* 2002; R. Andreescu 2005; R. Andreescu, P. Mirea 2008).

The landscape analysis is an important direction for researches and has various aspects. One of them regards the reconstruction of natural environment, flora and fauna, a very important aspect for the paleo-economy of human communities. Another aspect regards the way in which people interact with the landscape in order to identify and construct their future settlements. Finally another aspect regards the influence of different environment factors (e.g. floods) upon the habitation dynamic from a settlement or micro zone.

This paper aims to analyse of the relation between the natural environment and three of the most famous Eneolithic sites: Sultana, Gumelnița and Căscioarele, all belonging to Gumelnița culture (5th-4th mill. BC). These sites from Danube Valley were chosen for both their importance for the research of Gumelnița culture and because they represent each other a special case in their location and relation with the environment (pl. 1). The sites are analyzed especially according to the transformations made the human communities for living and the environment factors which influenced this habitation dynamic.

First of them is the eponym site – Gumelnița, researched in 1925 by Vladimir Dumitrescu (Vl. Dumitrescu 1925, p. 325-342). The site is located at cca. 60 km South-East from Bucharest and 4 km East of Oltenița (pl. 2, 3). The site has a special location and shape. Gumelnița site is an erosion remnant separated by the high terrace which borders the Danube Valley – in this area has a 5 km width. In 1924 Vladimir Dumitrescu wrote about its relative oval shape and approximated its surface about 15.000 ms and its height about 20 m. The site was surrounded by a step with a 2-4 m width on

* National Museum of Romanian History, Calea Victoriei 12, sector 3, Bucharest; radian_romus@yahoo.com; katia_moldoveanu@yahoo.com

** CIMEC, Institute for Cultural Memory, Piața Presei Libere 1, sector 1, Bucharest; carmencornelia@yahoo.com

its South and West sides and on its other sides is much eroded (VI. Dumitrescu 1925, p. 29). The site stratigraphy was established on the basis of 1925 and 1960 excavations: there is a 4 m thick deposition of cultural layers, the upper one belonging to Gumelnița B1 phase, and the three inferior levels to Gumelnița A2 phase (VI. Dumitrescu 1925; 1966). Some Boian sherds could prove a habitation belonging to this culture, at least in some area of the site (VI. Dumitrescu 1966).

Seen from ground floor or terrace the site has a prolong oval shape. The aerial survey and satellite images showed that the site is actually rectangular, an unusual shape for a *tell* settlement (pl. 2/1, 2). Another special feature which stands out is that terrace, terrace step with a 2-4 m width which seems to surround the whole settlement, but now visible on only 3 sides (pl. 2/2; pl. 3/1, 3, 4). The terrace seems wider on the North-Eastern side. It is less probable that the terrace step is natural, as it seems too regular and practically surrounds the whole settlement. We thought that this step was recently cut, taking into consideration that all its surface was covered with viney. A detail from the old excavation seems to point out to something else. During 1925 excavations Vladimir Dumitrescu made a small sondage (S III) of 10x2 m on the North-Eastern side where the terrace step was wider. In this sondage (1.40 m deep) there were discovered at -0.60-0.80 m some building materials and artefacts similar with those discovered in the upper level. Between -0.80 m and -1.40 m the archaeological materials are few and they are located under the upper level basis (VI. Dumitrescu 1925, p. 38). These details could prove an initial transformation of the erosion remnant for living. On this step there were found materials belonging to the last habitation phase, Gumelnița B1, suggesting that the step is not recent. Otherwise the archaeological materials should belong to Gumelnița A2 phase, also taking into consideration that the step is placed lower than the rest of the settlement. The step was realized before Gumelnița B1 phase, possibly within a complex procedure of transforming the erosion remnant for living. In the last habitation level, this feature was covered by constructions. It is difficult to think how this terrace or terrace step might look like and how it was used. It is possible that the settlement was surrounded by a protection system (fence, palisade) placed on this step. This hypothesis should be verified by archaeological researches made in different points of this step in order to prove such features.

Sultana *Malu Roșu* is the second analyzed site (pl. 4; 5). It was excavated since 1923 by prof. Ioan Andrieșescu and Vladimir Dumitrescu, assistant at the National Museum of Antiquities (I. Andrieșescu 1924, p. 51-107). The site was excavated in several periods; rescue excavations have been carried out between 1974-1983 but unfortunately not much of their results was published (C. Isăcescu 1984a, 1984b; C. Hălcescu 1995). The little information about the site stratigraphy and contexts of the archaeological finds was the reason for new excavation at Sultana *Malu Roșu* starting with 2001 (R. Andreescu *et alii* 2007-2008).

The site was located at about 65 km South-East from Bucharest and less than 15 km from the Danube. The location of Sultana site is unusual for the settlements belonging to Gumelnița culture. The site is placed on the right shore of Iezerul Mostiștei Lake, on a terrace extension in the lake waters (pl. 4/1, 2; 5/2). It is separated by the rest of the terrace by a deep valley on South-East / South-West and by a little valley on North-West (pl. 4/2). The settlement and its surroundings suffered important transformations during time. Much of the settlement collapsed in the lake because of erosion and other natural processes - rainfalls, freezing etc. What still remained measures 35-40 m on the North-East – South-West axis and 25-30 m on the short axis South-East – North-West (I. Andrieșescu was estimating the long axis at 71 m back in 1923). The cultural level has a 4 m thickness in the Eastern side of the settlement and only 2.50-2.60 m in the Western side (C. Isăcescu 1984b, p. 11). The settlement was protected by a deep ditch of 6 m. The earth taken out of the ditch was used to make a bank on the interior side of the ditch. The bank seemed to continue on the Western and Eastern sides. The bank had initially 1 m height and 3-4 m width; it was raised twice with 0.40 m and respectively 0.20 m. These earthen works were made in Gumelnița A2 phase and in the next phase Gumelnița B1 they were abandoned and covered by habitation levels (C. Isăcescu 1984b, p. 12).

The location is unusual for *tell* settlements which are usually placed at the terraces bottoms and not on their top (pl. 5/1). Most *tell* settlements are protected and hidden by terraces, but Sultana overlooks the lake from its location on top of the terrace. Even though the researches are not yet finished, we would like to point out some details observed so far. The South-Western side of the settlement descends in slope to the terrace from which is separated by a lower area (pl. 5/3, 4). On this side C. Isăcescu identified a ditch and a bank, without any illustration for this situation (C. Isăcescu 1984b, p. 12). A more complex situation was revealed when researching an old trench (pl. 5/4). The inhabitants that successively occupied the site made many transformations of the initial

place, which are quite difficult to trace and correlate with the occupation phases because of the site erosion and the old researches. It is much possible that the inhabitants to have initially dug in the terrace which was surrounded by a fence (a pit of a wooden post is visible at the base of the West profile). In the next phases the habitation levels overlap these features, reaching the slope edge. The slope was also worked many times; an oblique cut is visible on the Eastern profile, as well as the traces of two ditches dug at different times.

The geophysical measurement made on the slope and on the valley which separates the settlement from the terrace identified three possible ditches located in this area, situation which will be verified by excavations. Another detail was noticed at the North-Western edge of the settlement towards the little valley which separates the settlement from the terrace. Here it seems as well that the site was transformed by cutting a step into the terrace (pl. 5/2). Besides C. Isăcescu noticed that the so called bank also continued on the West and East sides, making more clearly that the site suffered several transformations in different periods (C. Isăcescu 1984b, p. 12).

The third analysed site is Căscioarele – *Ostrovel* (pl. 6, 7), excavated since 1925 by Gheorghe Ștefan (1925, p. 138-197). Extended researches have been carried out in the years 1962-1968¹ by a team directed by Vladimir Dumitrescu. The last habitation level was entirely researched, together with large area from the levels situated up to 5 m depth, during the eight campaigns of researches (VI. Dumitrescu 1965; 1984, p.73).

The site from Căscioarele is located at about 50 km South-East from Bucharest, about 8 km distance from the Danube and 15 km East from the eponym site of Gumelnița. The site location is different from Sultana and Gumelnița. The site called *Ostrovel* is a little island of relative oval shape placed in the Northern side of former Greaca Lake (pl. 6/1, 2). The site is surrounded and protected from three sides by high terraces (pl. 6/2; 7/1). In 1925 Gh. Ștefan approximated the site diameters of about 65x70 m, the site was separated by the Northern terrace by 40 m of waters which sometimes was dried (Gh. Ștefan 1925, p. 138). VI. Dumitrescu wrote in 1963 that *Ostrovel* had a 80 m diameter, raising up upon the dry lake from that period with about 5 m. Usually the surface of *Ostrovel* was 2-3 m above the waters, but when the waters were high they almost flooded the whole site. The extended excavations on *Ostrovel* made possible some interesting observations regarding the relation between the habitation dynamic and the environment.

A 107 m sondage (S. I) was cut in order to reconstruct the site stratigraphy. The cultural levels shown in the profile were bent from the middle of the site to its edges; there were not uniform and continuous deposits (VI. Dumitrescu 1984, p. 73). The researches revealed three habitation levels which covered the whole settlement, described in the order established by Vladimir Dumitrescu.

The 1st level (I) has its lower part between -4.20 m and -5 m and it was made of remains of powerfully burnt houses, massive (the remains thickness has 1 m) and much wood used for their construction. This level belonging to Boian Spanțov phase was disturbed by the pits dug by the inhabitants of the next habitation level and by possible floods. The second level (II) has its lower part between -2.60 m and -3 m and it was also made of burnt building material (with a thickness of 0.30-0.40 m, even 0.60 m). The materials discovered in this level belong to Gumelnița A2 phase. The third level (III) covered all the surface of *Ostrovel* and it comprises 16 houses. The lower part of the burnt houses was between -0.40 m and -0.60/0.70 m, sometimes even deeper. The materials discovered in this level belong to Gumelnița B1 phase (VI. Dumitrescu 1984, p. 73-74).

The three habitation levels were individualized by building material remains from houses, some quite massive, raised on a wooden structure covered with clay and powerfully burnt. Vladimir Dumitrescu placed between these three levels some intermediary levels which are not so well individualized.

The situation seems more complex above the second level marked by the burnt dwellings belonging to Gumelnița A2 culture. At about 10 cm above the building material level there is a thin layer of greenish material due to floods, covered by another thin layer of burnt material. This last layer is not an intermediary level; it was formed during the degradation of the upper part of the building material level which was washed by the waters after it was abandoned (VI. Dumitrescu 1984, p. 77). In the North-Western area a black thin horizontal layer cuts the building material suggesting an intentionally levelling and then short period of living.

The archaeological depositions are few between level II and I. In some areas, between -3 m and -3.2 m there was sediment with yellow-greenish colour suggesting a flood and with many shells

¹ The research team was also made by: Hortensia Dumitrescu, Silvia Marinescu-Bilcu, Ersilia Tudor and Barbu Ionescu.

on top of it, probably brought by the waters. Above level I there are in some areas remains of building material and of burnt material and even remains of burnt wooden beams. These remains are separated by a 10 cm layer of clay from the houses belonging to level I, suggesting an intermediary level. It seems there was another level under level I but the sterile soil could not be reached because of ground waters level (Vl. Dumitrescu 1984, p. 79).

The researches on the *Ostrovel* revealed the existence of complex habitation dynamic during centuries. The first habitation level on the *Ostrovel* is dated in Boian Spanțov phase (1st half of the 5th mill. BC). It is much possible that the *Ostrovel* was inhabited earlier, maybe in the phase Vidra of Boian culture.

The Boian Spanțov level is well individualized by massive remains of houses destroyed by a powerful fire. After this event the settlement seems to be abandoned but not for a long time as some sporadic materials seem to show at least a short time and limited habitation.

After this short time habitation it is possible that the settlement was abandoned because of intensive alluvial activity which might have flooded the settlement as the yellow-greenish sediment (about -3 m) covered with shells seems to prove. The archaeological materials are few in this episode, in some area they are missing at all. The lack of a Gumelnița A1 phase habitation, which is to be found on the nearest terrace, seems to confirm the existence of a period less favourable for living on the *Ostrovel*.

The second level (between -3 m and -2 m) is also well individualized by the remains of massive burnt houses. Immediately after the destruction of this level by fire it seems we have another episode of intense alluvial activity traced in the remains found above the building material remains. It is followed by another habitation sequence probably in a stable environment, proved by many traces (hearths, burnt material remains, building material, archaeological complexes). The habitation sequence stops with the destruction by the last habitation level belonging to Gumelnița B1 phase.

The analysis of the three sites in their relation with the environment suggests that it was a complex interaction between the environment and the human communities. The first conclusion is that their inhabitants were not only choosing favourable locations for living but they were also transforming these locations by rather complex works. It is well known within Gumelnița culture that the inhabitants made ditches and fences enclosing the settlement. The settlements from Vidra and Teiu are well known for their enclosures. The settlement from Vidra is located on a terrace extension which goes in the flood plains of Sabar River. The researches revealed that two ditches were dug in the area which separates this extension from the terrace (S. Morintz 1962, p. 275-278). This situation is close to that from Sultana *Malu Roșu* settlement where successive works were done in the area which separates the site from the terrace. The site from Măgurele has a similar location and works; here the ditch separating the settlement from the terrace was rebuilt many times (P. Roman 1962, p. 260-262). The two settlements from Teiu, placed in the flood plain of Mozacu river, were surrounded by a small ditch and a bank (S. Morintz 1962, p. 278-280).

In some cases these works are more complex as it is the case at Alexandria - Gorgan on Vedeala river valley. Initially the inhabitant of Gorgan dug some kind of steps in the terrace extension in the flood plain where the site is located. This area was enclosed with a wooden fence. Later these steps are overlapped by late habitation levels (R. Andreescu *et alii* 2003, p. 37-38). There are also other cases when the initially works usually done in Gumelnița A1 or A2 phases are abandoned and overlapped by later habitation levels. In the case of Teiu settlement the last habitation level overlap the inner side of the earthen bank which was surrounding the settlement in its early phases (S. Morintz 1962, p. 279). The same observation is made for the settlement from Sultana, where the earthen bank belonging to Gumelnița A2 phase is abandoned and covered by Gumelnița B1 habitation level (C. Isăcescu 1984b, p. 12).

Complex works with ditches, banks, palisades were found in many sites from Bulgaria: Ovčarovo, Goljamo-Delčevo, Radingrad, Poljanica sau Tărgovište (H. Todorova 1982).

The three analysed sites revealed each of them a special aspect of the relation between the environment and the human communities. Gumelnița site seems to have suffered certain transformations of its initial location for protecting it and making it proper for living, also taking into consideration the size and importance of the settlement. Unfortunately the excavations were made on a small scale (sondages). The site of Sultana *Malu Roșu* was and it is still excavated but the site is much destroyed and the results of old big scale excavations are summary published. Recent researches revealed successive works made especially in the access area from the terrace but also on

the settlement edges. Despite the defensive aspect of the banks and ditches we think that the existence of features as fences to prevent accidents it's quite logical in the case of settlements placed on erosion remnants or terraces extensions at a relative high location with inclined slopes (for example Sultana *Malu Roșu* site raises up with more than 30 m above the lake waters level).

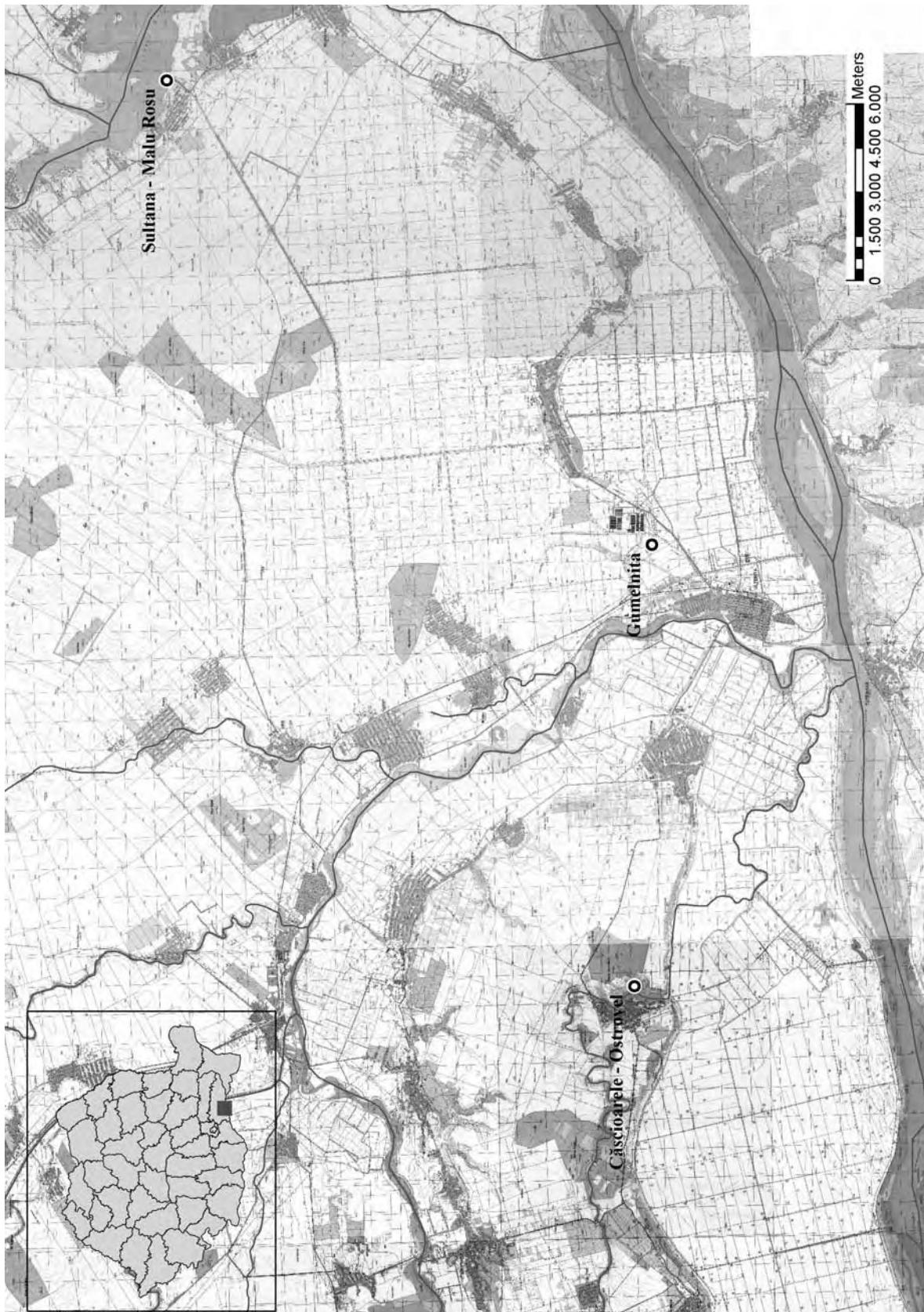
Căscioarele site has another special situation as here there weren't made any observations regarding protection systems because the edges of *Ostrovei* were constantly eroded by waters so if they existed were destroyed by the waters. In exchange the site brings important information concerning the influence of the environment factors upon the habitation dynamic. The situation is even more interesting as very close on the North there is another site known as *D-aia parte*, with a habitation level belonging to Gumelnita A1 phase which misses from the *Ostrovei* (pl. 6/2; 7/2). It is much probable that during this phase (and maybe even on Gumelnita A2 phase in short periods of time) the *Ostrovei* wasn't inhabited because of the environment unfavourable conditions, respectively the intensification of alluvial activity associated with frequent floods.

It is also very much probable that future locations of Gumelnita site were chosen according to certain criteria which including various works for optimising and protecting these locations. In the same time the habitation dynamic in a certain area was influenced by environment factors because of which in some cases it happened even that the initial location was abandoned. The three analysed cases reveal the importance of the environment analysis upon the reconstruction of the daily life of Gumelnita communities. Large scale excavations are needed for revealing the complex relations between environment and human communities.

References

- | | |
|-------------------------------------|---|
| R. Andreescu 2005 | Valea Teleormanului. Mediul și comunitățile umane în mil. V a. Chr., <i>CCDJ</i> , XXII, Călărași, p.141-150. |
| R. Andreescu,
D.W. Bailey 2003 | Southern Romanian Archaeological Project, <i>Cronica. Campania 2002</i> , p. 37-38. |
| R. Andreescu,
P. Mirea 2008 | R. Andreescu, P. Mirea 2008, <i>Tell Settlements: a pattern of landscape occupation in the Lower Danube</i> , In D.W. Bailey, A. Whittle, D. Hofmann (eds.), <i>Living well together? Settlement and materiality in the Neolithic of South-East and central Europe</i> , Oxbow Books, Oxford, p. 28-34. |
| R. Andreescu,
C. Lazăr 2007-2008 | Valea Mostiștei. Așezarea gumelniteană de la Sultana Malu Roșu, <i>Cercetări Arheologice</i> , XIV-XV, p. 55-76. |
| I. Andrieșescu 1924 | I. Andrieșescu 1924, Les fouilles de Sultana, <i>Dacia</i> , I, 1924, p. 51-107. |
| C. Bem <i>et alii</i>
2002 | C. Bem, T. Popa, V. Parnic, Carmen Bem, D. Gărvan, D. Bărbulescu, I. Gălușcă, Cercetări arheologice pe valea Neajlovului. Considerații generale asupra microzonei Bucșani, <i>Studii de Preistorie</i> , 1, p. 131-146. |
| D.W. Bailey <i>et alii</i>
2002 | D.W. Bailey, R. Andreescu, A. Howard, M. Macklin, S. Mills, Alluvial Landscape in temperate Balkan Neolithic: transition to tells, <i>Antiquity</i> , 76, p. 349-355. |
| VI. Dumitrescu 1924 | Découvertes de Gumelnita, <i>Dacia</i> , I, p. 325-342. |

- VI. Dumitrescu 1965 Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpături din așezarea neolică târzie de la Căscioarele, *SCI*/V, 16, 2, p. 215-237.
- VI. Dumitrescu 1966 Gumeleița. Sondajul stratigrafic din 1960, *SCI*/V, 17, 1, p. 51-99.
- VI. Dumitrescu 1984 Stratigrafia așezării-*tel* de pe Ostrovelul de la Căscioarele, *CCDJ*, 2, p. 73-81.
- C. Hălcescu 1995 Tezaurul de la Sultana, *CCDJ*, XIII-XIV, p. 11-18.
- C. Isăcescu 1984a Săpăturile de salvare de la Sultana, com. Mănăstirea, *Cercetări Arheologice*, VII, p. 27-42.
- C. Isăcescu 1984b Stațiunea eneolică de la Sultana, com. Mănăstirea, *Documente recent descoperite și informații arheologice*, Academia de științe sociale și politice, București, p. 11-20.
- S. Morintz 1962 Tipuri de așezări și sisteme de fortificație și împrejmuiri în cultura Gumeleița, *SCI*/V, XIII, 2, p. 273-284.
- P. Roman 1962 O așezare neolică la Măgurele, *SCI*/V, XIII, 2, p. 259-272.
- Gh. Ștefan 1925 Les fouilles de Căscioarele, *Dacia*, II, p. 138-197.
- H. Todorova 1982 Kupferzeitliche Siedlungen in Nordostbulgarien, *Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, Band 13, München.



Pl. 1. Map with the sites from Căscioarele, Gumelnița și Sultana.
Harta cu siturile de la Căscioarele, Gumelnița și Sultana.



1

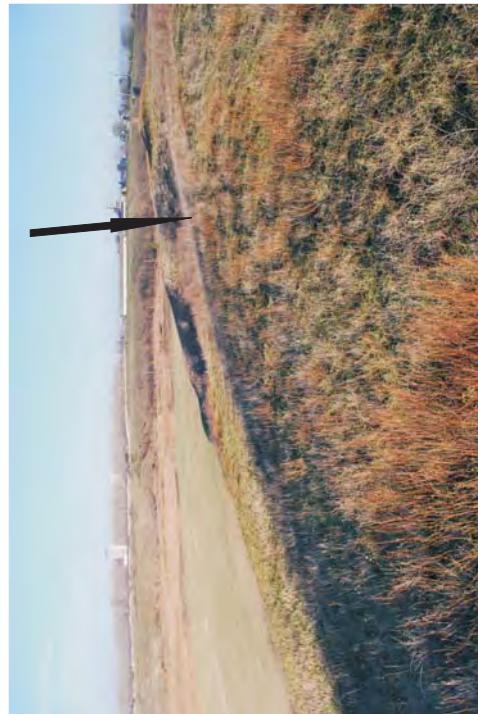


2

Pl.2. Gumelnița. 1. View from South; 2. View from East. Detail with the step from the North-Eastern sides.
Gumelnița. 1. Vedere dinspre sud; 2. Vedere dinspre est. Detaliu cu treapta de pe laturile de nord și est.



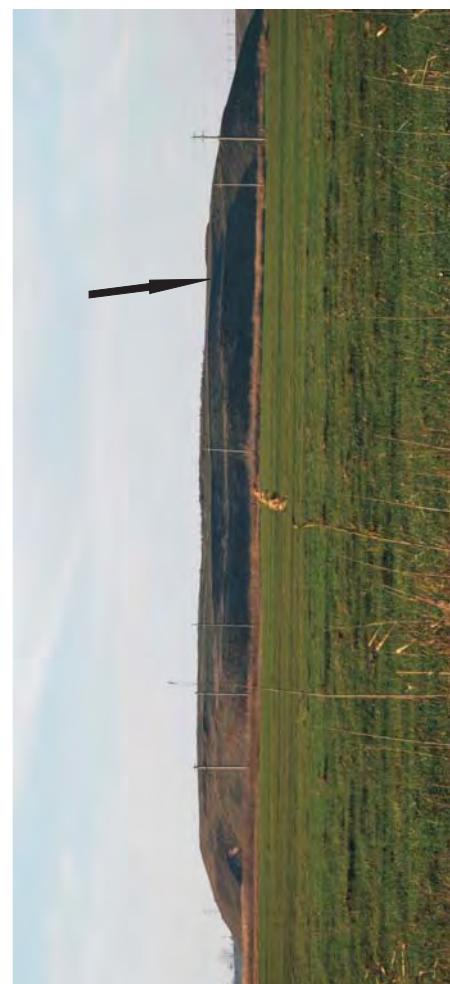
2



4



1



3

Pl. 3. Gumelnița. 1. View from North 2. View from North-West 3. View from East 4. Detail with the step from the Western side.
Gumelnița. 1. Vedere din spre nord 2. Vedere din spre nord-vest 3. Vedere din spre est 4. Detaliu al treptei de pe latura de vest.



1



2

PI. 4. Sultana "Malu-Roșu". 1. View from South; 2. View from North-East.
Sultana "Malu-Roșu". 1. Vedere dinspre sud; 2. Vedere dinspre nord-est.



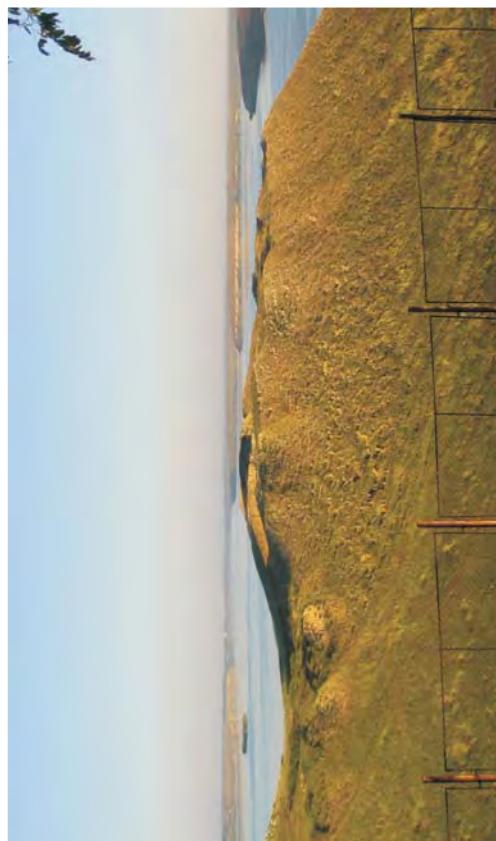
1



2



3

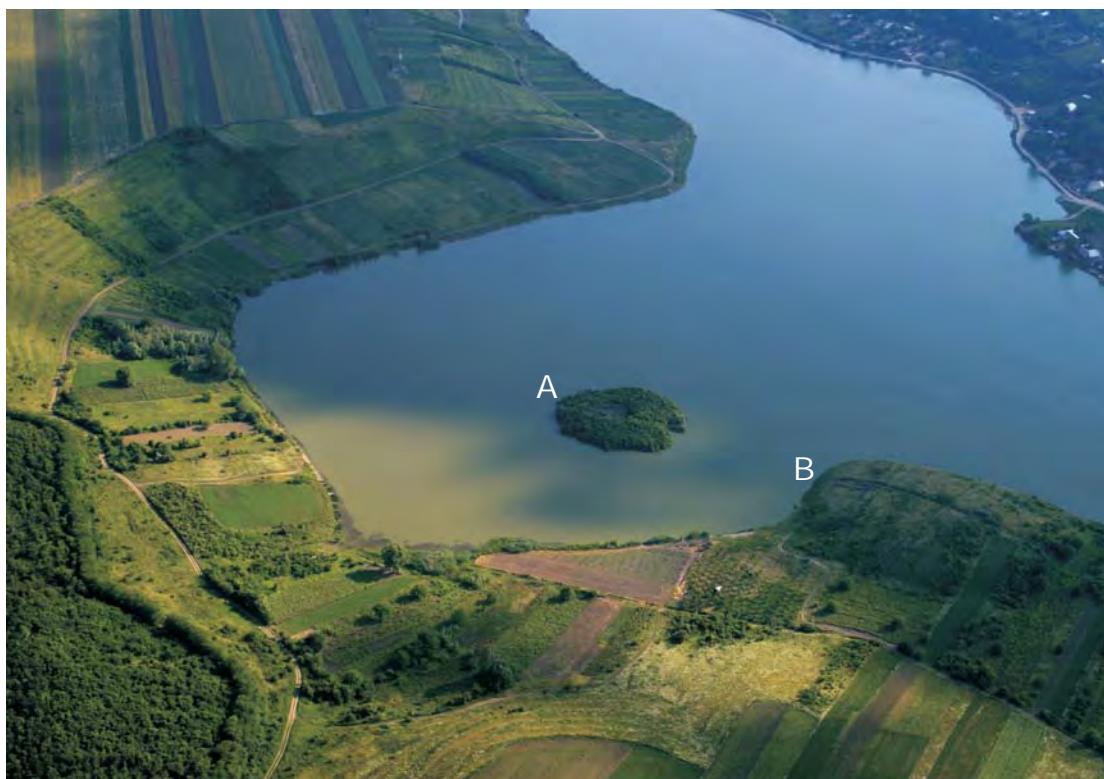


4

Pl. 5. Sultana "Malu-Roșu". 1. View from North; 2. View from North-West; 3. View from South; 4. View from South-West.
Sultana "Malu-Roșu". 1. Vedere dinspre nord. 2. Vedere dinspre nord-vest. 3. Vedere dinspre sud. 4. Vedere dinspre sud-vest.



1



2

Pl. 6. Căscioarele "Ostrovel". 1. View from South; 2. Căscioarele "Ostrovel" (A) and "D-aia parte" (B), view from North.

Căscioarele "Ostrovel". 1. Vedere dinspre sud; 2. Căscioarele "Ostrovel" (A) și "D-aia parte" (B), vedere dinspre nord.



1



2

Pl. 7. Căscioarele. 1. "Ostrovel", view from North; 2. "Ostrovel" (A) and "D-aia parte" (B), view from South.
Căscioarele. 1. "Ostrovel", vedere dinspre nord; 2. "Ostrovel" (A) și "D-aia parte" (B) vedere dinspre sud.

Premières observations sur les techniques de façonnage et de finition de la céramique chalcolithique Gumelnița A2 du site de Carcaliu (Dobroudja, Roumanie)

Albane BURENS*
Sorin AILINCAI**
Cristian MICU**
Laurent CAROZZA*
Elena LĂZURCĂ***

Abstract: *The current technological study conducted on the ceramic corpus (Gumelnița A2) of Carcaliu (Dobroudja) is a part of a multidisciplinary Franco Romanian project, devoted to the populations' dynamic (during Neolithic and metal Ages) of agro-pastoral communities from the Lower Danube. This approach has its roots in anthropology techniques; it is the material expression of social relationships. In Carcaliu, first results on the study of shaping and finishing "chaînes opératoires" shows the existence of a local ceramic production framework. This production reflects a mastery of varied and complex know-how. These initial observations will be compared with data from Chalcolithic settlements from Lower Danube. It will be then possible to define the relationships among the communities established in such a zone of interference.*

Résumé: *L'étude en cours sur l'assemblage céramique du site d'habitat chalcolithique (Gumelnița A2) de Carcaliu (Dobroudja) s'inscrit dans un programme d'études pluridisciplinaires franco-roumain des dynamiques anciennes de peuplement des communautés agro-pastorales du delta et de la basse vallée du Danube, du Néolithique aux âges des Métaux. L'approche technologique développée dans cet article puise ses racines dans l'ethnologie des techniques; elle est ici appréhendée comme l'expression matérielle de rapports sociaux. À Carcaliu, les premiers résultats de notre travail ont mis en évidence, par l'étude des chaînes opératoires de façonnage et de finition de la céramique, l'existence d'un système de production local, reflétant la maîtrise de savoir-faire techniques complexes et particulièrement variés. Ces premières observations permettront, une fois confrontées aux données issues de divers établissements de la zone du bas Danube, de mieux cerner les éventuelles relations établies entre des communautés humaines implantées dans cette zone d'interface et relevant d'une pluralité de cultures chalcolithiques.*

Keywords: Dobroudja, Chalcolithic, Gumelnița A2, technology, pottery corpus, « chaînes opératoires », system of production, technical variability.

Mots clés: Dobroudja, Chalcolithique, Gumelnița A2, technologie, assemblage céramique, chaînes opératoires, système de production, variabilité technique.

❖ 1. Introduction

L'étude conduite sur l'assemblage céramique du site chalcolithique de Carcaliu (Dobroudja) s'inscrit dans le cadre de la mission du Ministère Français des Affaires Étrangères et Européennes « Delta du Danube » (coordonnée par L. Carozza) et d'un programme de recherche franco-roumain, tous deux dédiés à l'étude des dynamiques anciennes de peuplement des communautés agro-pastorales du delta et de la basse vallée du Danube, du Néolithique aux âges des Métaux. L'enjeu est de mieux cerner les économies de productions et de consommation de ces sociétés ancrées sur un territoire qui, durant l'Holocène, va connaître de profondes modifications paléogéographiques induites par l'exhaussement du niveau de la Mer Noire et ses répercussions sur les cours d'eau à l'intérieur des

* UMR 5602 GEODE, Université Toulouse II le Mirail, Maison de la Recherche, 5 allée A. Machado, 31 Toulouse – France, albane.burens@univ-tlse2.fr; laurent.carozza@univ-tlse2.fr

** Institut Éco-Muséal de Tulcea - ICEM, Département d'Histoire et d'Archéologie, Str. 14 Noiembrie, Nr. 1 bis, 820009, Tulcea, Roumanie; sailincai@yahoo.com; cristianleonard@yahoo.com

*** Responsable de la fouille archéologique du site de Carcaliu, Institut Éco-Muséal de Tulcea - ICEM, Département d'Histoire et d'Archéologie, Str. 14 Noiembrie, Nr. 1 bis, 820009, Tulcea, Roumanie.

terres (L. Carozza *et alii*, sous presse). Les observations issues des études conduites sur divers établissements de la zone du bas Danube devraient permettre de mieux cerner les éventuelles relations établies entre des communautés humaines relevant d'une pluralité de cultures chalcolithiques, implantées sur cette zone d'interface.

Le projet ambitionne notamment de conduire des approches encore inédites ou rarement développées dans cette aire géographique demeurée en retrait de la dynamique de recherche développée ces dernières années dans les Balkans, notamment sur le Néolithique ancien (L. Astruc *et alii* 2009; J.-P. Demoule, M. Lichardus-Itten 2001; J. Vieugué en cours; L. Gomart 2010). C'est dans cet esprit que nous avons souhaité mettre en œuvre, parallèlement à l'analyse typologique de la céramique, une approche technologique susceptible d'élargir notre connaissance des principaux groupes sociaux concernés, via notamment l'étude des traditions et styles techniques.

Cette approche sera en premier lieu développée sur des assemblages céramiques chalcolithiques de la culture Gumelnița, issus de sites implantés dans le delta et de la basse plaine du Danube. Une petite trentaine de sites Gumelnița A1 et A2 ont à ce jour pu être inventoriés dans cet espace géographique (C. Micu *et alii* 2009). Notre étude portera sur des sites actuellement en cours de fouille dans le cadre du programme cité plus haut: les tells de Taraschina à Mila 23 et de Luncavița (Cetățuia, Dobroudja) (fig. 1). La nécessité d'inscrire ce travail dans un cadre macro-régional susceptible d'élargir notre étude sur les plans tant synchronique que diachronique et de bénéficier de référentiels comparatifs nous a également conduit à travailler sur des assemblages issus de fouilles anciennes. Cet article présente ainsi les tout premiers résultats d'une étude en cours sur le site Gumelnița A2 de Carcaliu (fig. 1), fouillé dans les années 1980 par Mme Elena Lăzurcă, chercheur à l'ICEM (anciennement Musée du delta du Danube).

❖ 2. Méthodologie

Traditionnellement, les études réalisées sur les assemblages céramiques archéologiques ont pour objet l'établissement d'une classification typologique – fondée sur des critères morphologiques et stylistiques – dont l'objectif est la caractérisation chrono-culturelle des corpus. Ces dernières années, et suivant en cela la voie ouverte par les lithiciens dans les années 1960 (C. Karlin *et alii* 1991), des archéologues ont souhaité avoir recours à de nouveaux outils d'analyse, à même de contribuer à identifier des groupes sociaux (ethniques, linguistiques, genres, classes...), à mettre en lumière des changements technologiques ou de modes de production. En France, cette approche plonge ses racines dans le travail de l'anthropologue, ethnologue et sociologue français Marcel Mauss qui créa notamment le concept de "fait social total" selon lequel l'activité technologique est constituée dans un contexte social et historique influant, nécessitant le recours à une analyse intégrant l'ensemble des facteurs entrant en jeu dans le procédé de transformation d'une matière première en produit fini (M. Edmonds 1990; M. Mauss 1924). Notre démarche s'inscrit dans la lignée de la recherche engagée par André Leroi-Gourhan sur l'ethnologie des techniques et l'archéologie du geste (A. Leroi-Gourhan 1964, 1965, 1971, 1973), recherche poursuivie par de nombreux chercheurs partisans d'une approche ethnoarchéologique globale et interdisciplinaire de la chaîne opératoire, associant archéologie, ethnographie et archéométrie, tels H. Balfet (1953, 1991), P.M. Rice (1987), O.S. Rye (1981), A.O. Shepard (1936, 1956)...

Selon M. Martinón-Torres, les chercheurs s'accorderaient à attribuer la paternité du terme "chaîne opératoire" et ses applications novatrices à M. Mauss et A. Leroi-Gourhan (M. Martinón-Torres 2002, p. 30); une référence à ce terme ayant été détectée dans l'ouvrage de M. Brézillon "La dénomination des objets de pierre taillée" (M. Brézillon 1968).

Dès lors que l'objet est appréhendé comme témoin d'innovations, d'échanges ou d'emprunts (...) la technologie devient l'expression matérielle de rapports sociaux. Et la reconstitution d'une chaîne opératoire – telle qu'elle reflète une succession d'opérations associant gestes, outils, connaissance, transformant une matière première en un produit fini (A. Leroi-Gourhan 1964) – constitue un moyen "de caractériser les éléments et les étapes d'une transformation matérielle contrôlée par un agent (...)" (P. Lemonnier 2004). Considérée dans sa globalité, la chaîne opératoire de production des céramiques englobe l'intégralité des opérations de transformation, depuis la collecte des matières premières jusqu'à l'achèvement de la transformation du produit (J. Pelegrin 1990), la cuisson mais aussi l'histoire du produit manufacturé: utilisations, réutilisations... On doit notamment à

Valentine Roux et Olivier Gosselain des études détaillées des opérations de façonnage et de finition des céramiques (V. Roux 1994; O. Gosselain 1995). L'analyse de ces chaînes opératoires repose notamment sur l'observation de macrotraces en surface des tessons comme en section, et leur confrontation aux modèles de référence: modèles ethnoarchéologiques actualistes d'une part – permettant notamment de construire des modèles de reconstitution et d'interprétation archéologiques (E. Huysecom 1994; A. Gallay *et alii* 1994) – et référentiels expérimentaux d'autre part. Ce travail, lorsqu'il est couplé à une étude archéométrique (notamment l'analyse pétrographique des pâtes) et à l'analyse typologique des céramiques, permet la détermination d'une série d'éléments discriminants en terme d'identité d'un groupe social producteur (techniques, savoir faire, habileté...) (O. Gosselain 1995, 2000; E. Huysecom 1994; A. Gallay 1994; V. Roux 1990). Ces éléments permettent d'individualiser des groupes techniques (dominants, secondaires, minoritaires, ...) sur la base desquels pourront être estimés des niveaux de complexité, des échelles de production, voire l'existence de "frontières sociales" (A. Mayor 2005). Ainsi, la technologie céramique permet elle, au travers de l'étude des chaînes opératoires de production, de contribuer à éclairer les questions de variabilité des techniques, dans le temps et dans l'espace. Valentine Roux écrivait récemment que la variabilité synchronique des chaînes opératoires était "susceptible d'indiquer des groupes sociaux distincts dès lors que les différences ne sont pas imputables à des facteurs d'ordre fonctionnel" (V. Roux 2010). La technologie céramique faciliterait ainsi l'identification de modes de production, permettrait d'en estimer l'échelle et d'approcher la nature des relations entre groupes sociaux. Le cas échéant, elle donnerait les moyens de percevoir l'évolution des traditions techniques (endogènes, exogènes), la nature des filières d'apprentissage et de définir la nature des relations entre groupes sociaux, voire de contribuer à la compréhension du statut des sites.

◆ 3. Présentation du site de Carcaliu

La commune de Carcaliu se situe à l'ouest du département de Tulcea (fig. 1). Le site d'habitat occupe un petit éperon surplombant la plaine du Danube. Il a fait l'objet d'une fouille programmée, placée sous la direction de Mme E. Lăzurcă, de 1980 à 1985 (E. Lăzurcă 1984, 1991).

L'analyse des découvertes réalisées à Carcaliu paraît indiquer la présence d'un établissement de petite dimension (d'une surface d'environ 1 ha), composé de plusieurs unités d'habitation. Par ses caractéristiques (organisation de l'espace, types de structures domestiques, matériel archéologique, stratégies d'exploitation des ressources de l'environnement, etc.) le site s'inscrit dans la lignée des établissements identifiés sur les terrasses surplombant la plaine du Danube. Le mobilier archéologique mis au jour se rapporte à la phase A2 de la culture Gumelnita, mais on observe également la présence d'importations Cucuteni (phase A3) et de céramique de type C. La présence d'un seul niveau d'habitation semble traduire une courte durée d'occupation; l'analyse stratigraphique ne permet pas d'assurer la contemporanéité de l'ensemble des structures et unités d'habitation.

Le site de Carcaliu fait actuellement l'objet d'une préparation de publication monographique placée sous la direction de Cristian Micu. L'analyse technologique des assemblages céramiques du site s'y intégrera; le présent article porte exclusivement sur les premières observations effectuées sur le mobilier de la seule unité d'habitation n°4.

◆ 3.1. L'unité d'habitation n°4

La maison 4, localisée dans la partie sud de la section I, est orientée est-ouest. Elle présente un plan rectangulaire (L: 9 m; l max: 7,20 m). Son sol est constitué d'une couche d'argile épaisse de 10 à 12 cm; il est entièrement brûlé par l'incendie à l'origine de la destruction de la maison. En plusieurs points, des traces attestent la présence de planches carbonisées, témoins probables de l'aménagement d'un plancher en bois; elles ont été retrouvées rangées perpendiculairement par rapport à l'axe longitudinal du bâtiment. Ce type d'aménagement n'a pas été mis au jour dans les autres maisons découvertes sur le site. L'espace intérieur est caractérisé par la présence de fosse(s) accueillant de grands vases de stockage. Un foyer de forme probablement ovalaire était aménagé dans la partie nord-est de la maison.

La fouille a révélé de premières zones de concentration de mobilier céramique et de torchis dans la moitié nord du bâtiment. D'autres concentrations de céramiques, cette fois associées à un outillage en pierre (meules et broyon) ont été retrouvées dans la moitié sud.

Les études typologiques et technologiques de l'assemblage céramique de la maison 4 ont été menées conjointement à l'analyse du contexte archéologique, même si les informations recueillies au travers des publications (E. Lăzurcă 1984, 1991) et rapports de fouille (E. Lăzurcă 1982, 1985, 1986) sont parfois incomplètes.

◆ 4. L'assemblage céramique de la maison 4

La maison 4 a livré un riche corpus céramique, en grande partie inédit, globalement bien conservé et peu fragmenté. Cet assemblage ne constitue pour autant pas le reflet fidèle du matériel mis au jour au sein de cette unité d'habitation: les fouilleurs ont en effet opéré, après remontage par les restaurateurs de l'ICEM, une sélection du matériel, ne conservant ainsi que les éléments caractéristiques (bords, décors, épaulements et quelques fonds). Le corpus céramique tel qu'il nous est parvenu se compose de 227 individus, dont 220 sont attribuables à la culture Gumelnita A2 et 7 à la culture Cucuteni. Aucune intrusion post néolithique n'a été observée à l'intérieur de ce lot. La présente étude porte exclusivement sur les céramiques Gumelnita, dont le nombre minimum d'individus peut être estimé, sur la base du total des bords et des profils complets sélectionnés par les fouilleurs, à 66. Le nombre de restes initialement mis au jour est inconnu.

L'étude typologique du corpus a été engagée, l'ensemble des pièces est dessiné (fig. 2-7).

Le corpus mis au jour à l'intérieur de la maison 4 est, de façon équilibrée, composé de récipients de stockage et de vaisselle (respectivement 32% et 34% du corpus, soit 48% et 51% de la série après retrait des tessons ne portant pas de stigmates de façonnage); on note la présence de six bouteilles (fig. 8) et de couvercles (5). Les récipients de stockage sont principalement représentés par les jarres de grand volume ou marmite (76%). La céramique fine est caractérisée par une forte variabilité des différents groupes morphologiques; elle est cependant dominée par les écuelles (55%).

Un premier examen macroscopique des tessons a permis la détermination des principales caractéristiques des pâtes de l'assemblage céramique de la maison 4 (aucune étude pétrographique ne pourra être réalisée sur ce corpus faute de moyens; ce sera en revanche le cas sur les assemblages issus des sites en cours de fouille, pour lesquels nous bénéficions d'ensembles complets). Sept groupes pétrographiques ont été identifiés sur l'ensemble des tessons de la maison 4:

- groupe 1: pâte grossière, aérée, contenant un abondant dégraissant (notamment de la chamotte) d'une granulométrie moyenne à grosse (37 individus; 16,8% du corpus);
- groupe 2: argile aérée (pâte légère) à dégraissant mixte incluant un fort pourcentage de dégraissant végétal (5 individus soit 2,2%);
- groupe 3: argile assez dense, à inclusions fines denses à très denses (64 individus soit 29%);
- groupe 4: argile très fine, à rares inclusions fines, souvent d'origine calcaire (58 individus soit 26,3%). Ce groupe se subdivise en 2 groupes, 34% étant caractérisés par une texture "savonneuse" (surface rayable à l'ongle);
- groupe 5: pâte fine, dense à inclusions extrêmement fines (6 individus soit 2,7%);
- groupe 6: argile aérée à inclusions moyennes à grossières (6 individus);
- groupe 7: argile à dégraissant de granulométrie moyenne et de forte densité (20 individus, soit 9% du corpus).

◆ 5. Étude technologique de l'assemblage céramique de la maison 4

Les observations d'ordre technologique réalisées sur l'assemblage de la maison 4 de Carcaliu ont été conduites sur un mobilier offrant une bonne lisibilité des stigmates de façonnage. Elles ont toutefois été limitées par la présence d'un encroûtement carbonaté sur une partie des tessons – dépôt limitant notamment la lecture des tranches et interdisant parfois la détermination de l'orientation de plans de jonction des colombins – et par le travail de restauration. L'étude technologique réalisée sur cet assemblage ne pourra, au vu du caractère incomplet du corpus, n'être qu'indicative et les données quantitatives utilisées avec précaution.

La présence de profils complets permet néanmoins la détermination de chaînes opératoires complètes de façonnage et de finition des céramiques. L'individualisation de chaînes opératoires partielles de façonnage et de finition illustre cependant une importante variabilité des savoir faire. L'étude des assemblages mis au jour dans les autres unités d'habititations du site de Carcaliu permettra de compléter cette première image. Enfin, les études en cours et à venir sur les corpus céramiques

exhaustifs des sites Gumelnīța de Taraschina (Mila 23) et de Luncavița (Cetățuia) permettront, une fois achevées, de revenir sur l'étude de l'assemblage "incomplet" de Carcaliu.

Sur les 220 tessons attribués à la culture Gumelnīța, des stigmates de façonnage et ou de finition ont pu être observés sur 100 fragments correspondant à 55 bords, 18 fonds, 11 profils complets et 16 éléments de panse (épaulement principalement). L'ensemble du corpus a été dessiné.

❖ 5.1. Les techniques de façonnage des céramiques

Les techniques de façonnage observées sur cette première série se résument à l'utilisation très majoritaire du montage au colombin, attesté sur 90,5% des individus observés (tab. 1), parfois associée à d'autres techniques: le modelage (pour les bases des récipients: 14 individus) et le battage (12 individus). La technique du colombin est notamment attestée dans le montage de la panse et des cols des vases de stockage de petite à grande contenance (27 individus), dans celui des cols et des pances de nombreuses formes de céramique plus fine: écuelles, jattes carénées, gobelets, mais encore dans la fabrication de pances de bouteilles.

La technique du modelage est employée seule dans le montage des couvercles (5 individus). Comme précisé plus haut, les bases des récipients montés au colombins sont façonnées selon la technique du modelage. Il existe alors une réelle variabilité technique selon la partonomie des récipients (S. Manem 2008). Dans le cadre de l'étude qu'il a conduite sur le corpus Bronze Moyen de la grotte des Perrats à Agris (Charente, France), Sébastien Manem a mis en évidence l'emploi du modelage dans 54,6% des céramiques pour lesquelles il avait défini une chaîne opératoire de façonnage complète; là aussi, cette technique est plus largement réservée au façonnage de la base.

❖ 5.2. Les techniques de finition des céramiques

Six types de finition des surfaces ont été individualisées sur l'ensemble du corpus de la maison 4: le raclage, le rabotage, le lissage (fig. 9/b), le brunissage (fig. 9/a), le polissage, l'application de barbotine. Destinées à régulariser la surface des céramiques, elles n'en modifient pas la morphologie (H. Balfet *et alii* 1989, p. 73; A. Gelbert 2000, p. 67). Ces finitions sont souvent associées entre elles sur un même récipient. Les chaînes opératoires de finition observées montrent bien souvent un traitement distinct d'une surface à l'autre ou d'une partie à l'autre du récipient (base/panes/col...), ce qui induit un nombre important de combinaisons de finitions possibles. Alexandre Livingstone-Smith évoque dans sa thèse cette hétérogénéité de traitement entre surface interne et externe, hétérogénéité qui procèderait notamment de la manière dont le potier achève son ébauche (par le col ou par le fond) (A. Livingstone-Smith 2001, p. 118).

- Le lissage est réalisé sur pâte humide (H. Balfet *et alii* 1989, p. 77; A. Gelbert 2000, p. 68), à la main, à l'aide d'un tissus ou d'un outil, ce qui provoque un déplacement des éléments non plastiques. Les lissages les plus grossiers, réalisés à la main, confèrent un aspect grumeleux à la surface des céramiques (R. Martineau, Y. Maigrot 2004). La présence de particules fines en surface s'explique par l'humidification de la surface (O. Gosselain 2002, p. 117);

- le brunissage est réalisé sur une surface plane, à consistance cuir, à l'aide d'un instrument dur appliqué de façon répétée sur la surface de la poterie, dans une même direction (P.M. Rice 1987; R. Martineau 2010, p. 13-19). La majorité des céramiques de Carcaliu porte des stigmates de brunissage (facettes) (fig. 9/a); ce traitement leur confère un aspect doux, lisse et mat;

- le polissage n'a été observé que sur un nombre très restreint de poteries, qui plus est sur de petites surfaces. Réalisé sur une pâte préalablement lissée, à consistance cuir et à l'aide d'un instrument dur, le polissage donne à la céramique un aspect doux et très brillant (les inclusions étant enfoncées dans la pâte); sa qualité dépend à la fois de l'état de surface et du soin apporté à l'opération (O.S. Rye 1981, p. 89). Il régularise et imperméabilise la surface du récipient (C. Orton *et alii* 1993: p. 126; M.B. Schiffer 1990). Les macro traces associées à cette finition sont des facettes (ou cannelures) dont l'orientation est aléatoire, le geste n'étant pas répété dans la même direction contrairement à l'opération de brunissage;

- le rabotage a été observé sur un seul tesson du corpus. Cette opération, réalisée sur une pâte légèrement séchée, engendre un important arrachement de matière (A. Gelbert 2000);

- l'opération de raclage, réalisée à l'aide d'un outil, induit un déplacement et un arrachement des éléments non plastiques sous la forme de micro-stries parallèles (fig. 10/b) adoptant parfois la forme d'une queue de comète (D. Binder, J. Courtin (dir.) 1994, p. 259; A. Gelbert 2000, p. 148-149);

- l'application de "barbotine". On entend par barbotine une solution liquide associant argile et eau, destinée ici à recouvrir tout ou partie de la surface préalablement lissée d'un vase. Il peut s'agir soit de l'application d'une barbotine, soit d'un traitement de la surface du vase à la main mouillée.

❖ 5.3. Reconnaissance des chaînes opératoires de façonnage et de finition des céramiques

L'étude du corpus de la maison 4 a abouti à l'identification de 3 principales chaînes opératoires de façonnage et de finition (fig. 11). Leur identification est fondée sur l'analyse des macrotraces observées en surface des tessons (stigmates, topographie, état de surface...) et sur l'observation de la pâte en section. Ces informations sont ensuite traduites en termes techniques par comparaison avec les études menées en contextes archéologiques et ethnographiques.

❖ 5.3.1. La chaîne opératoire de façonnage "CAR01"

Soixante-et-un vases ont pu être rattachés à la chaîne de façonnage « CAR01 » (fig. 11). Celle-ci est caractérisée par l'emploi conjugué de 2 techniques de montage de la céramique: le colombin et le modelage. La base des vases est modelée par pressions digitales discontinues sur une (plus rarement 2) galette(s) d'argile (14 cas). La panse des récipients est quant à elle ébauchée selon la technique du colombin; la jonction entre les éléments assemblés étant obtenue par pressions digitales discontinues. La jonction entre la base et la panse est assurée par un premier colombin.

Les macro traces associées à la technique du colombin se résument à la présence, sur la panse, de fractures préférentielles horizontales, suivant l'orientation des plans de jonction des colombins. Ces fractures sont parfois parallèles et équidistantes, révélant ainsi la hauteur d'un ou d'une paire de colombins (H. Balfet *et alii* 1989, p. 53; A. Livingstone-Smith 2001, p. 116-117; P.M. Rice 1987, p. 182; O.S. Rye 1981, p. 67). On observe plus ponctuellement des ondulations régulières, visibles en surface en lumière rasante, ou perceptibles au touché (O.S. Rye 1981, p. 67). Des traces de jointures de colombins (creux) ont pu être observées sur plusieurs individus (fig. 11). Des digitations discontinues ont pu être relevées sur certains individus, mais, dans la grande majorité des cas, les opérations de finition de la surface (en l'occurrence principalement le brunissement) les ont effacées (H. Balfet 1953, p. 15-16).

Des fractures préférentielles horizontales se retrouvent régulièrement à mi-panse ou au niveau du contact de la panse avec le col. Elles peuvent traduire une différence d'humidité entre 2 colombins, une mauvaise qualité de jointure ou encore l'action du feu (C. Fairbanks 1937; P.M. Rice 1987, p. 128). Les observations effectuées par Agnès Gelbert sur des fractures à mi-panse de grandes céramiques sénégalaises l'ont conduites à penser qu'un temps de pause dans le montage de la céramique serait à l'origine de cette fragilisation du récipient. Ce temps de pause permettrait à la base de sécher partiellement, et au potier de poursuivre le façonnage de la partie supérieure du vase en limitant les risques de déformation de la base (A. Gelbert 2000, p. 76). Sébastien Manem a quant à lui observé ce type de fractures sur des céramiques de grand volume datées du Bronze moyen (groupe des Duffaits) de la grotte des Perrats à Agris en Charente (S. Manem 2008; J. Gomez de Soto 1996a).

La difficulté de lecture des sections a considérablement limité notre perception de la morphologie des colombins et des types de plages de jonctions entre colombins. Les cas observés révèlent toutefois une prédominance des colombins en segments (O. Gosselin 2002; Livingstone- Smith 2001). Des informations relatives à l'orientation des plages de jonction ont été observées sur 30 individus de la chaîne opératoire « CAR01 ». Dans l'immense majorité des cas (soit 27 individus sur 30), les colombins présentent des plages de jonction en léger biais. Ces jonctions garantissent une plus importante surface de contact entre les colombins (V. Ard 2006, 2008). Dans 13 cas sur 27, la jonction entre les colombins est alternée (collage par l'intérieur / collage par l'extérieur); elle reflète alors souvent un procédé technique de montage du récipient adapté au contact col/panse ou au niveau de l'épaulement. Les plages de jonction obliques (alternées ou non) sont utilisées dans le façonnage de presque toutes les catégories de récipients (céramique de stockage comme vaisselle fine): jarres, écuelles, jattes, gobelet, bouteille.

On note 6 cas de colombin en U inversé (notamment observés sur les colombins formant la lèvre de jarres ou d'écuelles) et 1 cas en U; ils sont généralement associés à des colombins obliques, principalement sur les jarres (mais aussi sur des gobelets, ou écuelles).

On observe ici la nette prédominance d'un procédé technique sur les autres, par ailleurs utilisé sur l'ensemble du vaisselier. Cette caractéristique évoque une forte homogénéité dans les habitudes motrices; homogénéité qui pourrait correspondre à la production d'artisans issus des mêmes filières d'apprentissage.

Si l'épaisseur et la longueur des colombins peuvent varier selon les habitudes motrices des artisans, les travaux de O.S. Rye (1981) et O. Gosselain (2002) ont montré que l'épaisseur d'un colombin correspondait à 2 à 3 fois l'épaisseur de la paroi d'une céramique. Dans sa thèse, S. Manem précise que cette observation est facilement vérifiable par sa simple répétabilité (S. Manem 2008). Les observations effectuées sur la chaîne opératoire « CAR01 » de Carcaliu portent sur les jarres et les écuelles, seules catégories de récipients ayant livré suffisamment d'informations relatives à la hauteur des colombins.

Les onze jarres sur lesquelles nous avons pu enregistrer entre 2 et 6 hauteurs de colombins témoignent d'une forte variabilité des hauteurs de colombins d'un individu à l'autre et au sein d'un même individu. Cette variabilité ne peut être mise en rapport avec la taille des récipients, ni l'épaisseur des colombins. Les hauteurs les plus petites sont de 1,2 cm; les plus élevées de 3,1 cm. Les amplitudes entre hauteurs, au sein d'un même individu vont de 0,1 à 1,5 cm. Les hauteurs les plus constantes sur un individu donné correspondent à des colombins de petite dimension (entre 1,2 et 1,3 cm); elles ont été enregistrées sur un petit groupe de jarres. Sur les autres récipients, majoritaires, les différences de hauteur ne peuvent être directement imputées à une nécessité technique (façonnage de la lèvre, de l'épaule...). Il existe donc dans ces cas une forte variabilité allant à l'encontre de l'idée d'une homogénéité liée aux habitudes motrices de chaque producteur. Cette hétérogénéité pourrait traduire un manque d'habileté, peut-être lié à une faible pratique du façonnage, pour une part des producteurs. D'autres observations ont été réalisées sur 10 écuelles. Là aussi, de fortes variabilités intra individus ont été observées. Certaines d'entre elles correspondent à un impératif technique: le façonnage de la lèvre. Le dernier colombin, qui peut atteindre des hauteurs de 2,2 à 3,4 cm, est replié sur lui-même, vers l'intérieur ou l'extérieur; il participe du façonnage de la lèvre de l'écuelle. D'autres variations importantes, observées sur un même individu, peuvent résulter d'un étirement des colombins par pincement, dans la partie supérieur du récipient. Les données sont ici à relativiser dans le sens où l'on a montré que certaines écuelles ont pu faire l'objet d'un préformage par battage (*cf. chaîne opératoire « CAR 03 »*). Cette technique n'a pas été mise en évidence sur toutes les écuelles, mais on ne peut exclure que certains individus sur lesquels des stigmates de battage ont été effacés – individus actuellement associés à la chaîne opératoire « CAR01 » – pourraient en fait relever de la chaîne opératoire « CAR03 ». Auquel cas, les opérations de battage auraient contribué à déformer les colombins. L'assemblage céramique de la maison 4 est par trop restreint et par trop hétérogène pour pouvoir identifier des habitudes motrices homogènes au niveau de la taille des colombins. Il n'a pas été possible d'établir de corrélations dans la taille des colombins, corrélations susceptibles de permettre d'identifier des artisans issus d'une même filière d'apprentissage (S. Manem 2008, p. 154).

Les macro traces associés à la technique du modelage d'une galette d'argile sont nombreuses: décrochage de la base au niveau de sa jonction à la panse (témoignant peut-être d'un pré-séchage du fond avant le façonnage de la panse ou d'une fragilisation de la jonction avec le premier colombin); absence de fractures préférentielles en spirale indiquant un montage au colombin; absence de jointures de colombins et d'ondulations en surface; présence de légères dépressions en surface correspondant à des pressions digitales discontinues, aspect de surface peu soigné.

Il est intéressant de constater que, dans le cas de la chaîne opératoire « CAR01 », la technique du modelage est exclusivement réservée au montage des bases (fonds plats, bombés, annulaires), indépendamment de la forme, du volume ou de la fonction du récipient. Cette apparente homogénéité est cependant modérée par une grande diversité de solutions techniques mises en œuvre dans l'assemblage des différents éléments, principalement au niveau du raccord de la base avec la panse. Certains de ces choix peuvent relever d'habitudes motrices différentes, indiquant hypothétiquement l'existence de plusieurs producteurs maîtrisant des savoir-faire différents, mais probablement issus d'une même filière d'apprentissage.

Sept procédés techniques différents d'ébauchage de la base et de jonction base/panse ont été individualisés sur l'assemblage céramique de la maison 4 (fig. 12). Dans deux cas, les bases sont façonnées par superposition de 2 galettes d'argile; elles sont solidarisées à la panse par un premier colombin (dans un cas, un ajout de matière par l'extérieur permet de renforcer le collage et de donner sa forme définitive à la base). Les autres procédés diffèrent les uns des autres uniquement par les modalités de raccordement de la base à la panse de la céramique: colombin en U inversé ou plat; étirement du premier colombin de la panse; ajout de matière par l'intérieur, l'extérieur ou les deux pour renforcer le montage...

Les récipients façonnés selon la chaîne opératoire « CAR01 » – qu'il s'agisse de vases de stockage ou de céramique dite "fine" – présentent une grande diversité de traitements de surface: raclage, lissage, brunissage (plus ou moins soigné), polissage, ajout de barbotine. Le traitement par brunissage prédomine (fig. 9a). Cinq chaînes opératoires de finition ont été individualisées; trois d'entre elles sont caractérisées par une différence de traitement entre les surfaces intérieure et extérieure des vases (les surfaces intérieures étant traitées avec plus de soin). Globalement, les surfaces intérieures et extérieures sont entièrement lissées puis brunies à consistance cuir. Cette dernière opération est parfois plus appuyée au niveau des bords et des lèvres (les facettes parallèles y sont plus visibles et plus régulières). Ce traitement est appliqué sur l'ensemble des formes répertoriées, bien que la surface intérieure des jarres soit globalement moins soignée. Sur plusieurs récipients, on observe un traitement plus soigné, de type polissage, aboutissant ponctuellement à la production de petites surfaces brillantes.

◆ 5.3.2. La chaîne opératoire de façonnage "CAR02"

La chaîne opératoire « CAR02 » demeure largement minoritaire; seuls 6 vases ont pu y être rattachés (fig. 11). L'ébauche et la préforme du récipient sont réalisées en une seule étape, par modelage d'une masse d'argile (faute de traits diagnostiques évidents, le moulage semble ici exclu ; seule l'observation des assemblages issus des autres unités d'habitation de Carcaliu pourra éventuellement contredire cette interprétation). Les macro traces associées à cette technique de montage sont des empreintes digitales discontinues, parfois alignées; elles sont réparties sur toute la circonférence du récipient. On note l'absence totale de fractures préférentielle ou de traces de jointures de colombins (S. Manem 2008). La topographie du couvercle est irrégulière, bosselée.

Cette chaîne opératoire est minoritaire; elle a été mise en évidence sur 6 individus dont 5 appartiennent à une même catégorie de récipients: les couvercles (fig. 13). Elle semble donc liée à une typologie précise, voire une catégorie fonctionnelle bien spécifique, et ne paraît pas refléter une variabilité technique susceptible de caractériser un groupe de producteurs distincts (V. Roux 2010). La technique du modelage, souvent observée sur des récipients de petite dimension, a également été détectée sur la partie inférieure des récipients (P.M. Rice 1987; O.S. Rye 1981; A.O. Shepard 1956).

La chaîne opératoire « CAR02 » présente un nombre important de types de finitions possibles et de combinaisons diverses entre la face interne et la face externe des céramiques, au point qu'il existe quasiment un type de combinaison de finitions par poterie. Une tendance se dégage du traitement de finition: la face externe est régularisée mais peu soignée; la face interne est, à une exception près, brunie avec soin, voire polie. Dans un cas, les deux faces sont rapidement lissées à la main, conférant un aspect grumeleux, et laissant apparaître en surface de petits trous d'arrachage des particules non plastiques, quelques stries et grains de dégraissant. Dans un autre cas, la face externe est recouverte de barbotine, alors que la face interne est polie. La grande variabilité des traitements ne permet pas de dégager d'éléments discriminants en terme d'identité.

◆ 5.3.3. La chaîne opératoire de façonnage "CAR03"

Cette chaîne opératoire, mise en évidence sur 12 individus, est peu représentée. Elle met en œuvre 3 techniques de façonnage différentes: le colombin, le battage et le modelage (fig. 11).

La base du récipient est obtenue par modelage d'une galette d'argile; les macrotraces liées à cette technique sont identiques à celles décrites pour la chaîne opératoire « CAR01 ».

L'ébauchage de la panse est ensuite réalisé selon la technique du colombin, la jonction entre les éléments assemblés étant obtenue par pressions digitales discontinues. Les macrotraces associées à

cette technique sont identiques à celles définies pour la chaîne opératoire « CAR01 ». Des informations relatives à l'orientation des plages de jonction des colombins ont été observées sur 3 écuelles de la chaîne opératoire « CAR03 ». Dans les 3 cas, les plages de jonctions sont légèrement obliques, à l'image de celles observées sur les écuelles façonnées selon la chaîne opératoire « CAR01 ».

La préforme est ensuite obtenue par un battage de faible intensité de la surface extérieure de la poterie (A. Livingstone-Smith 2001; A.O. Shepard 1956, p. 59-60), probablement destiné à amincir et régulariser les parois (R. Martineau 2000, p. 140) sans réelle pression opposée (P.M. Rice 1987, p. 137; O.S. Rye 1981, p. 84; M.S. Tite 1999, p. 186). Les macrotraces associées à cette étape de la chaîne opératoire sont : la présence de fractures aléatoires, l'aspect tassé et feuilleté de la pâte, la présence d'aplats sur la face externe de la panse et du col des récipients - mais jamais observée à l'intérieur ni sur les fonds (A. Shepard 1956; R. Martineau 2000, p. 38). L'absence d'empreinte de contre batte sur la surface interne pourrait traduire une simple volonté de régulariser les parois par battage plutôt que de modifier le volume du récipient (S. Manem 2008).

Relativement complexe, cette chaîne opératoire met en œuvre 3 techniques, ici parfaitement maîtrisées. Elle est utilisée dans le façonnage de récipients de petite à moyenne contenance, que ce soit de la céramique fine (7 écuelles, 2 gobelets, 2 jattes carénées) ou de bouteille. Systématiquement associée à des récipients aux parois minces, elle n'est jamais mise en œuvre dans le façonnage de vases de stockage, ce en quoi elle se démarque de "CAR01". En ce sens, cette chaîne opératoire pourrait correspondre à une séquence d'opérations permettant le façonnage de céramiques aux parois minces, ce que ne permet pas la chaîne opératoire "CAR01". Il semblerait qu'on ne puisse donc y voir l'expression d'une variabilité technique propre à un groupe de producteurs distincts de ceux utilisant la chaîne opératoire « CAR01 ».

Les céramiques façonnées selon la chaîne opératoire "CAR03" sont caractérisées par un traitement de surface moins diversifié que les chaînes opératoires précédentes. Les surfaces internes et externes sont intégralement lissées et brunies (avec plus ou moins d'application). Les surfaces extérieures des couvercles sont plus soignées. Une bouteille présente à l'inverse une surface intérieure soignée; le brunissement est ici probablement poussé dans le but de rendre le récipient imperméable.

❖ 6. Les techniques décoratives

La pratique de la décoration est attestée sur près de 25% des tessons du corpus de la maison 4 (tab. 2). Elle est réalisée à partir de 4 techniques différentes: l'ajout de matière plastique (cordons, anses, boutons et languettes), le déplacement de matière (cordons pincés, incisions, digitations), la peinture et le retrait de matière. Cette dernière technique concerne, pour le corpus de la maison 4 de Carcaliu, uniquement les perforations qui sont d'ordre fonctionnel et non décoratif.

Ces 4 techniques ne sont pas employées selon la même fréquence: l'ajout de matière (fig. 9/a, b) est largement prédominant (75% des céramiques décorées); le déplacement de matière (fig. 10/a, b) est couramment pratiqué avec 15,6% des céramiques décorées. Le recours à la peinture est marginal (un décor peint sur une jatte carénée, un autre sur une écuelle). Le retrait de matière ne représente que 6% des céramiques décorées alors que l'emploi de barbotine à des fins décoratives est attesté sur une jarre.

Au sein des décors réalisés selon la technique de l'ajout de matière, les cordons, qu'ils soient simples, digités ou imprimés, prédominent largement (50% des décors par ajout de matière) (fig. 9). On les retrouve presque exclusivement sur les vases de stockage (jarres), indépendamment du volume des céramiques. Il existe bien ici un lien entre un type décoratif et une morphologie particulière, bien qu'on ait pu relever un cordon sur une céramique fine (jatte).

Les boutons, dont la fonction est ornementale, sont plus ubiquistes et leur présence paraît totalement indépendante du volume des céramiques; ils ornent la céramique fine (jattes, écuelles, gobelets) comme celle de stockage (jarres, marmites); on en retrouve quelques exemplaires sur les bouteilles.

Les languettes, plus fonctionnelles qu'ornementales, sont moins nombreuses (jarres, bouteilles...). Enfin, on relève la présence d'anses sur des jattes, des écuelles, des couvercles et sur une bouteille.

Au sein de la technique décorative par ajout de matière, on relève plusieurs cas de combinaisons entre décors plastiques et préhensions, préférentiellement sur les jarres et les bouteilles – même si l'on observe un cas sur une jatte et un autre sur une écuelle. Cela se résume à des combinaisons entre cordons et boutons/languettes (8), entre boutons et languettes (2), ou encore entre cordons, anse et bouton (1), et anse et boutons (1).

Les décors réalisés par déplacement de matière (cordons pincés, incisions, digitations) représentent 19% des céramiques décorées (fig. 10); on les retrouve essentiellement sur les jarres, très rarement sur les gobelets (1 décor de cordons pincés, 1 décor de digitations).

Des perforations (majoritairement réalisées avant cuisson, dans un but utilitaire et non décoratif) sont présentent sur des jarres et des écuelles; leur creusement, unidirectionnel est réalisé à partir de la surface extérieure de la céramique (fig. 9).

Quelques cas d'associations ou de combinaisons de diverses techniques décoratives existent, notamment entre ajout de matière et perforation (6 ex. dont 4 sur des jarres; fig. 9), ajout et déplacement de matière (5 cas de combinaisons entre cordon et cordons pincés [sur jarres], entre cordons pincés et boutons [sur gobelet], entre cordons pincés, cordon et boutons [sur jarre]). On relève par ailleurs quelques cas isolés de combinaison entre peinture (ou barbotine) et ajout de matière plastique (boutons et peinture sur une jatte; anse et barbotine sur un couvercle; peinture et bouton sur une écuelle). Ponctuellement, on observe des associations entre incision et ajout de matière plastique, déplacement et retrait (cannelures et incisions sur une petite jarre), barbotine et déplacement digitations (jarre).

Au final, si l'étude des techniques décoratives révèle la maîtrise de techniques diverses et son application à l'ensemble des groupes morphologiques, indépendamment de la taille des céramiques, elle témoigne aussi d'une standardisation du registre décoratif d'une partie importante de la production, les vases de stockage, sur lesquels la part de créativité de l'artisan potier s'exprime davantage dans la finition du décor.

❖ 7. Confrontation entre chaînes opératoires de façonnage et typologie céramique

La chaîne opératoire "CAR01" a été identifiée sur un nombre très élevé de formes différentes (jarres, écuelles, jattes, gobelets et bouteilles) et de variantes stylistiques de ces formes (fig. 11). Elle a indifféremment été employée sur des vases de petite à très grande contenance: du plus petit gobelet aux plus grandes jarres de stockage (vases silos). On ne peut établir de relation entre la morphologie des vases, leur taille et la nature des techniques de façonnage et de finition caractérisant cette chaîne opératoire.

Cette observation n'est pas transposable aux autres chaînes opératoires définies sur l'assemblage de la maison 4, où un lien très clair a pu être observé entre la morphologie du récipient et les techniques de façonnage.

La chaîne opératoire "CAR02", caractérisée par un ébauchage et un préformage selon la technique du modelage, est exclusivement employée dans le façonnage des 3 variantes de couvercle. Une exception à cette règle est le modelage du pied d'une petite coupe. Le fait que la coupe ne soit pas conservée ne nous permet pas de rapprocher même indirectement cet individu à la chaîne opératoire "CAR02". L'étude des corpus des autres unités d'habitation de Carcaliu nous permettra peut-être de caractériser les techniques de montage de ce type de récipients. Le pied observé ici est raccordé à la panse de la coupe par un système de tenon et mortaise.

La chaîne opératoire "CAR03", qui consiste en une variante de la chaîne opératoire "CAR01" à laquelle serait ajoutée une étape de préformage par battage, paraît dédiée au façonnage de récipients aux parois fines (écuelles, gobelets, jattes carénées...).

En conclusion, si un lien semble pouvoir être établi entre morphologie (ou caractéristique morphologique) des vases et chaîne opératoire de façonnage dans le cas des 2 chaînes opératoires

minoritaires, aucune corrélation de ce type ne caractérise la chaîne opératoire à l'origine des 3/4 de l'assemblage ("CAR01"). Ce phénomène reste donc ponctuel, et lié à des besoins spécifiques représentatifs d'une petite partie du vaisselier tel que reflété par cet assemblage.

❖ 8. Confrontation entre chaînes opératoires de façonnage et groupes pétrographiques

Une rapide confrontation entre chaînes opératoires, typologie céramique et groupes pétrographiques (déterminés sur la seule base d'observations macroscopiques) révèle que les vases façonnés selon la chaîne opératoire "CAR01" le sont majoritairement à partir de 2 types de pâtes distincts: les groupes 3 et 4b (fig. 11). Le premier correspond à une argile préparée à inclusions fines, employée dans le façonnage de poteries aux caractéristiques fonctionnelles, morphologiques et volumétriques très variées, même s'il a avant tout été utilisé pour des vases de stockage (10 jarres principalement de grande contenance, dont 1 vase silo). On le retrouve aussi utilisé pour la vaisselle (3 écuelles, 1 jatte carénée, 1 gobelet) ou les récipients dédiés au transport (2 bouteilles). Le second groupe est caractérisé par une pâte plus soigneusement préparée, à rares inclusions très fines; il est employé dans la réalisation de récipients aux types morphologiques et fonctionnels variés, principalement des écuelles (9 individus), des jarres (7 dont 5 de grande contenance), des jattes (3 dont 2 carénées), des coupes, des gobelets et une bouteille. Cette pâte semble aussi bien employée dans le montage de céramique de stockage et de transport que de vaisselle. Deux autres types de pâtes, secondaires, présentent une pâte plus grossière: les pâtes des groupes 1 et 7. Elles ont été employées dans la confection de vases de stockage (plus spécifiquement de jarres de moyenne à grande dimension); plus anecdotiquement de céramique fine (écuelles, jattes) pour le groupe 7. Enfin, quatre groupes sont utilisés de manière anecdotique (2, 4a, 5 et 6). Deux correspondent à une argile aérée à dégraissant grossier (végétal dans un cas), utilisée pour les vases de stockage; une autre, à une pâte dense, bien préparée et à dégraissant fin, est employée pour la réalisation de céramique fine.

Aucune étude ne peut être réalisée sur l'échantillonnage trop réduit de récipients façonnés à partir de la chaîne opératoire "CAR02". Les sections des vases sont malheureusement illisibles en raison d'un fort encroûtement; il n'a par ailleurs pas été possible de casser les tessons.

Les céramiques réalisées selon la chaîne opératoire "CAR03" correspondent majoritairement au groupe 4b: argile très soignée à inclusions fines adaptée au façonnage de récipients aux parois fines (ici des écuelles).

Au final, il apparaît que la très grande variabilité apparente des types de pâtes employées dans la chaîne opératoire "CAR01" se fonde sur une grande diversité des dégraissants mis en œuvre (chamotte, calcaire, végétaux) et sur des niveaux de préparation de la pâte très divers. Ces observations nécessiteraient néanmoins un travail analytique plus poussé, notamment sur l'identification des matériaux sources. La seule observation macroscopique des pâtes nous incite à rester prudents quant à toute interprétation plus poussée. On peut néanmoins préciser que la grande majorité des récipients de "CAR01" est montée à l'aide de 2 pâtes soigneusement préparées, et utilisées indifféremment sur une très grande diversité de formes céramiques.

Par ailleurs, la pâte utilisée majoritairement dans le façonnage des récipients selon la chaîne opératoire "CAR03" s'avère être adaptée au montage de récipients aux parois fines.

Sur un plan typologique, on constate que les vases de stockage sont réalisés aussi bien à partir d'argiles grossières que finement préparées; que la vaisselle fine – et notamment les écuelles – est confectionnée à partir d'une pâte bien préparée, aux inclusions fines (denses ou rares).

❖ 9. Conclusions sur les chaînes opératoires

Au final, les 3 chaînes opératoires définies sur l'assemblage céramique de la maison 4 reflètent une grande diversité de techniques mises en œuvre dans le façonnage et la finition des vases, même si certains traits techniques sont partagés entre plusieurs chaînes opératoires (colombin, modelage, lissage, brunissage, techniques décoratives...). Notre étude traduit également un haut degré de technicité et de maîtrise des savoir-faire: deux des trois chaînes opératoires en jeu, complexes, combinent en effet plusieurs techniques de façonnage (jusqu'à trois) (fig. 11).

La grande variété technique observée sur ce corpus fait écho à une relative diversité des types morphologiques. Cela dit, comme nous venons de le voir, une chaîne opératoire ("CAR01") est utilisée dans le façonnage d'un grand nombre de formes et de leurs variantes (couvercles exceptés), indépendamment de la dimension du récipient.

À Carcaliu, la richesse des solutions techniques adoptées au sein des chaînes opératoires, comme la diversité des types de finition traduisent des comportements, des habitudes motrices différentes chez les producteurs qui, s'ils paraissent issus de filières d'apprentissage proches ou identiques et inscrits dans un même groupe technique, maîtrisent des savoir faire sensiblement différents. On observe par ailleurs une certaine standardisation dans une partie du registre décoratif, notamment celui réservé aux vases de stockage.

L'hétérogénéité des proportions des chaînes opératoires est flagrante: "CAR01" est très largement majoritaire, alors que les deux autres chaînes opératoires sont minoritaires. Mais cette hétérogénéité pourrait trouver son origine dans l'adaptation de deux des chaînes opératoires à des types ou caractéristiques morphologiques précises (épaisseurs de parois), concernant un nombre réduit d'individus.

La confrontation entre chaînes opératoires et groupes pétrographiques illustre une grande diversité dans la qualité et la composition des pâtes. Il se dégage cependant l'emploi de deux groupes majoritaires, correspondant à une pâte bien préparée, utilisée dans le façonnage de tous types de récipients. Le recours à certains types de pâtes pour des emplois plus spécifiques (céramique aux parois minces / montage de vases de stockage) révèle là encore une parfaite adaptation du matériau à la technique mise en œuvre.

Au final, l'assemblage paraît davantage refléter un groupe technique homogène, maîtrisant des savoir-faire et chaînes opératoires variés et complexes, mis en œuvre de façon complémentaire dans la fabrication d'un riche vaisselier. Alexandre Livingstone-Smith et O. Gosselain ont par ailleurs montré, dans le cadre d'études ethnologiques, qu'un potier pouvait maîtriser plusieurs techniques (A. Livingstone-Smith 2001; O. Gosselain 2002).

Cette construction demeure cependant fragile et devra être étayée par l'étude des corpus issus des autres unités d'habitations fouillées sur le site de Carcaliu, notamment en lien avec les études technologiques de l'industrie lithique et des matières dures animales. Elle ne pourra cependant pas bénéficier d'analyses archéométriques sur l'origine des matériaux sources, faute de moyens.

❖ 10. Bilan et perspectives

Au stade actuel de notre étude, notre échelle d'observation se limite à l'analyse de l'assemblage céramique d'une unique unité d'habitation. Cet assemblage est perçu comme le reflet d'une tradition technique riche, d'un petit groupe de producteurs spécialisés, mettant en œuvre une pluralité de chaînes opératoires parfois complexes, parfaitement maîtrisées, même si certaines maladresses témoignent peut-être d'une production quantitativement assez restreinte. Cette production reste probablement inscrite dans un cadre géographique resserré (la maisonnée ? le "village" ?).

Notre objectif à court terme, dans le cadre de la publication monographique du site de Carcaliu, est de proposer une vision à l'échelle du site, vision fondée sur la comparaison des productions des diverses unités d'habitation et sur leur répartition spatiale dans leur contexte archéologique (chronologique et culturel). Ce travail nous permettra de déterminer l'homogénéité ou l'hétérogénéité des productions et de faire émerger des phénomènes de continuité ou de rupture dans les manières de faire et traditions techniques.

À plus long terme, notre travail se placera à l'échelle macro-régionale, via l'étude d'assemblages céramiques de sites d'habitats contemporains, dans le but de comparer entre elles les différentes productions et entités techniques. Ce travail devra nécessairement s'enrichir d'une étude sur la caractérisation, l'identification, la localisation et la préparation des matières premières mises en œuvre.

La question de l'évolution du peuplement de la région du bas Danube au cours de la période chalcolithique ne pourra être abordée – par la définition de phénomènes d'évolution, de continuité ou de rupture dans les traditions techniques – que dans une ultime étape, en élargissant notre étude aux

assemblages issus des divers groupes culturels (Boian, Gumelnita, Cucuteni), tout au long du V^e millénaire av. n. e. Ce travail, conduit parallèlement à l'analyse des contextes archéologiques, sera mené en lien étroit avec les études technologiques engagées sur les matières dures animales et l'industrie lithique.

Bibliographie

- V. Ard 2006 *Première approche technologique de la céramique attribuée au groupe Vienne-Charente: le cas des sites d'habitat*, Mémoire de Master I, Université de Paris X, 163 p.
- V. Ard 2008 Traditions techniques et savoir-faire céramiques au Néolithique récent dans le Centre-Ouest de la France: le cas des sites d'habitat attribués au Vienne-Charente, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 105 (2), p. 345-369.
- L. Astruc *et alii* 2009 L. Astruc, A. Gaulon, L. Salanova (eds.), Méthodes d'approches des premières productions céramiques: étude de cas dans les Balkans et au Levant / Methoden zur Untersuchung der ersten Keramikproduktionen: Beispiele auf dem Balkan und der Levante. Table-ronde de la Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, Nanterre, février 2006, *Berichte des Kolloquiums in Nanterre, Rahden, Westf: VML Vlg Marie Leidorf*, p. 104.
- H. Balfet 1953 Note sur le façonnage des poteries préhistoriques, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, L, p. 211-217.
- H. Balfet (dir.) 1991 *Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire?*, Paris, éditions du CNRS, 191 p.
- H. Balfet *et alii* 1989 H. Balfet, M.-F. Fauvet-Berthelot, S. Monzon, *Lexique et typologie des poteries. Pour une normalisation de la description des poteries*, Paris, Éditions du CNRS, 146 p.
- D. Binder, J. Courtin (dir.) 1994 *Terre cuite et société: la céramique, document technique, économique, culturel. Actes des XIV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 1993*, Juan-les-Pins, APDCA, 497 p.
- D. Binder *et alii* 1994 D. Binder, B. Gassin, I. Senepart, Eléments pour la caractérisation des productions céramiques néolithiques dans le Sud de la France. L'exemple de Giribaldi, in D. Binder, J. Courtin (dir.), *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel. XIV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 1993*, Juan-les-Pins, APDCA, p. 255-267.
- M. Brézillon 1968 *La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française*, Gallia Préhistoire, suppl., Paris, Éditions du CNRS, 411 p.
- J.-M. Carozza *et alii* (sous presse) J.-M. Carozza, C. Micu, F. Mihail, L. Carozza, Landscape change and archaeological settlements in the lower Danube valley and delta from early Neolithic to Chalcolithic time: A review, *Quaternary International*.
- J.-P. Demoule, M. Lichardus-Itten 2001 Kovacevo (Bulgarie), un établissement du Néolithique le plus ancien des Balkans, in *Communautés villageoises du Proche-Orient à l'Atlantique (8000-2000 avant notre ère)*, Séminaire du Collège de France, Paris, p. 85-100.
- M. Edmonds 1990 Description, understanding and the Chain Opératoire. Technology in the Humanities, *Archaeological Review from Cambridge*, 9 (1), p. 55-70.

- C. Fairbanks 1937 The occurence of coiled pottery in New York State, *American Antiquity*, 2.3, p. 178-179.
- A. Gallay 1994 Sociétés englobées et traditions céramiques. Le cas du Pays dogon (Mali) depuis le XIII^e s. in D. Binder, J. Courtin (dir.), *Terre cuite et Société, Document Technique, Economique, Culturel*, Juan-les-Pins, APDCA, p. 435-457.
- A. Gallay *et alii* 1994 A. Gallay, E. Huysecom, A. Mayor, L'étude ethnoarchéologique de la céramique du delta intérieur du Niger. Un bilan de 5 années de missions de terrain, *Bulletin du Centre Genevois d'Anthropologie*, vol. 4, p. 78-86.
- A. Gelbert 2000 *Étude ethnoarchéologique des phénomènes d'emprunt céramiques: enquêtes dans les haute et moyenne vallées du fleuve Sénégal*, Thèse de doctorat, Université Paris X, Paris.
- L. Gomart 2010 Variabilité technique des vases du Rubané récent du Bassin parisien (RRBP) et du Villeneuve-Saint-Germain (VSG): un cas d'étude dans la vallée de l'Aisne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, T. 107, n°3, p. 537-548.
- J. Gomez de Soto 1996 *Grotte des Perrats à Agris (Charente), 1981-1994. Étude préliminaire*, dossier n°4, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises (ed.), 139 p.
- O. Gosselain 1995 *Identités techniques. Le travail de la poterie au Cameroun méridional*, Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles.
- O. Gosselain 2002 O. Gosselain 2002, *Poteries du Cameroun méridional. Styles techniques et rapports à l'identité*, Paris, Éditions du CNRS, CRA monographie n° 26, 254 p.
- E. Huysecom 1994 *Identification technique des céramiques africaines*, In D. Binder, J. Courtin (dir.), *Terre cuite et Société, la céramique, document technique, économique, culturel*, XIV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes Juan-les-Pins, APDCA (ed.), p. 31-44.
- C. Karlin *et alii* 1991 C. Karlin, P. Bodu, J. Pelegrin, Processus techniques et chaînes opératoires: comment les préhistoriens s'approprient un concept élaboré par les ethnologues, In H. Balfet (ed.), *Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire?*, Paris, Editions du CNRS, p. 101-117.
- E. Lăzurcă 1982 *Raport asupra săpăturii arheologice efectuate în anul 1981 în stațiunea neolicică de la Carcaliu (jud. Tulcea)*, material prezentat în cadrul Sesiunii Naționale de Comunicări de la Vaslui, 1982 (arhiva ICEM Tulcea).
- E. Lăzurcă 1984 Cercetări arheologice în stațiunea neolicică de la Carcaliu (jud. Tulcea), *Peuce*, 9, p. 23-30, 425-434. p. 23-30, 425-434
- E. Lăzurcă 1985 *Stațiunea neolicică de la Carcaliu (jud. Tulcea). Raport asupra campaniilor din anii 1982-1984*, material prezentat în cadrul Sesiunii Naționale de Comunicări de la Târgoviște, 1985 (arhiva ICEM Tulcea).
- E. Lăzurcă 1986 *Raport final asupra cercetărilor arheologice efectuate în așezarea neolicică de la Carcaliu*, material prezentat în cadrul Sesiunii Naționale de Comunicări de la Deva, 1986 (arhiva ICEM Tulcea).
- E. Lăzurcă 1991 Ceramica cucuteniană în contextul așezării gumelnițene de la Carcaliu (județul Tulcea), *Peuce*, 10, p. 13-19.
- P. Lemonnier 2004 Mythiques chaînes opératoires, *Techniques et culture*, 43-44, p. 25-43.
- A. Leroi-Gourhan 1964 *Le geste et la parole, 1: Techniques et Langages*, Paris, Albin Michel, 323 p.

- A. Leroi-Gourhan 1965 *Le geste et la parole, 2: La Mémoires et les Rythmes*, Paris, Albin Michel, 285 p.
- A. Leroi-Gourhan 1971 *L'homme et la matière*, Paris, Albin Michel, 3e éd. revue et corrigée.
- A. Leroi-Gourhan 1973 *Milieu et technique*, Paris, Albin Michel, 3e éd. revue et corrigée.
- A. Livingstone-Smith 2001 *Chaîne opératoire de la poterie: références ethnographiques, analyses et reconstitution*, Thèse de doctorat en Philosophie et Lettres, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, 461 p.
- S. Manem 2008 *Les fondements technologiques de la culture des Duffaïts (âge du Bronze moyen)*, Thèse de doctorat, Université Paris X, Nanterre, 437 p.
- R. Martineau 2000 *Poterie, techniques et sociétés. Études analytiques et expérimentales à Chalain et Clairvaux (Jura), entre 3200 et 2900 av. J.-C.*, Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, UFR des Sciences de l'Homme, du Langage et de la Société, Dijon, 268 p.
- R. Martineau 2010 Brunissage, polissage et degrés de séchage. Un référentiel expérimental, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 119, éditions de la MSH et Errance, p. 13-19.
- R. Martineau, Y. Maigrot 2004 Les outils en os utilisés pour le façonnage des poteries néolithique dans la station 4 de Chalain (Jura, France), in P. Bodu, C. Constantin (dir.), *Approches fonctionnelles en Préhistoire. XXV^e Congrès Préhistorique de France*, Nanterre, novembre 2000, Paris, Société Préhistorique Française, p. 83-95.
- B. Martinelli 1993 Sens de la tendance technique, *Techniques et culture*, 21, p. 1-24.
- M. Martinón-Torres 2002 Chaîne opératoire: the concept and its applications within the study of technology, *Gallaecia*, 21, p. 29-43.
- M. Mauss 1924 Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés primitives, *L'année Sociologique* (Paris), nouv. Série, t. 1, p. 30-186.
- A. Mayor 2005 *Traditions techniques et histoire du peuplement de la boucle du Niger (Mali) au temps des empires précoloniaux*, Thèse non publiée, Dissertation, Université de Genève, Genève.
- C. Micu *et alii* 2009 C. Micu, L. Carozza, J.-M. Carozza, Fl. Mihail, G. Jugănaru, Câteva obervații asupra unor situri eneolitice din zona de nord a Dobrogei, *Peuce* (S.N.), VII, p. 9-48.
- C. Orton *et alii* 1993 *Pottery in archaeology*, Cambridge University Press, 287 p.
- J. Pelegrin 1990 Prehistoric lithic technology: some aspects of research, Technology in the Humanities, *Archaeological Review from Cambridge*, 9 (1), p. 116-125.
- P.M. Rice 1987 *Pottery analysis. A sourcebook*, Chicago and London, The University Chicago Press, 559 p.
- O.S. Rye (ed.) 1981 *Pottery Technology. Principles and Reconstruction*, Washington D.C., Taraxacum Press, p. T.4, Manuals on Archaeology.
- V. Roux 1990 *Le tour du potier: spécialisation artisanale et compétences techniques*, Paris, CRA – Monographie n°4, éditions du CNRS, 168 p.
- V. Roux 1994 La technique du tournage: définition et reconnaissance par les macrotraces, in D. Binder, J. Courtin (dir.), *Terre cuite et société. Document Technique, Economique, Culturel*, Juan-les-Pins, APDCA, p. 45-58.
- V. Roux 2010 Lecture anthropologique des assemblages céramiques. Fondements et mise en œuvre de l'analyse technologique, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 119, éditions de la MSH et Errance, p. 4-9.

- M.B. Schiffer 1990 The influence of surface treatment on heating effectiveness of ceramic vessels, *Journal of Archaeological Science*, 17 (4), p. 373-382.
- A.O. Shepard 1936 Technology of Pecos pottery, in A.V. Kidder, A.O. Shepard (eds.), *The pottery of Pecos*, vol. 2, Andover, Papers of the Phillips Academy, p. 39-587.
- A.O. Shepard 1956 *Ceramics for the archaeologist*, Washington D.C., Carnegie Institution of Washington, 414 p.
- M.S. Tite 1999 Pottery production, distribution, and consumption. The contribution of the physical sciences, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 6.3, p. 181-233.

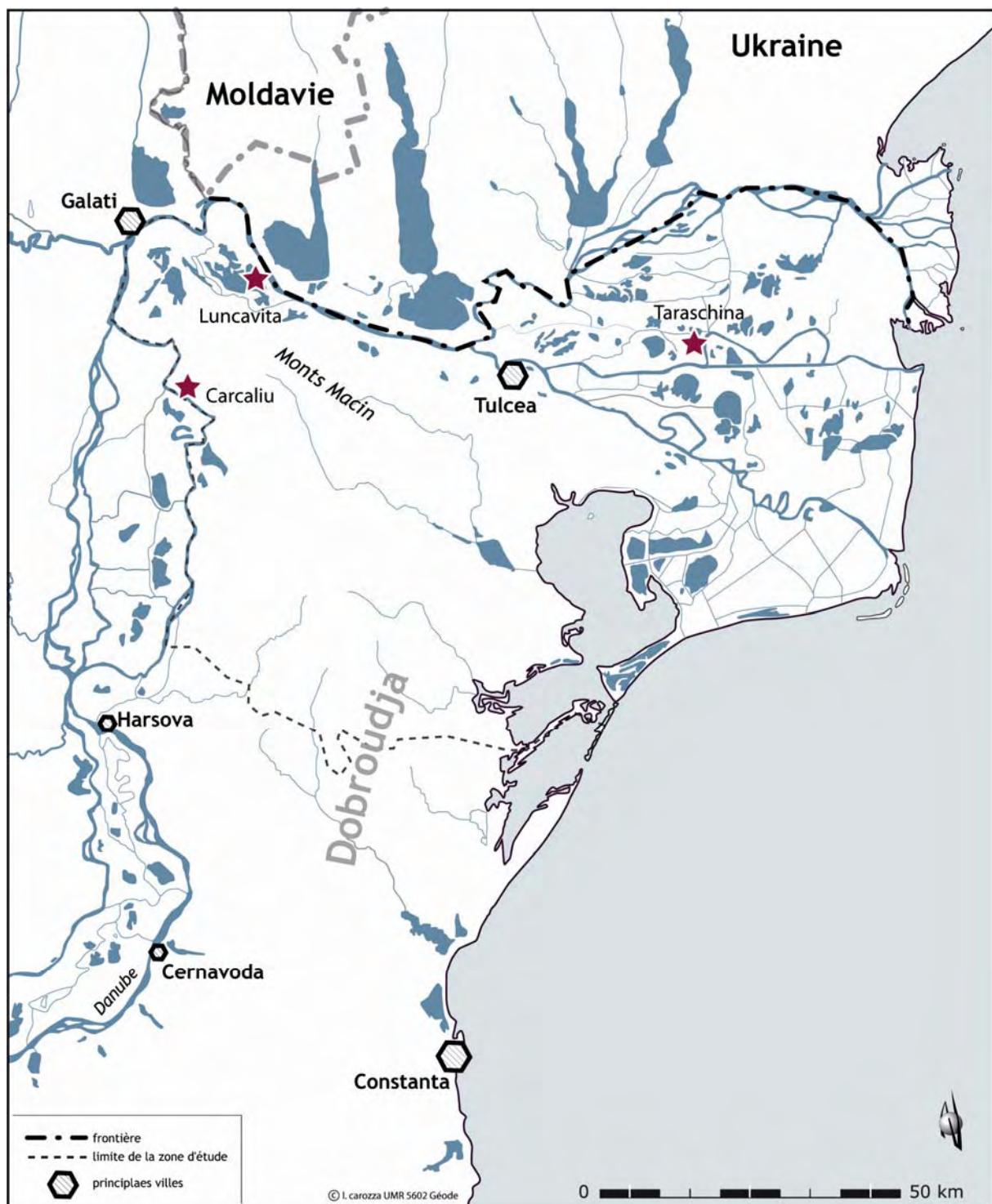


Fig. 1. Localisation des sites en cours d'étude dans le cadre de la mission archéologique «Delta du Danube» (Dobroudja, Roumanie).

Localizarea siturilor în curs de studiu în cadrul misiunii arheologice «Delta Dunării» (Dobrogea, România).

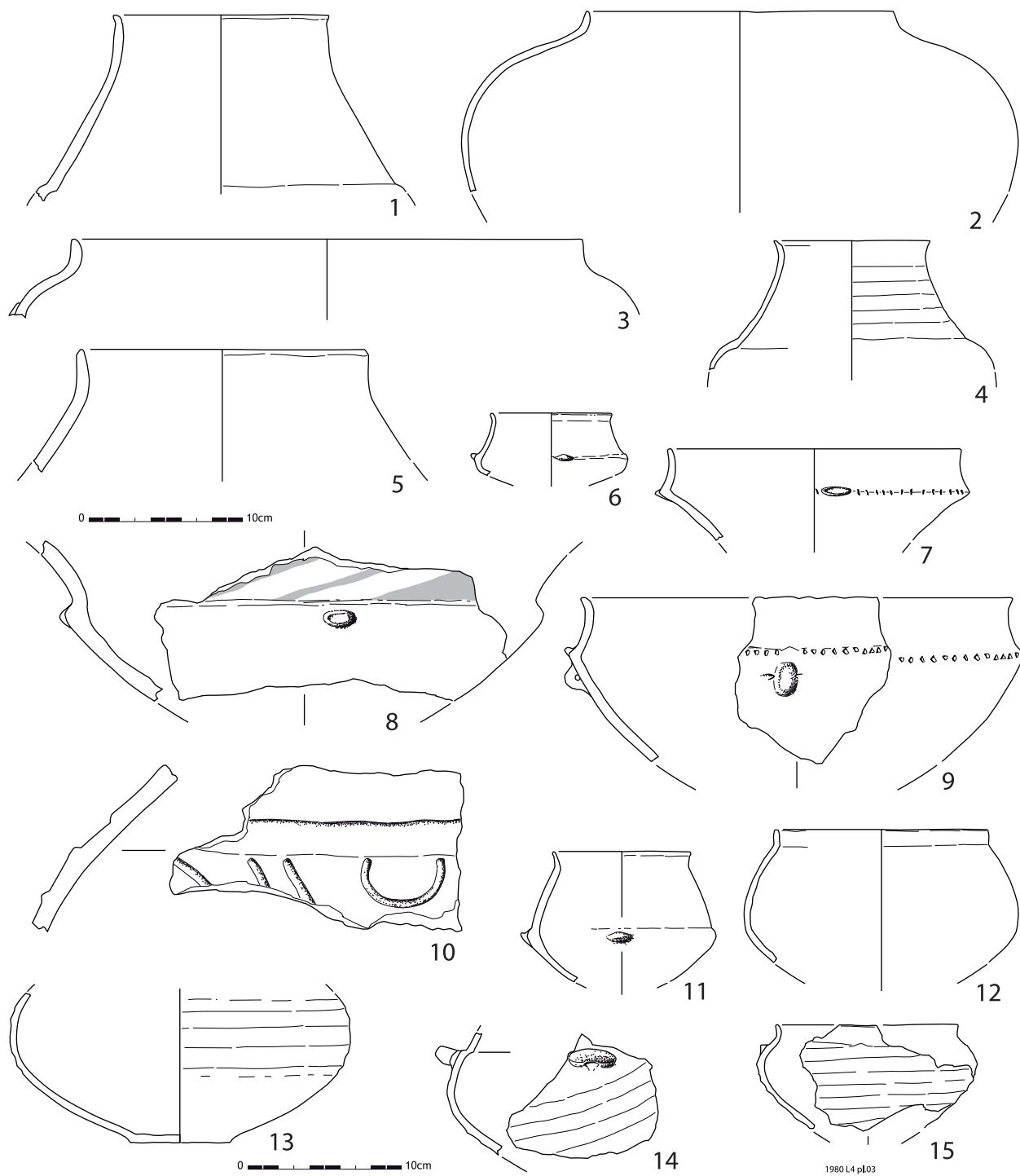


Fig. 2. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi; DAO: L. Carozza).

Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).

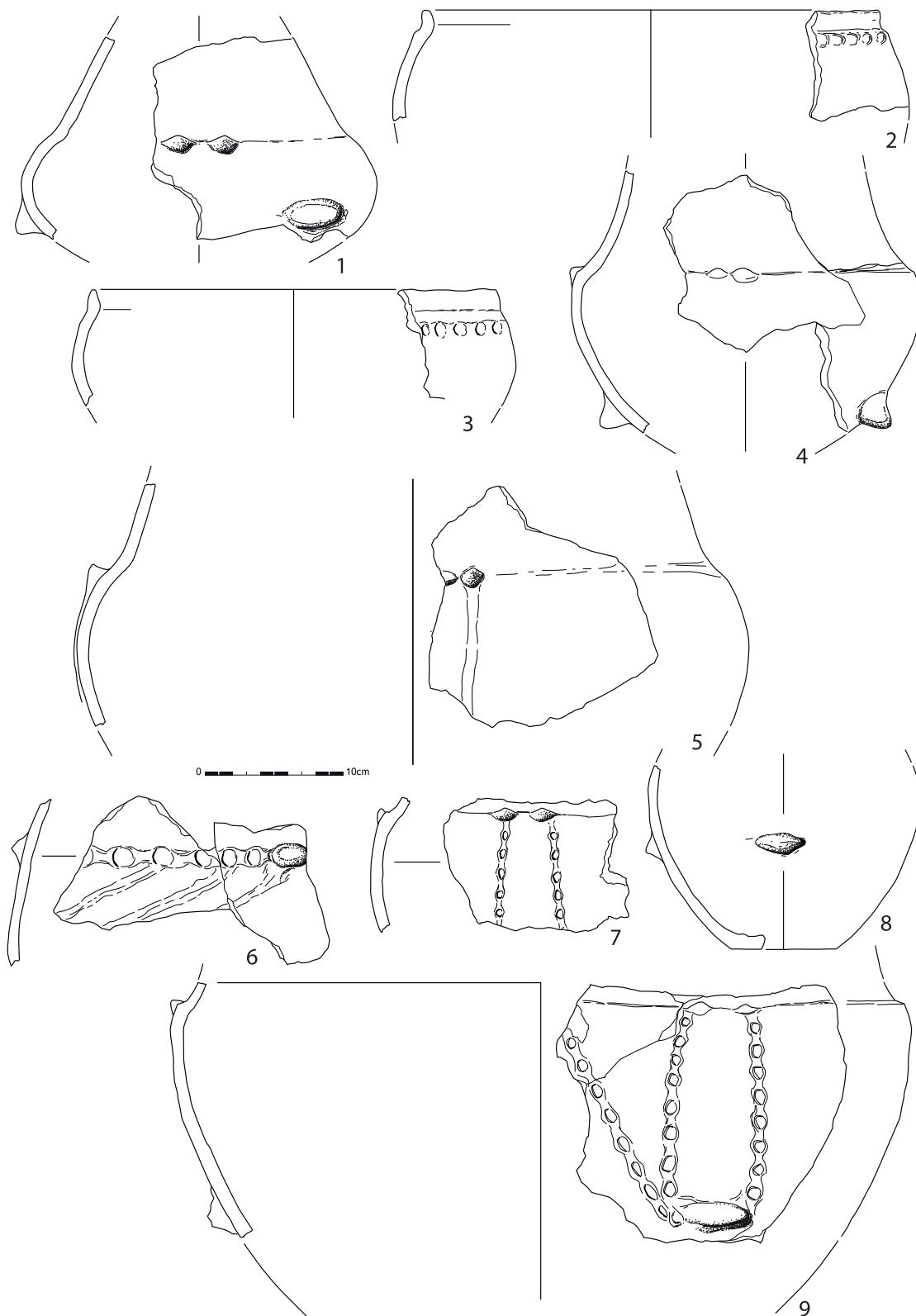


Fig. 3. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi; DAO: L. Carozza).
Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).

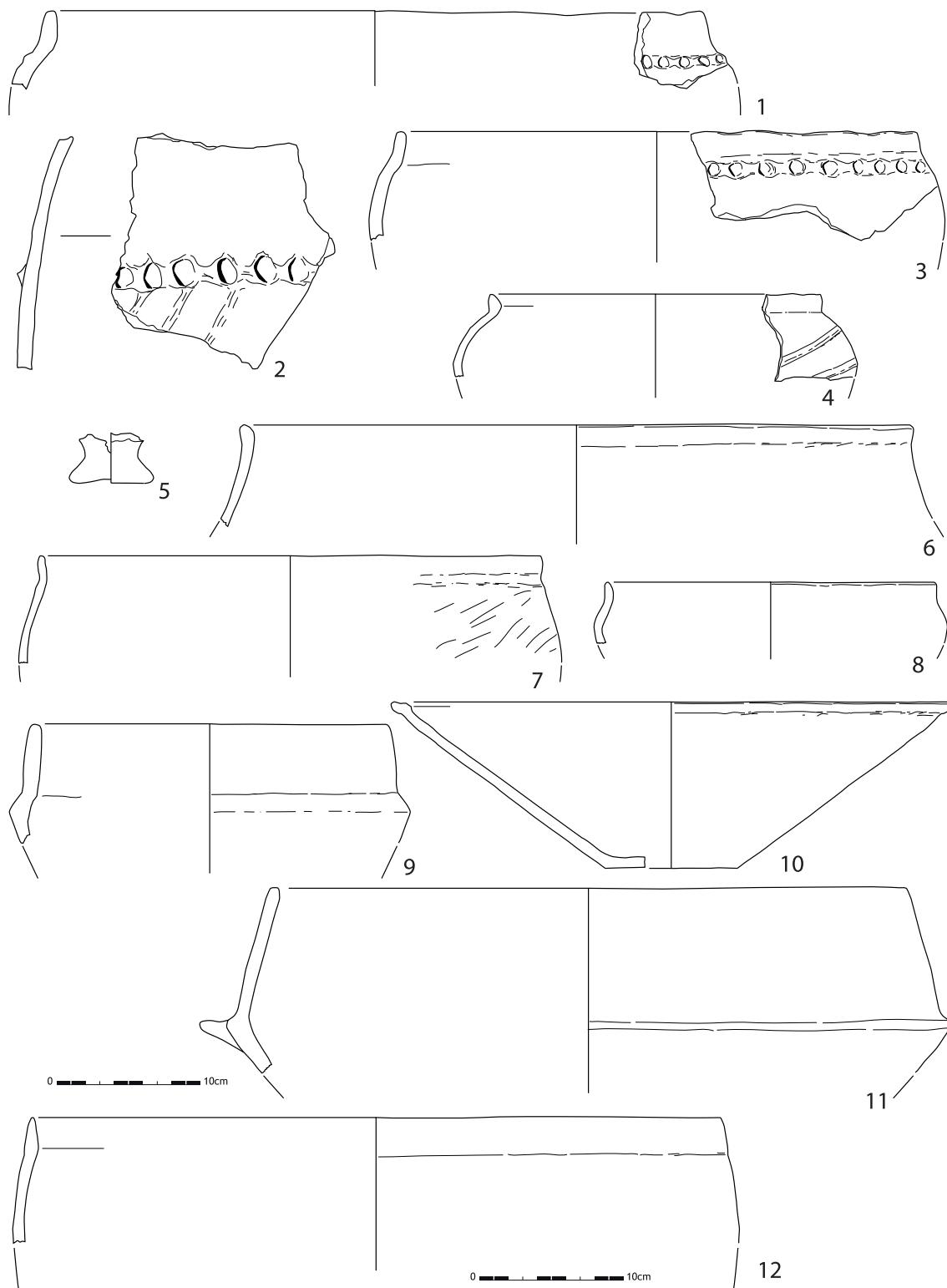


Fig. 4. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi; DAO: L. Carozza).

Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).

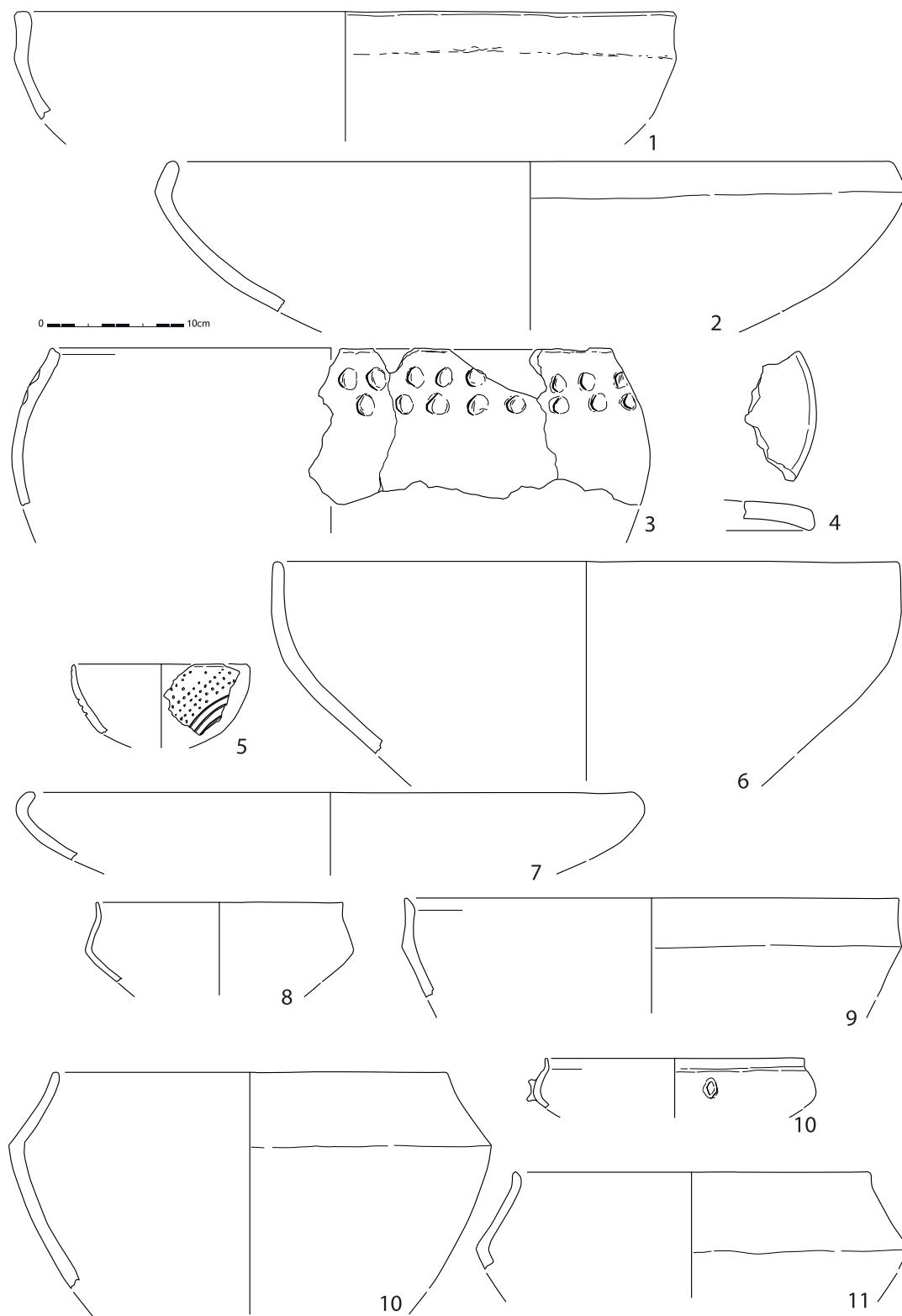


Fig. 5. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi ; DAO : L. Carozza).

Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).

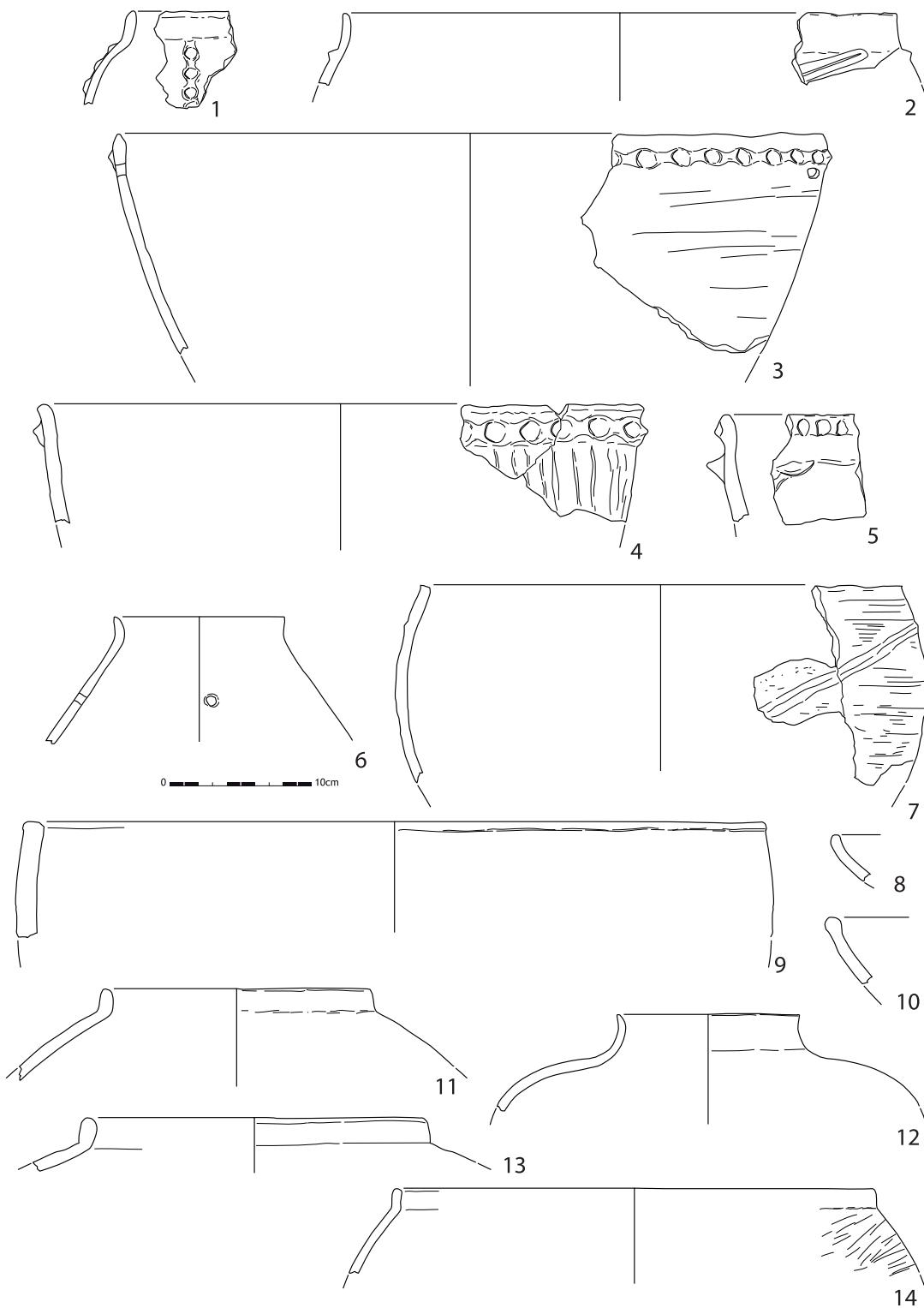


Fig. 6. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi; DAO : L. Carozza).

Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).

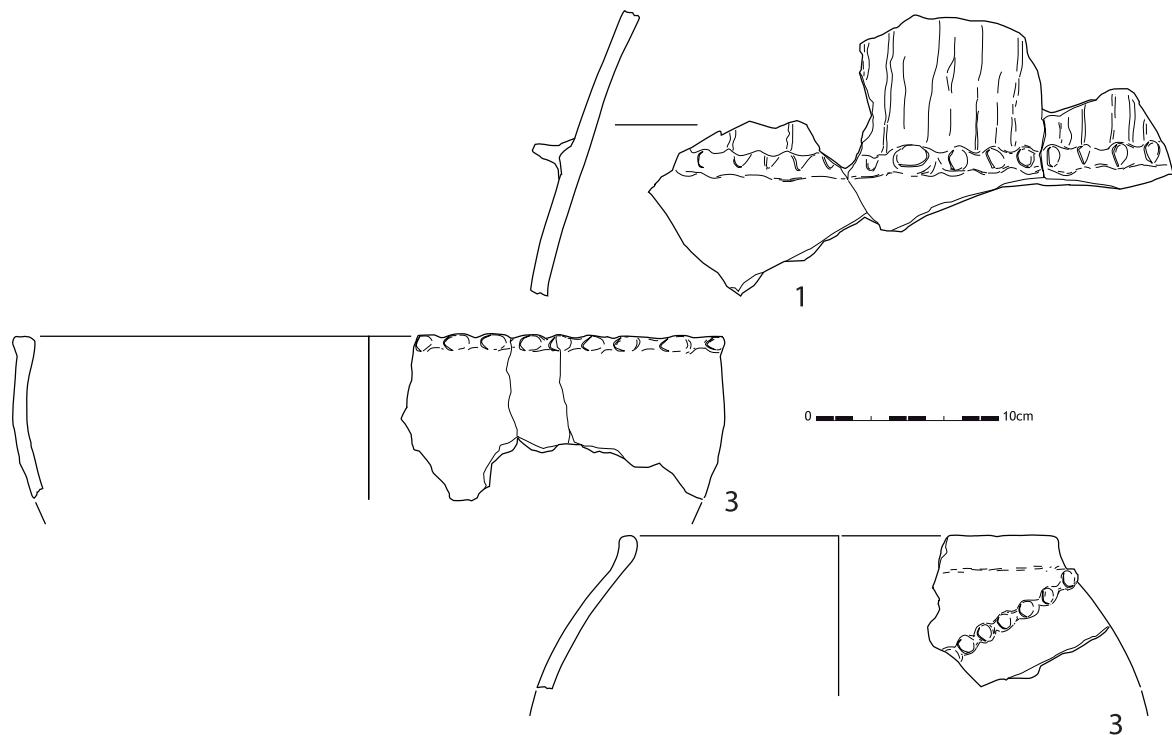


Fig. 7. Mobilier céramique de l'unité d'habitation n° 4 du site Gumelnița A2 de Carcaliu, Dobroudja (dessin: S. Ailincăi ; DAO : L. Carozza).
Inventar ceramic al locuinței nr. 4 din situl Gumelnița A2 de la Carcaliu, Dobrogea (desen: S. Ailincăi; grafică pe calculator: L. Carozza).



Fig. 8. Photographie d'une bouteille provenant de l'unité d'habitation n°4 du site de Carcaliu (Gumelnița A2) (photo: A. Burens).
Fotografia unui vas piriform din locuința nr. 4 din situl de la Carcaliu (Gumelnița A2) (foto: A. Burens).

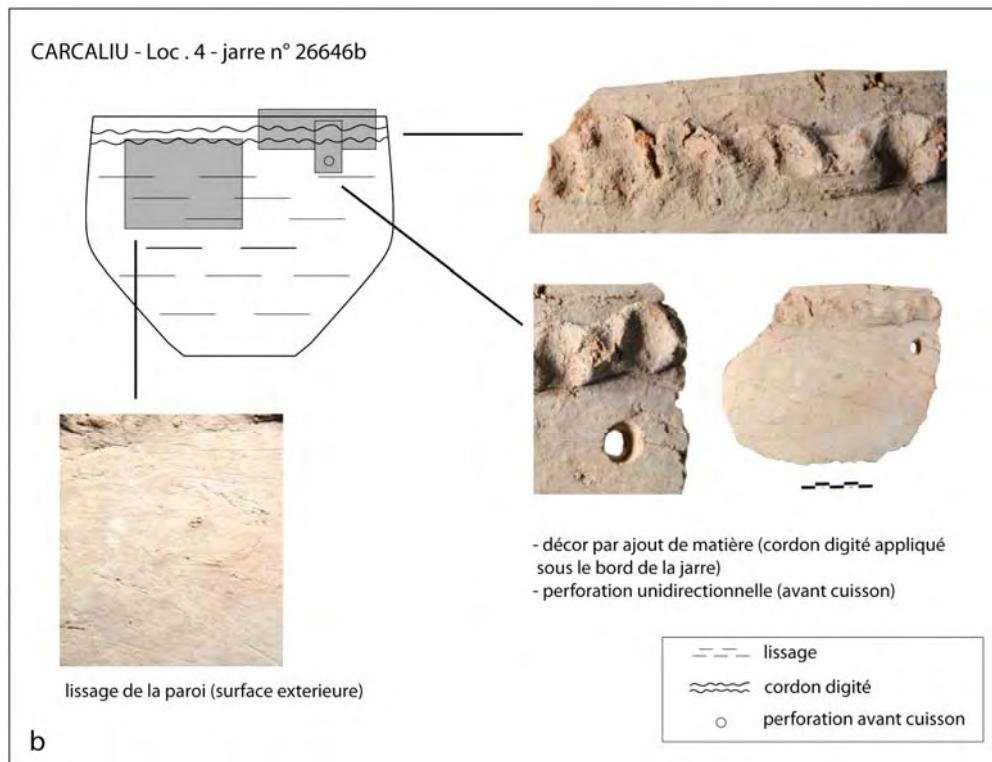
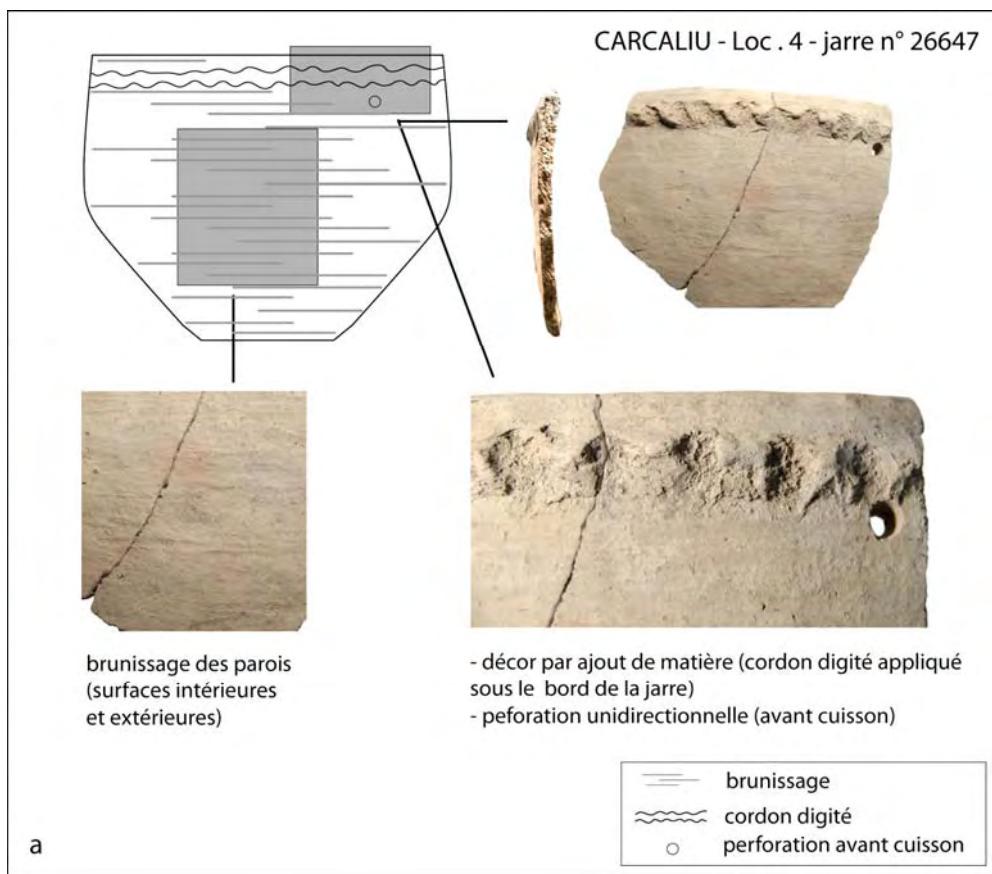


Fig. 9. Chaîne opératoire « CAR01 ». Macrotraces liées aux opérations de finition de la surface des récipients: brunissage (a) et lissage (b). Décors par ajout de matière (a et b) et perforation (a et b). Lanț operator « CAR01 ». Urme de finisare observabile pe suprafața recipientelor: netezire (a) și lustruire (b). Decor cu adăos de material (a și b) și perforare (a și b).

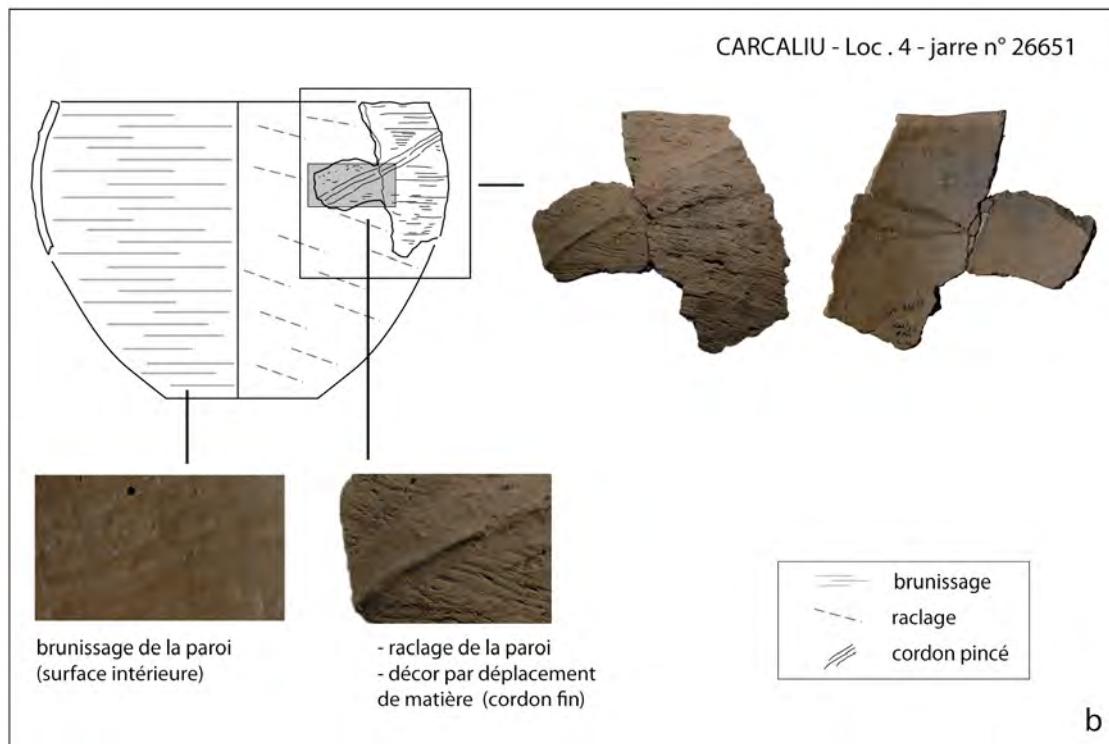
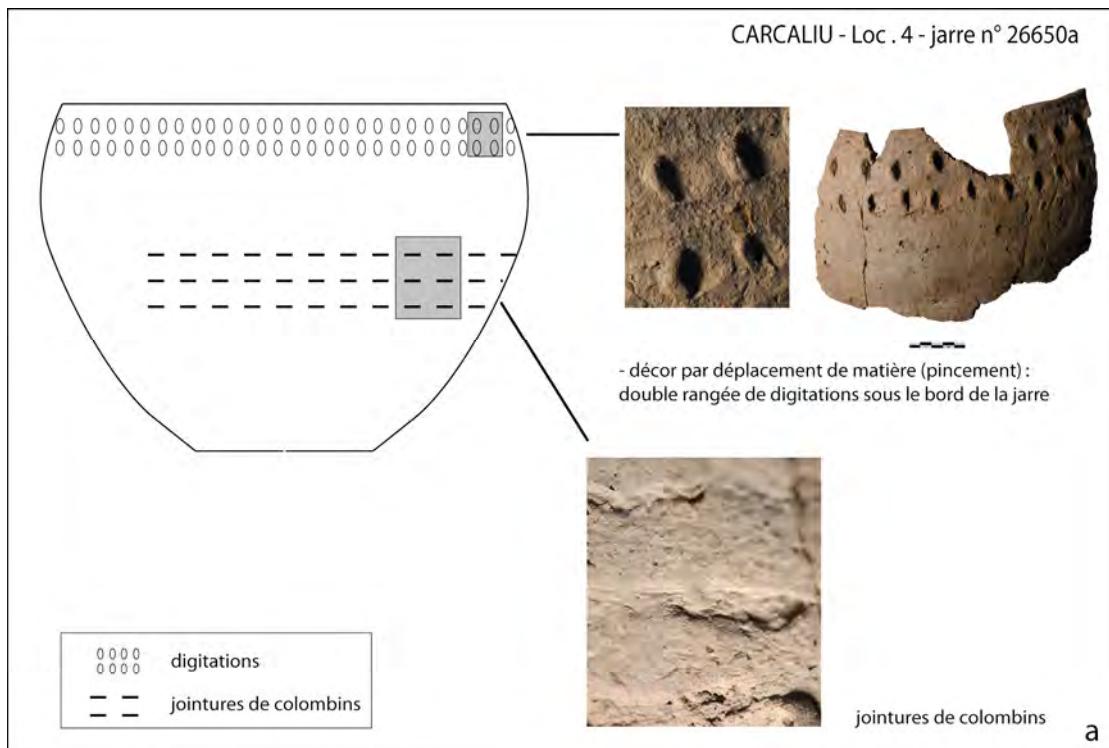


Fig. 10. Chaîne opératoire « CAR01 ». Macrotraces liées aux opérations de façonnage (a) et de finition (b). Décor par déplacement de matière (a et b).
Lant operator « CAR01 ». Urme de fasonare (a) și finisare (b). Decor cu deplasare de material (a și b).

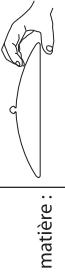
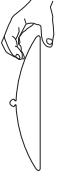
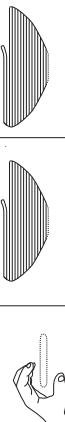
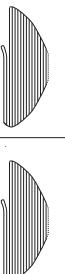
ÉBAUCHAGE				PRÉFORMAGE	FINITION	TYPOLOGIE	GROUPES PÉTROGRAPHIQUES	DÉCOR
base	panse	lèvre	préhensions		techniques : raclage lissage brunissage "barbotine"	jarres écuelles jattes jattes carénées gobelets bouteilles	majoritaires : 3 - 4b secondaires : 1 - 7 anecdote : 2 - 4a - 5 - 6	déplacement de matière (incisions, cordons pincés, digitations) peinture graphite barbotine ajout de matière (cordons, boutons) retrait de matière (perforations)
CAR01			ajout de matière : languettes anses	idem ébauchage				
	modelage d'une galette d'argile	colombin						
CAR02			ajout de matière : anses	modélage	techniques : raclage lissage brunissage "barbotine" nb de chaînes opératoires : 4	couvercles 1 pied de coupe	majoritaire : 7 anecdote : indéterminés	ajout de matière (anses) déplacement de matière (cordons pincés) barbotine graphite
CAR03			ajout de matière : anses	colombin	techniques : lissage brunissage nb de chaînes opératoires : 2	écuelles gobelets jattes carénées bouteilles	majoritaire : 4b anecdote : 3 - 5 - 7	ajout de matière (cordons) retrait de matière (perforations) peinture

Fig. 11. Représentation schématique et synthétique des 3 chaînes opératoires de façonnage et de finition reconnues sur le corpus de la maison 4 du site Gumelnita A2 de Carcaliu.
 Reprezentare schematică și sintetică a trei lanțuri operaționale de fasonare și finisare recunoscute pe baza inventarului locuinței 4 din situl Gumelnita A2 Carcaliu.

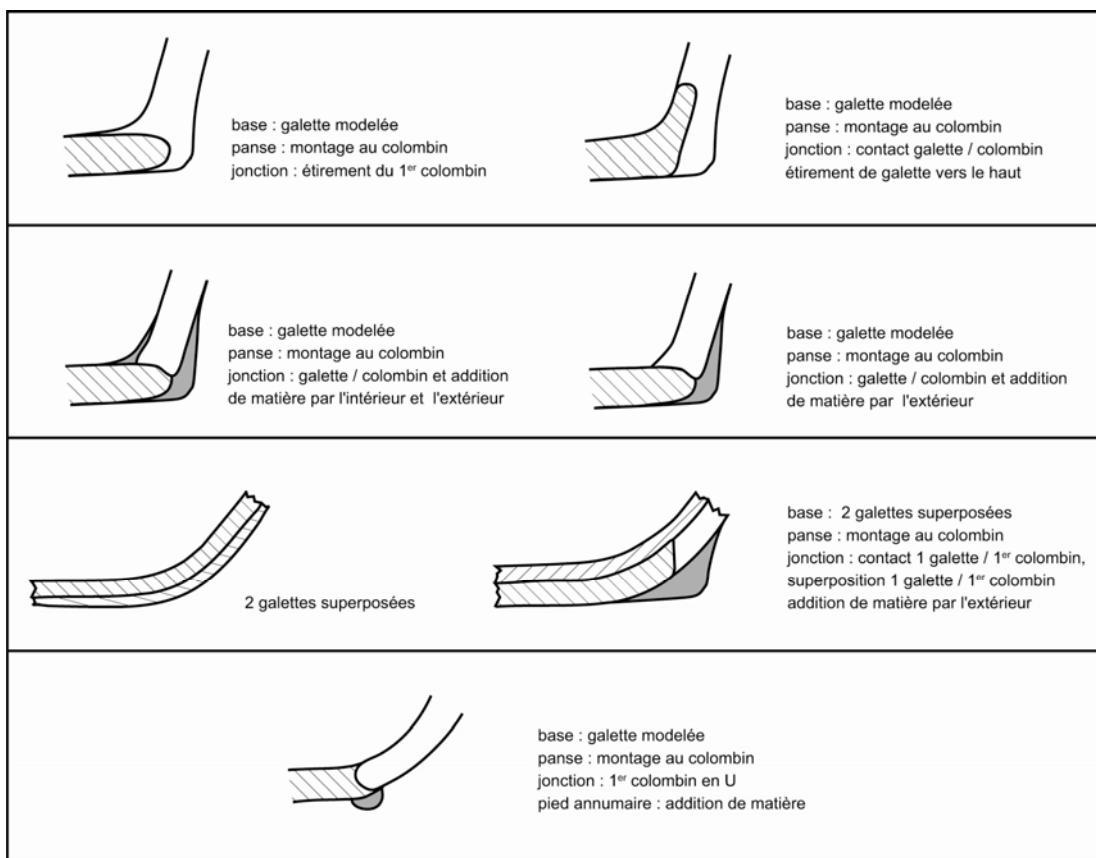


Fig. 12. Représentation schématique des différents modes de jonction base/panse des récipients de la chaîne opératoire « CAR01 ».
Reprezentare schematică a diferitelor moduri de joncție bază/corp a recipientelor lanțului operator « CAR01 ».



Fig. 13. Photographie d'un couvercle provenant de l'unité d'habitation n°4 du site de Carcaliu (Gumelnița A2) (photo: A. Burens).
Fotografie a unui capac ce provine din locuința nr. 4 din situl de la Carcaliu (Gumelnița A2) (foto: A. Burens).

Techniques	nombre d'individus	partonomie		
		base	panse	col
colombin	77	0	72	44
modelage	19	14	5	
battage	12	0	12	0

Tab. 1. Représentation des 3 techniques de façonnage observées au sein du corpus céramique de l'unité d'habitation n° 4 de Carcaliu, et leur représentation sur les différentes parties des récipients (base, panse, col).

Distribuția celor trei tehnici de fasonare observate în cadrul inventarului ceramic al locuinței nr. 4 de la Carcaliu și distribuția lor în cadrul diferitelor părți ale recipientelor (bază, corp, buză).

	nb de tessons	% total corpus	% nb tessons décorés
ajout de matière	63	28,6	75,9
cordons simples	11		
cordons digités	19		
cordons imprimés	1		
total cordons	31	59,5	37,34
boutons	18	8,1	21,6
languettes	7	3,1	8,4
anses	7	3,1	8,4
déplacement de matière	13	5,9	15,6
cannelures	7	3,1	8,4
incisions	3	1,3	3,6
digitations	3	1,3	3,6
retrait de matière	5	2,27	6,02
perforation	5	2,27	6,02
peinture	2	0,9	2,4

Tab. 2. Représentativité des différentes techniques décoratives sur l'assemblage céramique de l'unité d'habitation n° 4 de Carcaliu.

Reprezentativitatea diferitelor tehnici decorative în cadrul asociației ceramice din locuința nr. 4 de la Carcaliu.

New data concerning the representation of human foot in the Gumelnița culture

Cristian Eduard ȘTEFAN*

Motto: To write better archaeology we need a better understanding and awareness of the role metaphor and metonymy plays in our reconstructions (C. Tilley 2003, p. 39).

Abstract: Starting from some unpublished pieces, the author analyses in this article the clay feet found in some settlements belonging to Gumelnița culture, in more or less clear contexts. The possible meanings of this type of item are presented, with an emphasis on the importance of context in any analysis of this kind and the symbolic duality of two major concepts of everyday life: the right and left.

Rezumat: Pornind de la niște piese inedite, autorul analizează în această contribuție problematica picioarelor de lut descoperite în unele aşezări gumelnițene, în contexte mai mult sau mai puțin clare. Sunt prezentate posibilele semnificații ale acestui tip de piesă, punându-se accentul pe importanța deosebită a contextului în orice analiză de acest tip și pe dualitatea simbolică a două concepte majore din viața cotidiană: dreapta și stânga.

Keywords: clay feet, Gumelnița, Chalcolithic, context, right, left, symbol, pars pro toto.

Cuvinte cheie: picioare de lut, Gumelnița, eneolitic, context, dreapta, stânga, simbol, pars pro toto.

Human foot representations made of burnt clay were also found among various types of artifacts revealed by the archaeological excavations undertaken in several Gumelnița settlements. A few unpublished items from Căscioarele – "Ostrovel"¹ and Cunești settlements will be examined in the following:

1. **Căscioarele – "Ostrovel"** (pl. II/4²; pl. III/3), without inventory number, 12.3 cm length, 9 cm height; this brick-beige colored with gray spots piece is unbroken, with secondary burning traces and represents the left leg. It was discovered in 1967, at a 1.70 - 1.95 m depth (Gumelnița A2). The toes are not modeled.
2. **Căscioarele – "Ostrovel"** (pl. II/1, 5), I 21509 inventory number, 9 cm length, 7.5 cm height; the unbroken item is light brown colored with polishing marks and shows an oblique perforation located on the upper area's left side. It seems to suggest a shoed foot; the toes are not modeled. This piece represents the right foot and was found in the second dwelling from the Gumelnița B level, at 0.50 m depth.
3. **Căscioarele – "Ostrovel"** (pl. II/2; pl. III/1), without inventory number, actual length 5.8 cm, 6.2 cm height; the item is fragmentary, dark brown colored, almost black (shows secondary burning marks) and it is polished. It represents the left foot without modeled toes. It was discovered at a depth of 1.60 m, belonging to the Gumelnița A2 level.
4. **Cunești – "Măgura Cuneștilor"** (pl. II/3; pl. III/2), I 10965c inventory number, 5.6 cm length, 3.6 cm height; representing the right foot this piece is unbroken, light-brown colored and well smoothed. It has also a horizontal perforation in the upper part, parallel with the item's length. The toes are not underlined. The discovery's context remains unknown.

* "Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Romanian Academy, str. Henri Coandă, nr. 11, Sector 1, Bucharest; cristarh_1978@yahoo.com

¹ I thank again in this way to Mrs. Silvia Marinescu-Bîlcu who offered me the pieces from Căscioarele – "Ostrovel" to be published.

² The drawings in Pl. II/fig. 1-4 were made by Cristina Georgescu, restorer at the "Vasile Pârvan" Institute of Archaeology in Bucharest.

❖ The contexts of discoveries

Twenty-four items of this type are analyzed in this study, from among which eighteen were unbroken and six fragmentary. Most pieces have unknown discovery context or belong to certain settlements layers, without any further details (pl. V/1). However, a significant number of items come from dwellings (Căscioarele – "Ostrovel", Gumești, Medgidia, Șinou). We find interesting to point out the fact that in two cases (Căscioarele and Medgidia) pairs³ of clay feet have been discovered. At Medgidia we have a precise context of the pair's discovery, near the third dwelling's hearth. Over the time, the main role of the hearth in different spatial and temporal contexts was outlined in several contributions. Thus, in the traditional folklore the hearth was the place of various spirits (fire demons, house spirits or the ancestors spirits) and was, therefore related with many cultic customs, such as offerings (I. Beilke-Voigt 2007, p. 122).

❖ Possibile meanings

The simplest interpretation indicates us the fact that these pieces would simply suggest Eneolithic types of shoes but this explanation excludes pieces in which toes are not shown (E. Comşa 1992, p. 47). In this context we must point out that the piece from Plosca, published by I. Spiru (Pl. III/fig. 6) and mentioned by Eugen Comşa in his 1992 study (p. 46), does not represent a figurine foot. It belongs to the category of human foot representations discussed by us in this paper.

The first synthesis dedicated to the human foot representation in the Carpatho-Danubian Neo-Eneolithic appeared at the middle of last century. Two types of significances for this type of piece are mainly suggested, that is the representation of the divinity following the *pars pro toto* principle, and the use of the "clay feet" during *ex-voto healing, worshiping or divinity thanking rituals* (A. Nițu 1947-1949, p. 124-127).

The ethnographer Iulius E. Lips is supporting the same idea. He speaks about the custom of "bringing in front of the divinity a representation of the sick person or the respective part of the body, hoping that it will have compassion for the person itself. From this belief derive the offerings brought by the Catholics, according to the vows made. In order to heal the limbs and internal organs of the sick persons, various figures are brought in front of the saints or figurines representing hearts, feet, arms, etc. are placed on the altar" (I.E. Lips 1958, p. 460).

Lips draws our attention also (p. 460) to a fragment of Heinrich Heine's poem "Pilgrimage at Kevlaar" in which this ritual is described⁴:

...Who offers her a wax-hand,
His wound heals for him on the hand;
And who a wax-foot offers,
Once more on the foot can stand.

According to M. Șimon and D. Șerbănescu, human foot representations in the Gumești area are related to the symbols of purity, power and divinity presence. Their presence inside the dwellings, as well as their perforation (which allowed them to be suspended in various places) could suggest a divinity which had the role of protecting the house (M. Șimon, D. Șerbănescu 1987, p. 33). For C. Schuster the relation between foot and foot print - ground, foot and foot print - divinity, foot - coming and leaving, beginning and end is relevant, the presence of the clay made, wooden or stone-made human foot is noticed on all continents (C. Schuster 2000, p. 267).

As a walking organ, the foot is also a social relationships symbol. It allows vicinity, permits contacts, suppresses distances; for West African Bambara populations (on the territory of nowadays Mali) the foot is considered alike sex, nose or tongue, organs capable in their turn to do and undo worlds. In Bambara culture these four organs have a great importance: they are active in society assuring cohesion or inducing the lack of cohesion in the community (J. Chevalier, A. Gheerbrant 1993, p. 88-89).

³ It is possible that pairs of clay feet of this type could have existed also in other settlements, but they have not been registered as such by the researchers or have not been noticed because of the reduced nature of the archaeological excavations. The excavation methods used in Romania do not allow the registration in its precise context of each artifact found in the settlements.

⁴ A similar custom, with a silver foot, is described by Zaharia Stancu in his novel "Desculț" (1973, p. 302).

A very interesting study from the 80's of the last century tries to explain the fragmentary figurines feet identified in settlements belonging to Middle Neolithic in Northern Peloponnesus as being symbols identifying the messengers between those settlements (especially during crisis periods), guaranties of future obligations among groups or individuals, emblems of belonging to a certain society, as signs of non-residential family ties or as marks of marital relationships between settlements (L.E. Talalay 1987, p. 169). We can assume such functions also for the piece types discussed by us in this paper, especially because some of them were found in pairs, suggesting transactions of the type already mentioned above⁵. This idea is sustained by the observations regarding the communities from Eastern Sumba, Indonesia. Thus, an important concept in social relations is expressed by the word *papa* which means counterparty, "*what one hand represents for the other hand*". Holding palms one towards the other, the two hands are seen as a symbol of the negotiation between clans (M.J. Adams 1973, p. 273).

Another very important older contribution analyses Greeks' strange custom of wearing a single sandal. It seems that this practice existed when confronting with infernal or chthonian powers, especially for entering in contact with them. The left foot was considered to be underworld's most fit agent, the strong relationship between the foot and the foot wear being pointed out, the latter taking over all the qualities of the former (A. Brelich 1955-1957, p. 471-472)⁶.

If we examine all the 24 pieces mentioned in this paper we may see that 12 of them represent the right foot, 10 the left foot, and for two of the pieces it could not be established if they represent the right or the left foot (pl. V/fig. 2). This observation leads us to a very interesting theme respectively the report between right and left in traditional archaic societies. Ethnographic researches carried out in Romanian traditional villages points out the prevalence of right over left, from daily activities until sacred related gestures (making the sign of the cross with the right hand) of stepping with the right foot inside the church on the occasion of several events such as weddings or baptisms (E. Bernea 2005, p. 55-65).

A very interesting collection of studies from the 70's of the last century analyses exactly such reports between right and left in various traditional societies, including practically all continents (R. Needham 1974). Being extremely complex, the issue cannot be approached here. We shall content ourselves with several of its aspects. With Nuer populations from Africa, for example, if a man stumbles with the "good foot" it is a good sign, and if he stumbles with the "bad foot" it means bad luck. Individual experiences decide which is the good and the bad foot, but as a principle if the first born is a boy is a boy the good foot is the right one, and if it is a girl, the left one (E. Evans-Pritchard 1974, p. 95).

Ethnographic researches carried out on the African continent led to a series of seven great themes regarding the right-left report: 1) the right is associated with men and the left with women; 2) the right equivalent with good and the left with bad (inferior); 3) the right associated with good-luck, the left with bad-luck; 4) the left represents good-luck, and the right bad-luck; 5) the preference for the right side, the left being considered inferior; 6) various colors associated with right and left; 7) right and left indicating space orientation (H.A. Wiesschoff 1974, p. 59-73).

In China things are even more complicated, a multitude of rules indicating us the right and the left alternatively prevailing. M. Granet (1974, p. 58) exemplifies extraordinarily the above mentioned by describing the fish serving ritual: "...How fish should be served? According to whether the fish is fresh or dried, matters are entirely different. If it is dried fish, the head must be turned towards the guest. But if it is fresh fish, it is the tail which must be turned towards the guest. Nor this is all: the season must be taken into account also. If it is summertime, the belly of the fish must be turned to the left; if it is winter, to the right. This is why: winter is the reign of Yin, and Yin, as we have seen, corresponds to the Below; the belly (even though it forms part of the front) is the underneath of the fish; therefore it is yin. During winter, in which Yin reigns, the belly should be the best-nourished part, the fattest and most succulent. The fish is placed with his belly to the right in winter because one has to eat with the right hand, and one begins by eating the good parts. The most succulent morsel must therefore be to the right. In summer, when Yang reigns, everything changes..."

The human body can represent society, and therefore, its various component parts may represent different segments of the same society, such as political, kin or marital relationships the same as with the Dogon populations in Africa. The relation between the physical and social body

⁵ The same opinion also at J. Chapman (2000, p. 72) who sees a similar phenomenon manifested also through the discovery of figurine heads in Eneolithic settlements in the Lower Danube area.

⁶ For the same opinion, see also M. Eliade 1994, p. 188 or D. Evans 1974, p. 118-120, note 68.

(society) is a strong one permitting elaboration of significances (C. Tilley 2003, p. 241). According to Tilley any general material culture theory should be based on two main pillars: metaphor and metonymy. The later consists of the relationship between a part and the whole; the representation of a hand may signify a person, we refer to a king saying "the crown" or to the USA president by "The White House" phrase. The same author draws three conclusions from the material culture study (2003, p. 340-341):

- 1) Material culture cannot be understood as constituting a system;
- 2) The relationship between thing or artifacts is a fragmented network of partial connections;
- 3) Material culture usually signifies in a non-arbitrary manner.

As a conclusion, excavation and recording methods more refined than the ones used nowadays in Romania are necessary in order to better understand significations of this type of artifact discovered in Gumelnița settlements.

❖ List of discoveries

1. Cunești, Călărași County, four pieces accidentally discovered in plowing, in the *tell* type settlement; the first one represents the left foot, with a length of 10.5 cm and a height of 8 cm; the second one represents the right foot, with a 8.7 cm length and the height of 6 cm; the other two ones constitute a pair and have 15.3 cm length respectively 10.6 cm height; V. Culică 1973, p. 103-108, fig. 1.

2. Gumelnița, Călărași County, four pieces discovered in the eponym settlement; the first one has a 15.1 cm length and a 9 cm height; it was discovered in the dwelling called by Barbu Ionescu "the rich house" ⁷; the second was discovered at 0.60 m depth, in the layer; it is long of 10 cm and high of 7.4 cm having an oblique perforation in the upper part; the third item was discovered at a depth of 0.55 m, in the layer, and has a 7.8 cm length and a 7.5 cm height, also with an oblique perforation in the upper part; the fourth piece, fragmentary, was found at a depth of 0.45 m and has a length of 9.2 cm and a height of 5.7 cm, its upper part having an horizontal perforation. Two of the pieces represent the right foot, and the other two the left one; M. Șimon, D. Șerbănescu 1987, p. 29-34, fig. 1-4.

3. Hărșova, Constanța County, unpublished pieces, discovered during Doina Galbenu's excavation carried out in the *tell*; E. Comșa 1992, p. 47 and note 51.

4. Medgidia, Constanța County, two items discovered in Medgidia - "Canton 4" *tell* settlement in the third dwelling. They were found near the house hearth, and represent the right and left foot, having the same dimensions: length of 13 cm and height of 7.5 cm; N. Harțușe, O. Bounegru 1997, p. 85, fig. 38/1, 2 and fig. 41/2.

5. Ploșca, Teleorman County, two items discovered in a *tell* type settlement; the first one represents the right foot, has horizontal perforation in its upper part, the length of 11.7 cm and height of 8.3 cm; the second item represents the left foot, has a length of 9.7 cm and a height of 9.7 cm; I. Spiru 1965, p. 308, fig. 2; I. Spiru, C. Beda 1979, p. 401, fig. 1/1, 2.

6. Ruse, Razgrad Region, three pieces discovered in the *tell* type settlement from Russe, one unbroken and two fragmentary; G. Georgiev, I. Angelov 1952, p. 165, fig. 150/1, 2, 3.

7. Seciu, Prahova County, one piece revealed in the settlement, representing the left foot, with the length of 10.8 cm and height of 9.7 cm; A. Frânculeasa, O. Negrea 2010, p. 49, pl. IX, fig. 8.

8. Șeinoiu, Călărași County, one piece discovered in a Gumelnița B dwelling from the *tell* settlement; it represents the right foot and has a perforation in the upper part, 6.8 cm length and 4.3 cm height; M. Șimon, D. Șerbănescu 1987, p. 29.

9. Tangîru, Giurgiu County, two unpublished pieces belonging to the Giurgiu County Museum's collections as found at Tangâru *tell*/type settlement⁸.

10. Zavet, Burgas region, a piece discovered in the *tell* type settlement from Zavet, representing the left foot, with a length of 10.2 cm and a height of 7.1 cm; V. Mikov 1961, p. 293, fig. 28.

Translated by Monica Constantin.

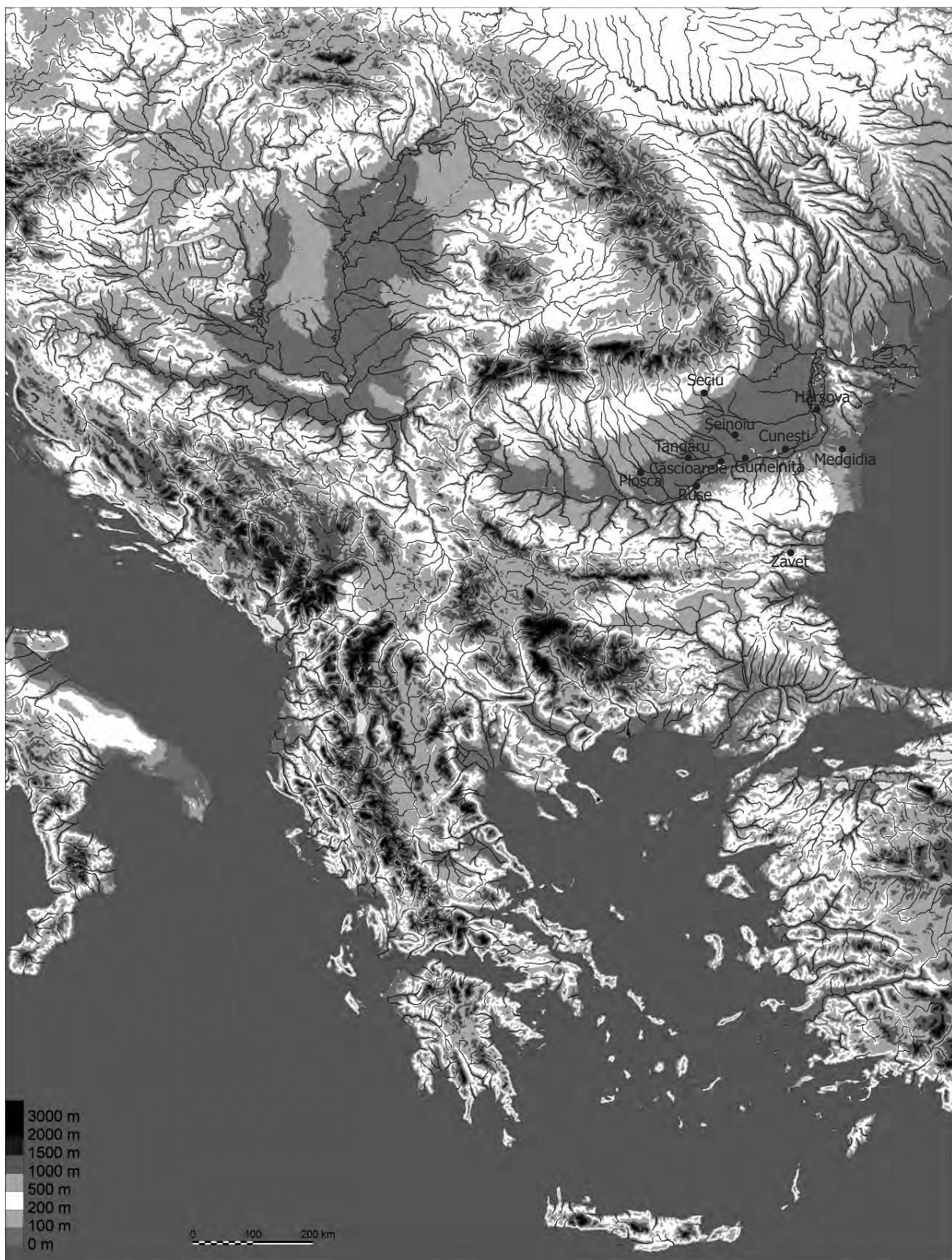
⁷ According to some information the piece might come from the "rich dwelling" researched by Barbu Ionescu in 1963. On the other hand the foot was not mentioned in any of the studies mentioning the complete inventory of this house (Vl. Dumitrescu 1966, p. 162-172; Vl. Dumitrescu, S. Marinescu-Bilcu 2001, p. 114-144).

⁸ The pieces were brought to my attention by Raluca Kogălniceanu to whom I would like to thank again in this way.

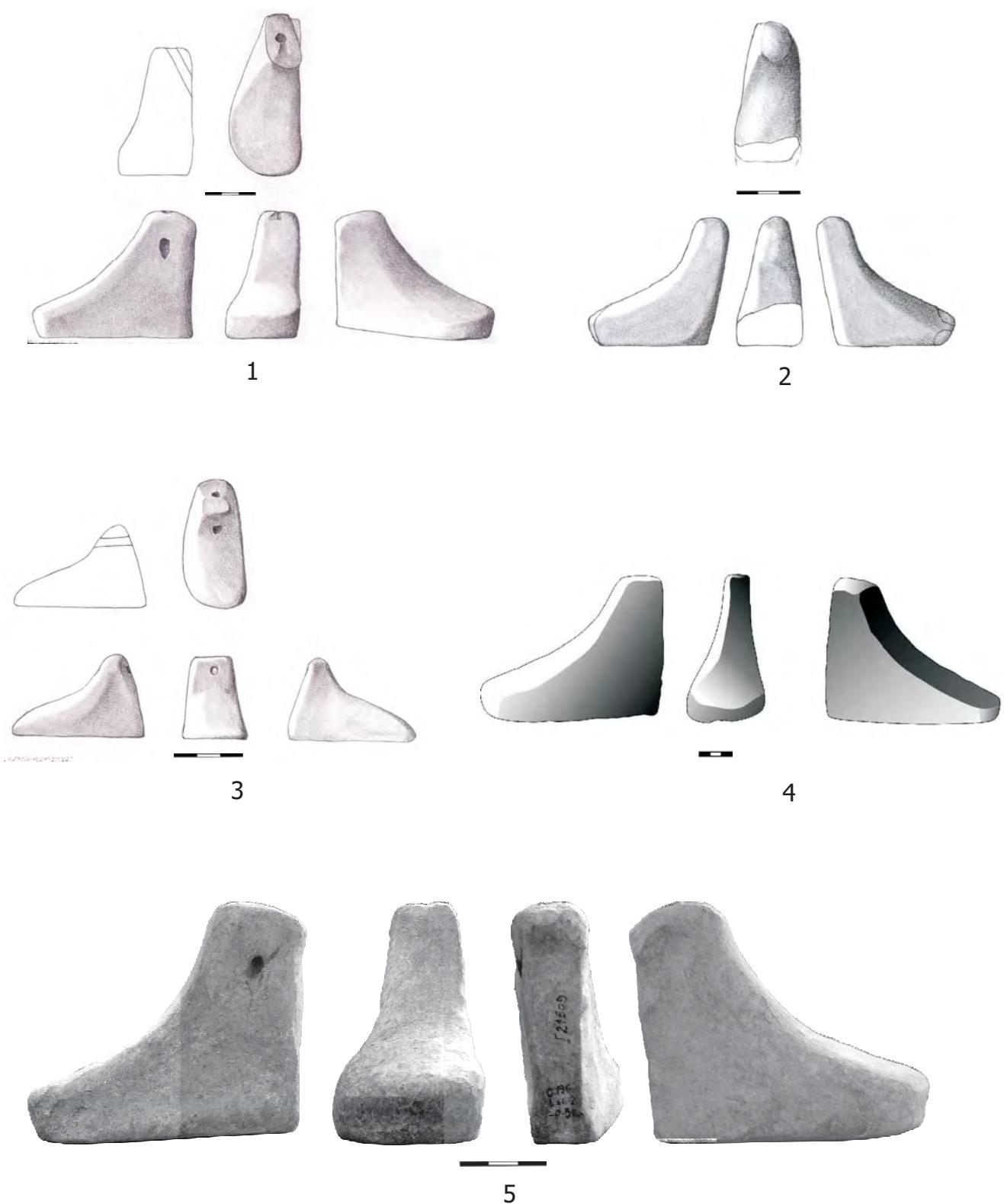
Bibliography

- M.J. Adams 1973 Structural Aspects of a Village Art, *American Anthropologist*, 75, 1, p. 265-279.
- A. Brelich 1955-1957 Les monosandales, *La nouvelle Clio*, VII-IX, p. 469-484.
- I. Beilke-Voigt 2007 Das „Opfer“ in archäologischen Befund. Studien zu sog. Kultischen Niederlegungen und Bestattungen in ur- und frügeschichtlichen Siedlungen Norddeutschland und Dänemarks, *Berliner Archäologische Forschungen*, Band 4.
- E. Bernea 2005 *Spațiu, timp și cauzalitate la poporul român*, Ed. Humanitas, București.
- J. Chapman 2000 *Fragmentation in Archaeology. People, places and broken objects in the prehistory of South Eastern Europe*, Routledge, Londra.
- J. Chevalier,
A. Gheerbrant 1993 *Dicționar de simboluri*, vol. 3, Ed. Artemis, București.
- E. Comăsa 1992 Unele date cu privire la încălțăminte din epoca neolitică de pe teritoriul României, *SCIVA*, 43, 1, p. 35-48.
- V. Culică 1973 Obiecte ceramice cu aspect de calapod din aşezarea neolitică de la Cunești, *SCIV*, 24, 1, p. 103-108.
- VI. Dumitrescu 1966 New discoveries at Gumelnitz, *Archaeology*, 19, 3, p. 162-172.
- VI. Dumitrescu,
S. Marinescu-Bîlcu 2001 Noi descoperiri de la Gumelnita, *CCDJ*, XVI-XVII, p. 114-144.
- M. Eliade 1994 *Nostalgia originilor. Istorie și semnificație în religie*, Ed. Humanitas, București.
- D. Evans 1974 Dodona, Dodola, and Daedala, in G.J. Larson, C. Scott Littleton, J. Puhvel (eds.), *Myth in Indo-European Antiquity*, University of California Press, Berkley, Los Angeles and London, p. 99-130.
- E. Evans-Pritchard
1974 Nuer Spear Symbolism, in R. Needham, *Right & left. Essays on Dual Symbolic Classification*, The University of Chicago Press, Londra and Chicago, p. 92-108.
- A. Frânculeasa,
O. Negrea 2010 Un sit din epoca neo-eneolitică în zona colinară a Munteniei – Seciu, jud. Prahova, *BMJT*, 2, p. 45-67.
- G. Georgiev,
I. Angelov 1952 Razkopki na selištnata mogila do Ruse prez 1948-1949 god., *Izvestia na Arheologiceskia Institut*, XVIII, p. 119-194.
- M. Granet 1974 Right and Left in China, in R. Needham (ed.), *Right & left. Essays on Dual Symbolic Classification*, The University of Chicago Press, Londra and Chicago, p. 43-58.
- N. Harțuche,
O. Bounegru 1997 Săpăturile arheologice de salvare de la Medgidia, jud. Constanța (1957-1958), *Pontica*, XXX, p. 17-104.
- I.E. Lips 1958 *Obârșia lucrurilor. O istorie a culturii omenirii*, Ed. Științifică, București.
- V. Mikov 1961 Selištnata mogila do s. Zavet, Burgasko, *Izvestia na Arheologiceskia Institut*, XXIV, p. 269-296.

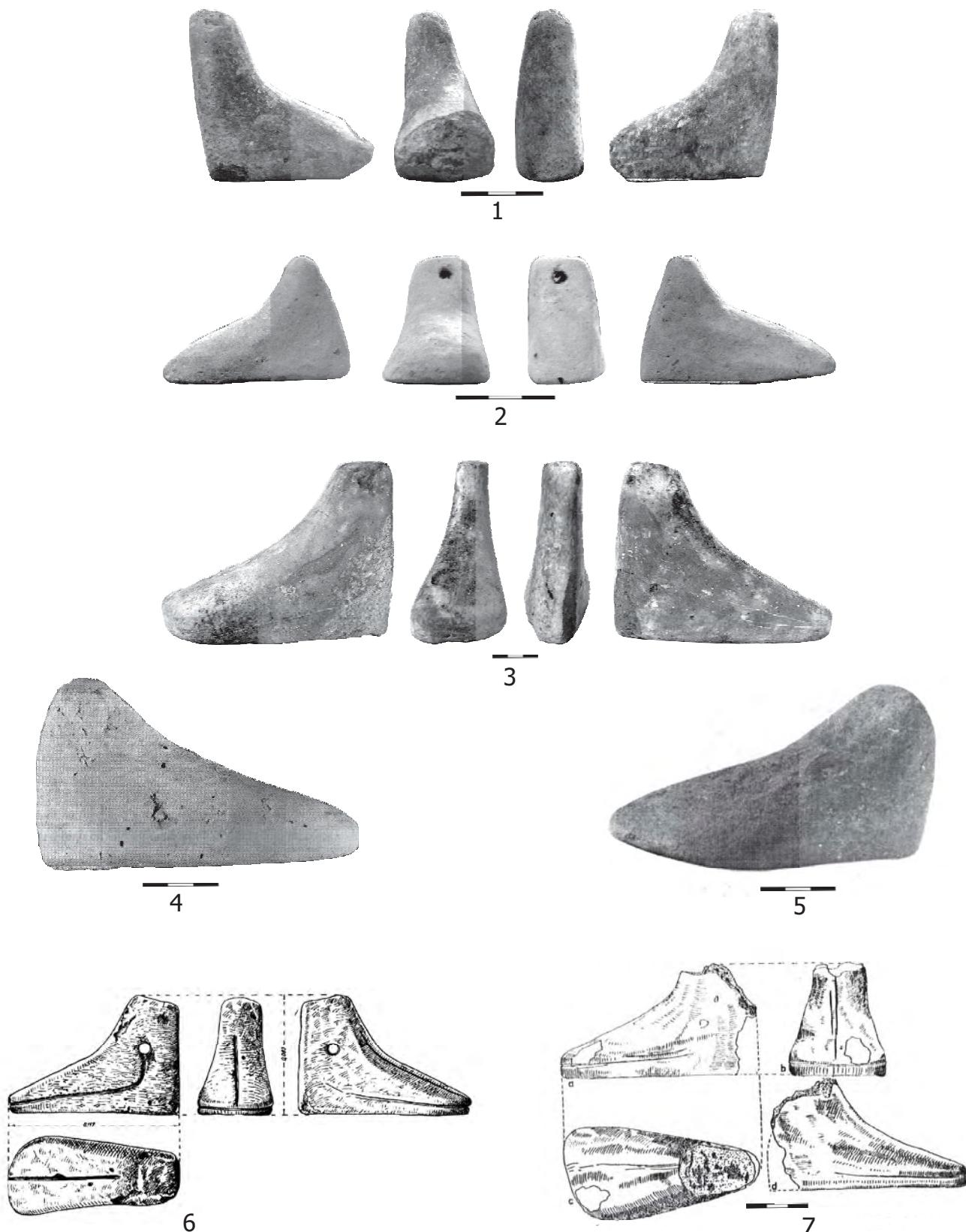
- R. Needham 1974 *Right & left. Essays on Dual Symbolic Classification*, The University of Chicago Press, Londra and Chicago.
- A. Nițu 1947-1949 Despre reprezentarea piciorului divin în plastica neo-eneolitică carpato-dunăreană, *Apulum*, III, p. 107-135.
- C. Schuster 2000 Despre reprezentări în lut ars ale piciorului uman din bronzul românesc, *Analele Banatului*, VII-VIII, p. 261-278.
- I. Spiru 1965 Câteva descoperiri paleolitice și neolitice în raionul Alexandria, *SCI*V, 16, 2, p. 307-309.
- I. Spiru, C. Beda 1979 *Tell-ul gumelnitean de la Plosca*, jud. Teleorman, *CA*, III, p. 401-404.
- Z. Stancu 1973 *Descult*, Ed. Eminescu, București.
- M. Șimon,
D. Șerbănescu 1987 Considerații privind reprezentarea simbolică a piciorului uman din aria culturii Gumelnita, *CCDJ*, III-IV, p. 29-34.
- L.E. Talalay 1987 Rethinking the Function of Clay Figurine Legs from Neolithic Greece: An Argument by Analogy, *American Journal of Archaeology*, 91, 2, p. 161-169.
- C. Tilley 2003 *An ethnography of the Neolithic. Early prehistoric societies in southern Scandinavia*, Cambridge University Press.
- H. A. Wiesschhoff 1974 Concepts of Right and Left in African Cultures, in R. Needham (ed.), *Right & left. Essays on Dual Symbolic Classification*, The University of Chicago Press, Londra and Chicago, p. 59-73.



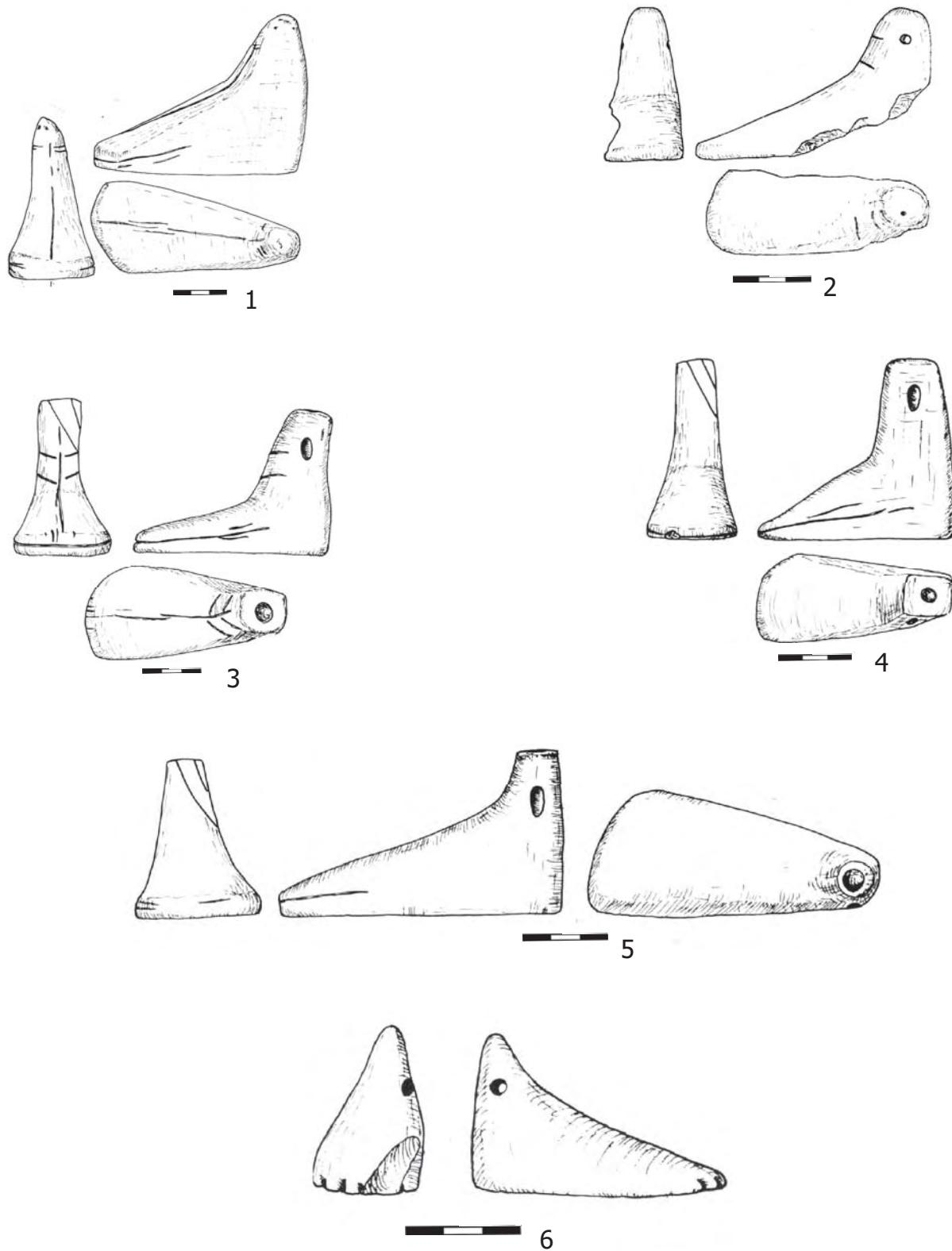
PI. I. The map with the settlements specified in text.
Harta cu aşezările menţionate în text.



Pl. II. Clay feet. Fig. 1, 2, 4, 5. Căscioarele - "Ostrovel"; Fig. 3. Cunești; bar scale 3 cm.
Picioare de lut. Fig. 1, 2, 4, 5. Căscioarele - "Ostrovel"; Fig. 3. Cunești; scara 3 cm.



Pl. III. Clay feet. Fig. 1, 3. Căscioarele - "Ostrovel"; Fig. 2. Cunești; Fig. 4, 5. Medgidia (N. Harțuche, O. Bounegru 1997); Fig. 5, 6. Plosca (I. Spiru, C. Beda 1979).
Picioare de lut. Fig. 1, 3. Căscioarele - "Ostrovel"; Fig. 2. Cunești; Fig. 4, 5. Medgidia (N. Harțuche, O. Bounegru 1997); Fig. 5, 6. Plosca (I. Spiru, C. Beda 1979).



Pl. IV. Clay feet. Fig. 1-5. Gumelnita; Fig. 6. Șeinoiu (M. Șimon, D. Șerbănescu 1987); bar scale 3 cm.
Picioare de lut. Fig. 1-5. Gumelnita; Fig. 6. Șeinoiu (M. Șimon, D. Șerbănescu 1987); scara 3 cm.

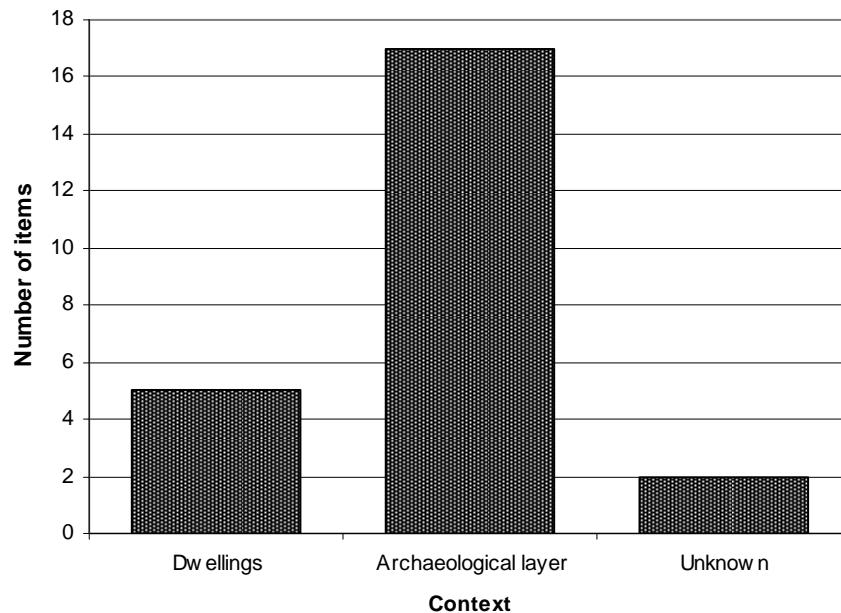


Fig. 1.

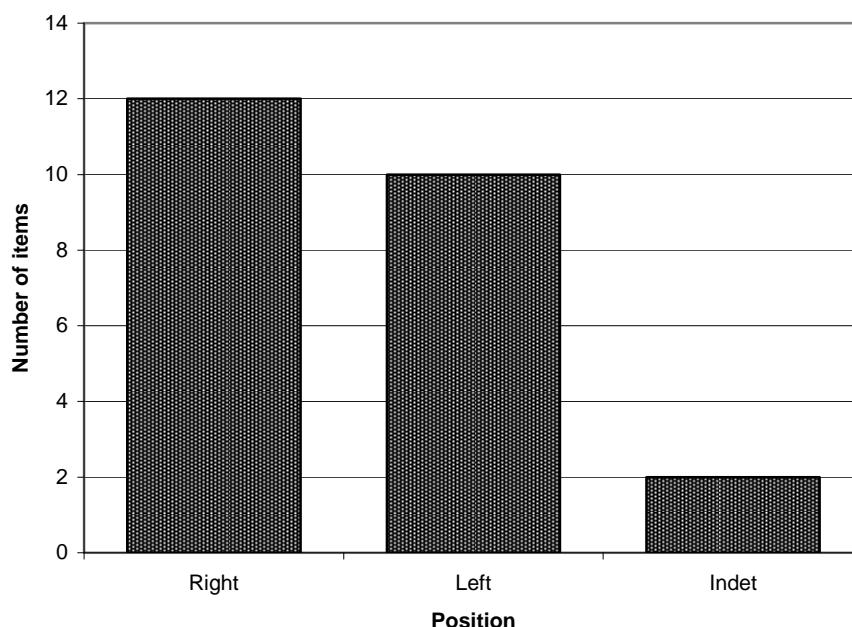


Fig. 2.

Pl. V. Fig. 1. The contexts of the clay feet discovered in the Gumelnița culture. Fig. 2. The number of the right or left feet represented in the cultural contexts.

Fig. 1. Contextele picioarelor de lut descoperite în cultura Gumelnița. Fig. 2. Numărul de picioare drept sau stâng reprezentate în contexte culturale.

A new type of Late Chalcolithic zoomorphic cult tables

Stoilka TERZIJSKA-IGNATOVA*

Abstract: There has been an increased interest in the recent years towards a certain category of clay finds yielded in large quantities by Neolithic and Chalcolithic sites in a vast area including Anatolia and the Balkans, Southeast and Central Europe. These are the so-called ceramic "cult tables" described in the various publications by a wide range of terms. The problem of the precise defining of these objects results from their uncertain function.

Different researchers, despite the fact that most of them agree about the ritual function of these objects, use various denominations implying concrete meanings, this way determining their use, without having any firm proofs for it. Therefore, the use of more adequate denominations related to the "construction" of these objects rather than to their function will be more appropriate.

The author of the present paper proposes a differentiation of these artifacts at a basic level into two groups: "cult tables" (the ones with a flat table surface) and "cult tables with a receptacle" (inserted, semi-inserted or overbuilt).

The three cult tables from Tell Yunatsite are differentiated in a separate type based on their construction and stylistic characteristics. They differ from the rest of the cult tables yielded by other Chalcolithic sites in Bulgaria and the neighbouring regions. The three cult tables from Tell Yunatsite presented in the paper have zoomorphic typical features but the "body" of the tables is flat (slightly convex in one of the cases), horizontal and without receptacle. These artifacts can be defined as zoomorphic "figurines-tables". They also have an additional special feature – an opening in the central part of the body, which represents another common characteristic between the zoomorphic figurines and the zoomorphic tables presented in the article.

Rezumat: În ultimii ani, a existat un interes crescut față de o anumită categorie de obiecte de argilă, descoperite în număr mare în situri neolitice și eneolitice dintr-o zonă vastă ce include Anatolia și Balcanii, sud-estul și centrul Europei. Acestea sunt așa-numitele "măsuțe de cult" descrise în diferite publicații într-o gamă largă de termeni. Problema definirii precise a acestor obiecte rezultă din funcția lor incertă.

Diferiți cercetători, în pofta faptului că cea mai mare parte a lor sunt de acord cu funcția rituală a acestor obiecte, utilizează diferite denumiri care implică anumite înțeleseuri, în acest fel determinând modul lor de utilizare, fără a avea o dovedă certă pentru aceasta. De aceea, utilizarea unei denumiri care corespunde mai degrabă cu "modul de construcție" al acestora decât cu rolul lor va fi mai adecvată.

Autorul prezentului articol propune diferențierea acestor artefacte, la un nivel elementar, în două grupuri: "măsuțe de cult" (cele cu suprafață plană) și "măsuțe de cult cu recipient" (inserat, semi-inserat sau suprapus).

Cele trei măsuțe de cult din tell-ul de la Yunatsite se diferențiază într-un tip aparte, pe baza construcției și caracteristicilor stilistice. Ele diferă de celelalte măsuțe de cult descoperite în alte situri eneolitice din Bulgaria și regiunile învecinate. Cele trei măsuțe de cult de la Tell Yunatsite descrise în acest articol prezintă caracteristici zoomorfe tipice dar "corpuș" măsuței este plan (ușor convex în unul dintre cazuri), orizontal și fără recipient. Aceste artefacte pot fi definite ca "măsuțe-figurine" zoomorfe. Ele au de asemenea o caracteristică specială suplimentară - o deschidere în partea centrală a corpului, care reprezintă un alt element comun pentru figurinele zoomorfe și măsuțele zoomorfe prezentate în articol.

Keywords: Chalcolithic, Tell Yunatsite, ceramic cult tables, zoomorphic cult tables.

Cuvinte cheie: Calcolitic, Tell Yunatsite, măsuțe de cult din ceramică, măsuțe de cult zoomorfe.

Recently, here has been an increased interest in the archaeological literature towards one particular category of clay finds, yielded in large quantities by Neolithic and Chalcolithic sites in a rather vast area including Anatolia and the Balkans, Southeast and Central Europe. These are the so-called ceramic "cult tables" described in various publications by a wide range of terms. The problem with the precise defining of these objects results from the uncertainty surrounding their exact function (H. Schwarzb erg 2003; 2005b, p. 302-306; B. Николов 2007, p. 9). The fact that some of them have a receptacle¹, presumably used for pouring/storing liquids, is used by some specialists as a reason to define them as triangular or quadrangular vessels on legs, with a flat or concave surface

* Regional Museum of History – Pazardzhik, Bulgaria; ignatovatoni@yahoo.com

¹ In this article I use the term "receptacle" summarizing the meanings of the words used for describing vessels for storing liquids but a different function also possible (Л. Андрейчин et alii 1973, p. 95).

(H. Schwarzberg 2005a, p. 255; 2005b, p. 247). According to other specialists, the zoomorphic shape of the body as well as the zoomorphic heads/heads and tails put part of these artifacts in the classification of zoomorphic vessels (В. Балабина 2001, p. 17). Detev also used the terms "table-like or zoomorphic vessels" when describing the tables with zoomorphic decoration from Yassatepe (П. Детев 1960, p. 26-28). In other publications these objects are described as small altars, lamps, vessels for paints or pigments, etc. (В. Николов 2007, p. 9; H. Schwarzberg 2003, p. 79-80 with ref.). Their function as vessels for burning incense or fragrant (anesthetic?) substances is also difficult to prove (A. Sherratt 1991, p. 53). Some authors believe that part of these finds are copies/models of large size altars such as the ones discovered during archaeological excavations and had the same function (S. Stanković 1986, p. 92; X. Тодорова, И. Вайсов 1993, p. 216). The information provided by V. Mikov and N. Dzhambazov on the two cult tables found in the Devetaki Cave is also very interesting – at the moment of their discovery they were filled with ash. However, the authors neither provide further details regarding the ash, nor interpret the fact (В. Миков, Н. Джамбазов 1960, p. 94-95).

The term "cult tables" is introduced by P. Detev (В. Николов 2007, p. 9-11). Similar to the majority of authors, he also used it for describing both types of finds – tables with and without receptacle (П. Детев 1948, p. 9). V. Mikov also divides the tables into two groups – ones with flat surface and ones with a receptacle (В. Миков 1922-1925, p. 45).

The finds from Bulgaria (mainly those dated back to the Neolithic) have been studied by V. Nikolov and the results are published in a monograph (В. Николов 2007). He presents a review on the denominations of these objects in the publications and chooses the most often used and universal term describing these finds – "cult tables" (В. Николов 2007, p. 9-11, 113-128). He applies this name both to the objects with a receptacle and those with a flat table surface – in the review of the Chalcolithic finds (В. Николов 2007, p. 113-128). In some of his other publications, the same author differentiates between the Chalcolithic tables with inserted receptacle and those with a flat table surface but does not propose different terms for each type (В. Николов 2002, p. 324; В. Николов 2006, p. 126-130). I. Vajsov also divides the cult tables into tables with a flat table surface and tables with a low border (Х. Тодорова, И. Вайсов 1993, p. 215-216 with ref.). V. Bozhilov divides the Late Chalcolithic tables from Kapitan Dimitriev into tables with and without a receptacle (В. Божилов 1999, p. 97). S. Chohadzhiev defines two categories – "cult tables" (with a flat table surface and a receptacle) and „altars“ (a flat table surface with a conic shaped receptacle on it) (С. Чохаджииев 2006, p. 37).

The above research shows that, most of the authors use the word "tables" (except for those who regard them vessels) proceeding from the outer appearance of the objects – they stand on feet and probably something is placed on (or pored into) them. This function is indicated by the presence of receptacles (different in shape and depth), which are described by words designating vessels/storages for liquids – "small trough", "small basin", "reservoir" (Л. Андрейчин *et alii* 1973, p. 41, 382, 412, 873).

Summarizing the information presented above, the conclusion that can be made is the various researchers, although agreeing to the ritual function of these objects, use various denominations implying concrete meanings. This way, they assume what their use might have been, without having any concrete proof (H. Schwarzberg 2003, p. 80-81). Therefore, the use of more adequate denominations related to the "construction" of these objects rather than to their function (as it has become clear that the latter is impossible to be firmly defined for the moment) would be more logical.

Furthermore, it will be more specific if these objects are described as tables when they have legs and a flat horizontal table surface, i.e. when they really look like tables (Л. Андрейчин *et alii* 1973, p. 443); these include the Chalcolithic finds mainly. However, since term "cult tables" has become very popular, as the above research has shown, and each archaeologist can identify these finds under this term, it would be better to divide these artifacts at the first level to "cult tables" (the ones with a flat table surface) and "cult tables with a receptacle" (the receptacle being inserted, semi-inserted or overbuilt as defined by V. Nikolov - В. Николов 2007, p. 11). Later/At the next level, the taxonomic rows can recognize specific shapes, characteristics of the construction and ornamentation. This way, a unified classification about both Neolithic and Chalcolithic finds from this category can be applied.

At present, any attempt to answer the question whether these objects were used in the domestic rituals practices as small altars (providing special place for figurines or other cult objects in the houses), as vessels for storing liquids (related to *libacio* rituals), as altars (for burning various substances), as containers for pigments (for painting ritual decoration on the body or other cult

related objects), as incense-burners (for burning fragrant or anesthetic substances) or as oil lamps (used as illuminant in the house or maintaining ritual fire) lacks firm arguments and risks going into the direction of over interpreting these artifacts (H. Schwarzberg 2003, p. 79). However, it can be pointed out that the various shapes and ornamentation can hardly be regarded random, i.e. there are certain characteristics common for all artifacts, suggesting a similar function during a long time span (the Neolithic and the Chalcolithic). At the same time, there are specific features suggesting that certain types of these objects had special functions or special meaning was encoded in them. Another question which remains unanswered refers to the "functioning" of these artifacts as an element of a system, within a "set" together with other cult objects (e.g. various types of tables, anthropomorphic and zoomorphic figurines and vessels) forming "ritual assemblages" used in various ritual practices. However, the scarce information about the context in which these finds were discovered does not allow reliable reconstructions (H. Schwarzberg 2003, p. 81). On the other hand, in very few cases we can be certain that the finds came from closed assemblages, i.e. when excavating a house, for example, we cannot be certain that the finds and the structures yielded by it provide correct information about the house interior and the objects used by its inhabitants under normal circumstances instead of offering a "snap shot" of the moment when the people had left their house under extreme circumstances. It is possible that the house inhabitants had had enough time to take away some or all belonging valued by them, undoubtedly including the cult objects, before the house was fired, demolished or abandoned due to other reasons related to constructional problems of the building, earthquake, enemy attack etc.).

I tried to make the denomination of the above mentioned artifacts more precise since in this article I will present a new type of these objects² – three Late Chalcolithic zoomorphic cult tables from *Tell* Yunatsite. Usually, new finds shed light on some problems related to the study of the available artifacts; however, it is also possible that sometimes they raise new questions. This is what has happened in this particular case.

The construction and the stylistic peculiarities of these three artifacts provide grounds to differentiate them as a separate type. They differed from the rest of the cult tables found at *Tell* Yunatsite³ and I was not able to find parallels in the published materials from other Chalcolithic sites in Bulgaria and the neighbouring regions.

Among the Chalcolithic artifacts found until present there are cult tables with a receptacle and zoomorphic elements – the shape of the "body" of the table, the legs, zoomorphic heads-protomes and tails (B. Балабина 2001, p. 27-32; В. Николов 2007, p. 113-128; С. Терзийска-Игнатова 2000, p. 115-116 with ref.).

The three tables presented here also have zoomorphic elements but the "body" of the table is flat (slightly convex in one of the cases), horizontal and lacks receptacle. These finds can be defined as zoomorphic "figurines-tables". They also have another typical feature – an opening in the central part of the body, which I will discuss later in this article (fig. 1, see no. 1-3).

One of the cult tables was redeposited and was found in the Early Bronze Age layer (fig. 1, see no. 1); the other two artifacts were yielded by the Late Chalcolithic level I (the final level) at *Tell* Yunatsite (fig. 2/2-3). Table № 2 came from a not very well defined context (from the space between house № 1 and house № 8, and does not have a fixed position). Table № 3 was found in the periphery of house № 2 among burnt debris, ash and animal bones (pl. 1). The house was destroyed by a huge fire and the skeletons of four of its inhabitants who had died in it were discovered under the ruins (B. Маџанова 2000, p. 121). Flint and bone tools as well as two more cult tables, zoomorphic clay figurine, three anthropomorphic ceramic legs and an astragalus were found in the region of this house and its surroundings.

² The use of the taxon "species" in this article is conditional since I present here only three finds from the entire collection yielded by the Late Chalcolithic structures at *Tell* Yunatsite. When developing a complete classification of the cult tables found at the site, these three finds will be classified in the relevant taxonomic row and it can be given another denomination in the hierarchical classification structure. Part of the cult tables with and without a receptacle from *Tell* Yunatsite has already been published but due to the fact that a small number of the finds have been studied, they are divided into two main groups (С. Терзийска-Игнатова 2000, p. 115-116). Currently, the cult table collection yielded by the site numbers several dozens of artifacts and there are cult tables with new shapes and ornamentation among them.

³ There are some more fragments from similar artifacts but they are so badly preserved that we cannot be certain that they belong to analogous artifacts.

Only half of the first table is preserved (fig. 2/1). The legs, which had oval section, are missing. The table surface is flat and horizontal. It is worth mentioning that it is not rectangular, it is wider at the corners where it had rested on the legs and narrows in the middle. Being shaped this way, the table anatomically resembles the back of a big, massive animal whose body is wider at the pelvis, at the hips. The corners are rounded and slightly thickened emphasizing the pelvic bones. Apart from this, the upper part of the table surface is decorated with incisions (probably depicting fur?). The apexes of the inscribed angles point to the middle of the surface table, the "backbone". It is the way the fur on the back of the cattle points out to the spine. This is similar to the fur structure on the back of cattle.

The back part of the second table is also preserved and in this case, there is an indicative element – a tail (fig. 2/2). The preserved leg is zoomorphic as well. The table surface is slightly convex marking the convex animal spine. The table is not decorated. It also has one more element, which is typical for a large number of the zoomorphic and all ornithomorphic figurines from *Tell* Yunatsite – a vertical opening in the central part of the body (S. Terzijska-Ignatova 2004).

There is no doubt that the third table, the best preserved one (only the legs are missing), is the most interesting among the three (fig. 2/3). The table surface- "body" is almost quadrangular with rounded angles. The angles, where the legs were, are thickened and slightly protruded. Similar to table № 1, they mark the shoulders of the animal. A tail has been attached at the back but it is missing now. The animal head is preserved – it is triangular, shaped by pinching the clay. Again, there is an opening in the central part of the table surface. Except for the marked anatomical typical features of the animal there is no additional ornamentation on the table.

It is difficult to determine whether tables № 1 and № 2 have also had heads at the front part, however, judging from table № 3 it is possible to assume that they have had similar forms.

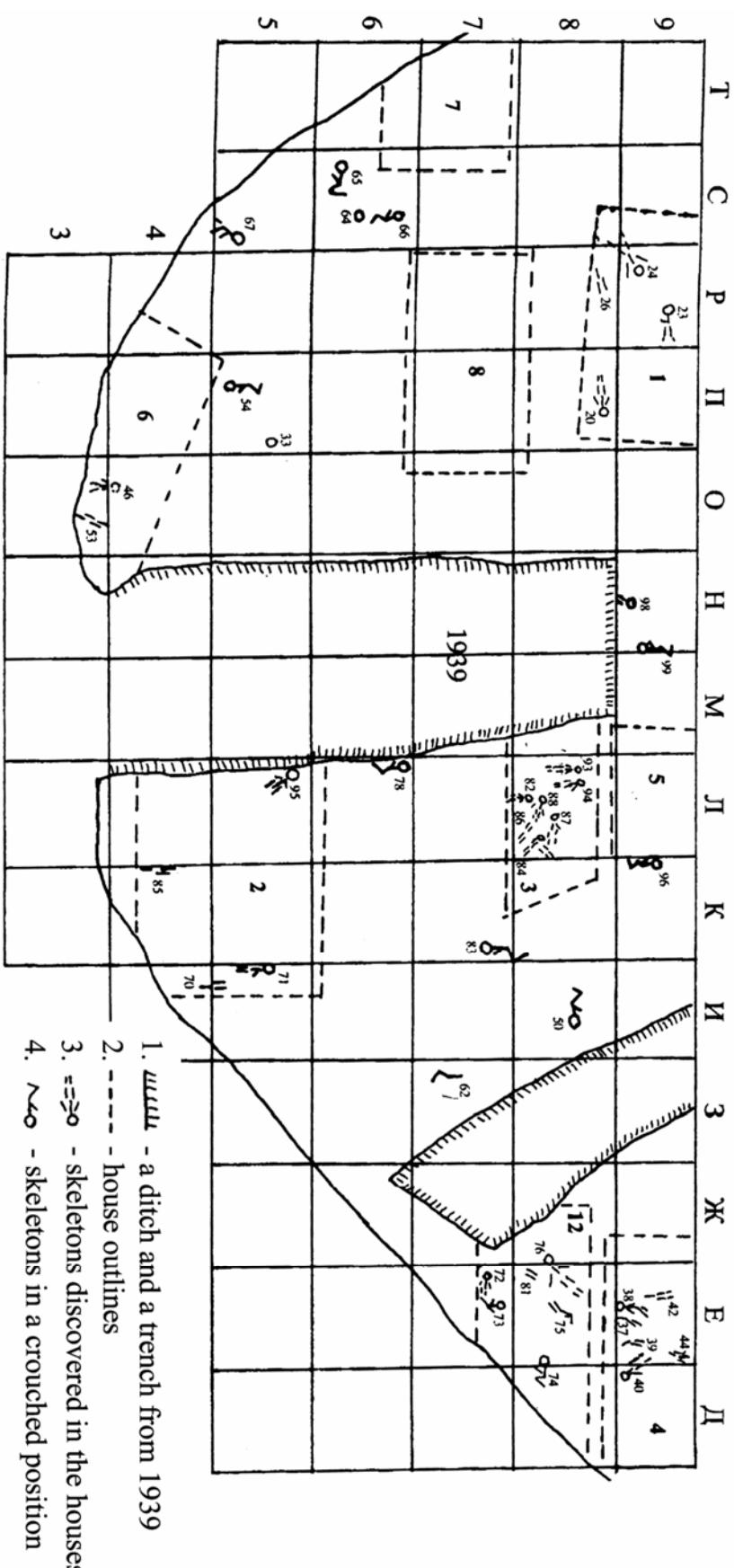
The three tables presented above raise several questions. The first one concerns their size: they are too small being from 5-6 to 8-10 cm and it does not seem very probable that they had been used for some practical purposes, e.g. to put objects on them. The tables themselves are shaped as animal figurines. At this level of the research, it is not possible to answer the question why this eclectic approach was chosen provided that there were "ordinary" zoomorphic figurines and "ordinary" tables. The lack of a receptacle eliminates the hypothesis proposed by V. Nikolov, concerning one group of the Neolithic cult tables with a receptacle, which in his opinion present the womb of the Goddess Mother guarded by an animal/animals (probably a leopard) (В. Николов 2007, p. 107-108). The artifacts from *Tell* Yunatsite definitely depict large massive animals (an auroch or cattle) but shaped in a special way – as tables.

The openings in the central part of the surface table- "body" are another element which is worth commenting on. These openings have no function (e.g. to attach the table to something) since the table rests firmly on the four legs. As I have already mentioned, due to their small size it does not seem very probable that they were used to put other figurines or objects on them. The ornithomorphic figurines from *Tell* Yunatsite also have openings, which do not seem to have any function – they rest on a pedestal but have a vertical opening (again in the central part of the body!). The opening in the central part of the body was used for suspending the "flying" bird figurines (S. Terzijska-Ignatova 2004). The opening probably had another semantic meaning and in this case represents another common characteristics between the zoomorphic figurines and the tables presented above. Some of the Neolithic cult tables have small openings at the bottom of the receptacle but they definitely do not fit the context (В. Николов 2007, p. 107).

Regretfully, the three cult tables from *Tell* Yunatsite presented in this article do not shed light on the function of these objects; their role and place in the rituals of the prehistoric people also remain unclear. On the other hand, they contribute to the typological variety of these artifacts and are a proof of complex abstract ideas. The nature, the fauna were very important for the Chalcolithic people inhabiting *Tell* Yunatsite. Directly influenced by the environment, the people formed their beliefs and developed their religion and mythological system. They manufactured special objects bearing symbolic meaning and used them in various rituals (В. Николов 2007, p. 111-112). However, the concrete meaning and the function of these artifacts remain a hypothesis.

Bibliography

- H. Schwarzberg 2003 On problems in identifying ritual pottery: the example of the so-called "cult-tables", in L. Nikolova (ed.), *Early Symbolic Systems for Communication in Southeast Europe.*, Salt Lake City, p. 79-84.
- H. Schwarzberg 2005a Prismatic polypod vessels and their way to Europe, in C. Licher (ed.), *How did farming reach Europe?*, BYZAS 2, p. 255-273.
- H. Schwarzberg 2005b Kultgefäße von Aşağı Pınar, in H. Parzinger, H. Schwarzberg, *Aşağı Pınar II. Die mittel- und spätneolithische Keramik*, Archäologie in Eurazien, Band 18, Mainz, p. 247-306.
- A. Sherratt 1991 Sacred and profane substances: the ritual use of narcotics in Later Neolithic Europe, *Sacred and Profane*, Oxford, p. 50-64.
- S. Stanković 1986 Žrtvenici i prosopomorfni poklopci iz Vinče, Belgrade.
- S. Terzijska-Ignatova 2004 Late Chalcolithic zoomorphic figurines from Tell Yunatsite, in V. Nikolov, P. Kalchev, K. Bachvarov (eds), *"Prehistoric Thrace"*, Sofia-Stara Zagora, p. 383-390.
- Л. Андрейчин *et alii* 1973 Л. Андрейчин, Л. Георгиев, С. Илчев, Н. Костов, И. Леков, С. Стойков, Ц. Тодоров, *Български тълковен речник*, София.
- В.И. Балабина 2001 Зооморфные сосуды ранних земледельцев Европы (неолит-неолит), в *Мировоззрение древнего населения Евразии. Москва*, p. 15-44.
- В. Божилов 1999 Предмети от къснохалколитната материална култура, в В. Николов, В. Мацанова, Т. Стефанова, В. Божилов, К. Бъчваров, И. Гацов, Е. Маринова, Л. Нинов, *Селищна могила Капитан Димитриево. Разкопки 1998-1999* (под ред. на В. Николов), София-Пещера, p. 95-114.
- П. Детев 1948 Селищната могила Яса тепе в Пловдив, *ГНАМП*, I, p. 1-15.
- П. Детев 1960 Разкопки на селищната могила Ясатепе в Пловдив през 1959 г., *ГНАМП*, IV, p. 5-55.
- В. Мацанова 2000 Интрамурални „погребения“ от късния халколит в селищната могила Юнаците, Пазарджишко, в В. Николов (Ред.), *Тракия и съседните райони през неолита и халколита.*, София, p. 121-131.
- В. Миков 1922-1925 Селищната могила при с. Султан, Поповско, *ГНМ*, IV, p. 23-49.
- В. Миков, Н. Джамбазов 1960 *Деветашката пещера*. София.
- В. Николов 2002 Изобразителна дейност през халколита в Тракия, в *Изследвания в чест на проф. Иван Маразов*, София, p. 315-345.
- В. Николов 2006 *Култура и изкуство на праисторическа Тракия*, Пловдив.
- В. Николов 2007 *Неолитни култови масички*, НАИМ-БАН, София.
- С. Терзиjsка-Игнатова 2000 Къснохалколитни антропоморфни съдове и култови масички от селищната могила при Юнаците, Пазарджишко, в В. Николов (Ред.), *Тракия и съседните райони през неолита и халколита*, София, p. 113-120.
- Х. Тодорова, И. Вайсов 1993 *Ново-каменната епоха в България (крайят на седмо-шесто хилядолетие преди новата ера)*, София.
- С. Чохаджиев 2006 *Слатино – праисторически селища*, Велико Търново.



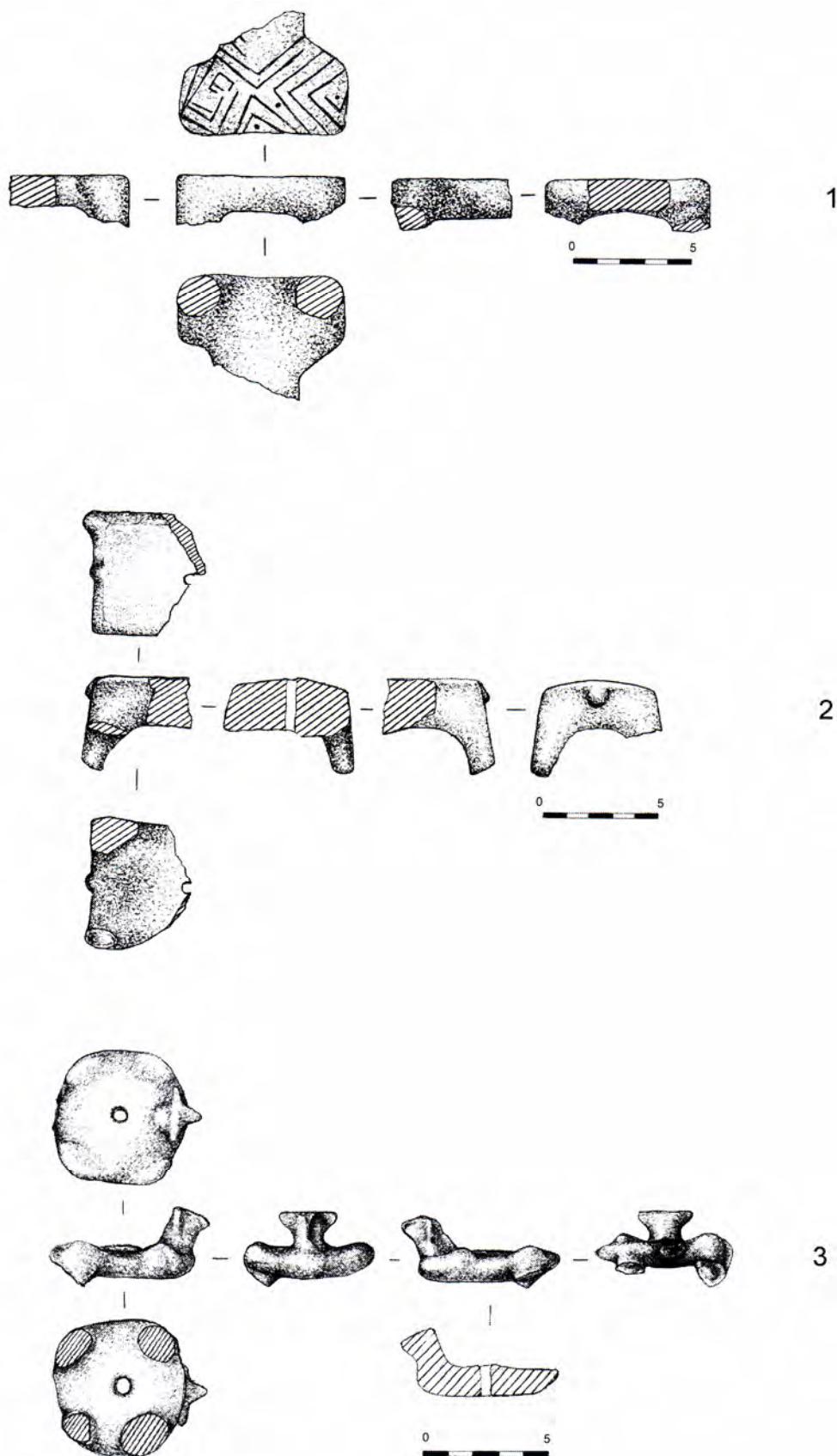


Fig. 2. Zoomorphic cult tables from *Tell* Yunatsite (bar scale in cm).
Măsuțe de cult zoomorfe din *Tell*-ul Yunatsite (scara în cm).

Some observations about the discovered human skeletons at Rousse tell

Dimitar CHERNAKOV*

Abstract: The overall study of the Rousse tell is the reason for it to be one of the important prehistoric archaeological sites of the Balkan Peninsula. One of the main problems is the discovery of skeletons in the outlines of the settlement. The various attempts for explanation and interpretations are the reason for passionate discussions. The lack of scientific solution of the problem is a consequence of the insufficient informativeness of the publications as well, where not all the "graves" are presented. The purpose of this report is to make an attempt to bring some clarity on the issue by including all discovered human remains on the basis of available documentation and publications made, which is to enter into scientific circulation and become the basis for new research and conclusions.

In 1904, the Shkorpil brothers conducted the first archaeological excavations of the tell. Two drilling excavations were accomplished in the southeast part, and archaeological materials of bone, ceramics, copper and others were found. Two human skeletons were found on the site of the prehistoric settlement before the time of the Shkorpil brothers' research. The excavations which followed are related to a local archaeological association. They were conducted in 1921 and 1922 by Dimitar Kostov, a teacher at the Boys' High School, under the direct observation of Rafail Popov, head of the prehistoric department of the Archaeological Museum in Sofia. With the help of students from the High School and citizens, 2 drill-holes with a total length of 28.5 m and a width of 8 m in the north periphery of the tell were conducted, without respecting the stratigraphic principles, and the material was collected in order to fill up the museum collection. 7 human skeletons were found. Between 1948 and 1953 an overall study of the site was conducted by G. Georgiev and N. Angelov. The tell was divided into a Western and an Eastern sectors by a control profile. In 1948/1949 there was work in the Eastern sector and about 5 m of cultural stratification were taken off, which were differentiated into 10 construction horizons (G. Georgiev, N. Angelov 1952, p. 119-194). The Western sector is excavated in 1950/1953, and 11 distinct construction horizon were differentiated. In the 1948-1949 period, 45 human skeletons were found, all of them with a different degree of preservation. 44 human skeletons were found at different depths in the Western sector. 6 human skeletons have been discovered in the period 1986-1988. The revealed 104 human skeletons belong to the cultural complex Kodzhadermen - Gumelnitsa - Karanovo VI.

Based on the available archaeological data, the following conclusions can be extracted:

1. In the Chalcolithic layers of the Rousse tell the largest number of skeletons studied by all such situations was found (104 preserved) in comparison to other objects. This is due to the fact that the tell was excavated completely unlike the other sites with "intramural burials" found.

2. Part of the human skeletons in the Rousse tell are the result of deliberate "burials". Another part of them are due to extraordinary circumstances which caused the death of people in the settlement.

3. The discovered human skeletons do not belong to the last construction horizon and are not the result of the final enemy invasion, which led to the conquest and the devastation of the settlement. The following facts are arguments to be thought in this direction: 1 they are found at different depth within different construction horizons; 2 intact skeletons are not registered in the uppermost horizons, perhaps because it was destroyed by later interventions during the Iron and Roman eras. If there was a so-called final devastation of the settlement and people, who were killed during its defense, their remains should have been found in the last construction horizons, and we have no archaeological evidence for that. The thesis of the three consecutive enemy invasions, which have led to the capture and burning down of the settlement, based on the grouping of skeletons in three basic levels, is also considered unsatisfactory. Assuming there's a reliable distinction of construction horizons by the researchers, it is from the 6th down to 13th and 15th that preserved human skeletons were found. Assuming the fact that the found skeletons are an indicator for enemy attacks, the number of invasions exceeds 9.

4. There is a possibility that some of the burned houses and the discovered skeletons among their destructions are not the result of violent burning due to enemy attack or natural disaster.

5. Some of the found skeletons, grouped in several sectors, might be part of the extramural necropolis, which belongs to the second tell. It is not excluded that for a certain period of time the area of the huge tell was uninhabited and might have been used for a necropolis. Another argument for this conclusion is that it is located in the southwest direction from the small tell (the destination, in which a large part of the necropolis from the Gumelnitsa culture are located).

6. With a view to the lack of relation and common trends between them, specified above, the found skeletons, which we assume are the result of deliberate burials, do not set up the so-called "intramural

* Rousse Regional Museum of History, 7000 Rousse, Bulgaria, 3 Batenberg square; dpristensis@yahoo.co.uk

necropolis". Furthermore – it is possible for certain groups of them to have a duplicate situation to that of the Kubrat tell and the differentiation of an extramural necropolis within the territory of the tell itself, due to an available, free of constructions area (we have in mind the discovered groups of skeletons, found in the northeastern and northern part of the Eastern sector at the depth of 2.90 m to 3.70 m)

7. *With a view to the discovered human burials at the Rousse tell, as well as similar others in the Chalcolithic layers of other sites, we can consider the existence of intramural tradition during the Gumelnita culture period. It is a retardation of a Neolithic practice and, though being less popular, it exists in parallel with the practice of body interment in necropolis outside the settlements during the Late Chalcolithic period.*

Rezumat: Studiul complet al tell-ului de la Ruse este motivul pentru care acesta este unul dintre cele mai importante situri preistorice din Peninsula Balcanică. Una dintre principalele probleme este descoperirea unor schelete în limitele așezării. Diversele încercări pentru explicarea și interpretarea acestora reprezintă baza unor dezbateri. Lipsa unei explicații științifice pentru această problemă este și o consecință a insuficientei informării a publicațiilor, care nu prezintă toate mormintele. Scopul acestui raport este de a încerca unele clarificări asupra acestui subiect inclusivând toate descoperirile de oase umane, pe baza documentației disponibile și a publicațiilor existente, care nu au intrat în circuitul științific și devin baza unor noi cercetări și concluzii.

În 1904, frații Shkorpil au condus primele săpături arheologice în tell. Au fost săpate două sondaje în partea sudică, fiind descoperite diverse materiale arheologice - oase, ceramică, cupru și alte obiecte. Trei schelete umane au fost găsite în așezarea preistorică înainte de cercetarea fraților Shkorpil. Săpăturile care au urmat sunt promovate de o asociație arheologică locală. Acestea au fost conduse în 1921 și 1922 de Dimitar Kostov profesor la Școala Superioară de Băieți, sub coordonarea directă a lui Rafaïl Popov, directorul departamentului de preistorie al Muzeului de Arheologie din Sofia. Cu ajutorul elevilor de la Școala Superioară și a locniciilor, au fost realizate două sondaje, cu o lungime totală de 28.5 m și o lățime de 8 m, în extremitatea nordică a tell-ului, fără respectarea principiilor stratigrafice, inventarul fiind recoltat în scopul completării colecției muzeului. Au fost descoperite 7 schelete umane. Între anii 1948 și 1953, un studiu de ansamblu al sitului a fost coordonat de G. Georgiev și N. Angelov. Tell-ul a fost secționat în sectoarele vestic și estic printre un martor stratigrafic. În 1948/1949, a fost cercetat sectorul estic, fiind îndepărtate depunerile arheologice cu grosime de aproape 5 m, diferențiate în 10 orizonturi de construcție (G. Georgiev, N. Angelov 1952, p. 119-194). Sectorul vestic este săpat în 1950/1953, fiind identificate 11 orizonturi de construcție distincte. În perioada 1948-1949, au fost descoperite 45 de schelete umane, în diferite stări de conservare. 44 de schelete umane au fost descoperite în sectorul vestic, la diferite adâncimi. 6 schelete umane au fost descoperite în perioada 1986 – 1988. Cele 104 de schelete umane descoperite aparțin complexului cultural Kodzhadermen - Gumelnita - Karanovo VI.

Pe baza datelor arheologice disponibile, pot fi stabilite următoarele concluzii:

1. În nivelurile eneolitice din tell-ul de la Ruse, a fost descoperit cel mai mare număr de schelete din toate situațiile similare studiate (104 conservate), în comparație cu alte obiecte. Aceasta se datorează faptului că tell-ul a fost săpat complet, spre deosebire de alte situri cu descoperiri de morminte în așezare („intra muros”).

2. O parte din scheletele umane este rezultatul unor „înmormântări” deliberate. O altă parte a lor este datorată unor circumstanțe extraordinare ce au cauzat moartea oamenilor în așezare.

3. Scheletele umane descoperite nu aparțin ultimului orizont de construcție și nu sunt rezultatul unor invaziilor inamice finale, care a determinat cucerirea și devastarea așezării. Următoarele fapte sunt argumentele considerate în această direcție: 1 - acestea sunt descoperite la adâncimi diferite în mai multe orizonturi de construcție; 2 - scheletele bine conservate nu au fost înregistrate în orizonturile superioare, poate din cauza faptului că au fost distruse de intervenții ulterioare în timpul epocilor fierului și romană. Dacă a existat o astfel de distrugere finală a așezării și a oamenilor, care au fost omorâți în timpul apărării, rămășițele acesteia s-ar fi găsit în ultimele orizonturi de construcție, dar nu avem nici o dovadă arheologică pentru aceasta. Teza celor trei invaziilor inamice consecutive, care a dus la capturarea și incendierea așezării, bazată pe gruparea scheletelor în trei niveluri de bază, este astfel considerată nesatisfăcătoare. Considerând că există o delimitare fiabilă a orizonturilor de construcție de către autorii cercetării, se observă că scheletele umane au fost descoperite de la nivelul 6 în jos, către nivelurile 13 și 15. Dacă se consideră faptul că scheletele descoperite sunt un indicator pentru atacurile inamice, numărul invaziilor depășește numărul 9.

4. Există posibilitatea ca unele locuințe incendiate și scheletele descoperite printre urmele de distrugere să nu fie rezultatul unei arderi violente cauzată de un atac inamic sau de un dezastru natural.

5. Unele dintre scheletele descoperite, grupate în câteva sectoare, pot face parte dintr-o necropolă „extra muros”, care aparține celui de al doilea tell. Nu este exclus ca pentru o anumită perioadă de timp, aria tell-ului mare să fi fost nelocuită și să fi putut fi folosită ca necropolă. Un alt argument pentru această concluzie este aceea că zona este situată în direcție sud-vestică față de tell-ul mic (direcția în care este situată o mare parte a necropolelor culturii Gumelnita).

6. În ceea ce privește inexistența relației și tendințelor generale dintre acestea, specificate mai sus, scheletele descoperite, pe care le considerăm rezultatul unor „înmormântări” deliberate, nu pun în evidență asta numita necropolă „intra muros”. Mai mult, este posibil ca anumite grupuri ale acestora să aibă o situație similară cu cea din tell-ul de la Kubrat și este posibilă diferențierea unei necropole „extra muros” în teritoriul tell-ului însuși, datorită existenței unei zone disponibile, fără construcții (avem în minte grupurile de schelete descoperite în ariile de nord-est și nord ale sectorului estic, la adâncimi între 2.90 m și 3.70 m).

7. În ceea ce privește mormintele descoperite în tell-ul de la Ruse, ca și altele similare din nivelurile eneolitice din alte situri, putem lua în considerație existența tradiției "intra muros" în timpul culturii Gumelnîța. Este o întârziere a practicii neolitice care, gândită a fi mai puțin populară, există în paralel cu practica înhumării în necropolele din afara așezărilor din timpul perioadei eneolitice.

Keywords: human skeletons, necropolis, burials, Rousse tell.

Cuvinte cheie: schelete umane, necropolă, morminte, tell-ul Ruse.

❖ Introduction

The overall study of the Rousse tell is the reason for it to be one of the important prehistoric archaeological sites of the Balkan Peninsula. One of the main problems is the discovery of skeletons in the outlines of the settlement. The various attempts for explanation and interpretations are the reason for passionate discussions. The lack of scientific solution of the problem is a consequence of the insufficient informativeness of the publications as well, where not all the "graves" are presented. The purpose of this report is to make an attempt to bring some clarity on the issue by including all discovered human remains on the basis of available documentation and publications made, which is to enter into scientific circulation and become the basis for new research and conclusions.

While analyzing the available data, we'll make an attempt to do some new observations and conclusions about the human skeletons, discovered at the Rousse tell.

Two tells, notwithstanding about 50 m apart, are known on the territory of Rousse. They are located on slightly inclined towards the Danube river low terrace. Their Northern peripheries are washed by the waters of the river, which until recently have flowed past them. The larger tell is one of the most significant prehistoric settlements in Northeastern Bulgaria. Located on the riverbank of the Danube, it had a height of 10 m, width of 50 m and a length of 98 m (К. Шкорпил 1914, p. 59). The tell is fully explored through archaeological excavations. Because of this we have a certain idea about the changes in layout, residential architecture, the everyday life of the ancient farmers, their religious concepts and beliefs. The discovered 18 construction horizons provide us with rich information about the various aspects of people's lives here in the Copper-Stone Age.

The lesser tell is oriented to the East-West direction, with a diameter of 60 m and to the North-South with a maximum diameter of 70 m. The latter has the shape of a truncated cone with an average height of 5 m and a maximum height of 6 m with a diameter on the surface of 60 m. Its cultural layer is adversely affected at almost all sides, which indicates that the ancient terrain has been significantly larger. The tell has been partially studied through archaeological drilling. Based on those it is considered that its territory was firmly built. In the Eastern, southern and Western periphery the foundations of one-storey residential and farm buildings (К. Кънчев и др. р. 1987). A certain number of materials from the site were obtained by terrain observations. The materials are typical of the Late Chalcolithic Age. This is an indication that lesser tell has developed synchronously with the larger one at least during the final stage of the Late Chalcolithic Age, with the possibility its existence to have continued shortly afterwards as well (Д. Чернаков 2003, p. 213).

❖ History of the research

In 1904, the Skorpil brothers conducted the first archaeological excavations of the tell. Two drilling pits were set in the southeast part, where archaeological materials of bone, ceramics, copper and others were found. Before the time of Skorpil's research, 2 human skeletons were found on the territory of the prehistoric settlement (К. Шкорпил 1914, p. 73-74).

The next excavations are related to the activities of a local archaeological society. They are conducted in 1921 and 1922 by Dimitar Kostov, a teacher at the Boys' High School, under the direct observation of Rafail Popov, Head of the Prehistoric department of the Archaeological Museum in Sofia. With the help of students from the school and civilians two drillings with a total length of 28.5 m and a width of 8 m in the northern periphery of the tell were conducted, without complying with the stratigraphic principles, and the material is collected to fill up the museum's collection. 7 human skeletons are found (Д. Костов 1926, p. 68-70). A graphic or photographic documentation

for them is not preserved. Anthropological analysis of the bones was made by Kr. Dronchilov (К. Дрончилов 1924, p. 187-201).

In the 1948 – 1953 period the overall investigation on the site is conducted by G. Georgiev and N. Angelov. Through a control profile the tell is divided into Western and Eastern sectors. In 1948/1949, the work is in the Eastern sector and approximately 5 m of cultural layers were taken off, in which 10 construction horizons are distinguished (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1952, p. 119-194). The Western sector is excavated in 1950/1953, with 11 distinct construction horizons.

In 1948-1949 a total of 45 human skeletons with a different degree of preservation were revealed at the mound.

The Western sector is excavated in the 1950/1953 period, and 11 construction horizons are distinguished. All materials are dated from the Late Chalcolithic Age and belong to the cultural complex Kodjadermen-Gumelnita-Karanovo VI. 44 human skeletons at different depths were found there (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957, p. 112-121).

In connection with the construction program of Rousse in 1986 the Rousse County Museum of History and the AIM at BAS undertook joint rescue excavations of the tell. The formed team is lead in 1986/1988g. by Assoc. Prof. Kancho Kanchev, representative of AIM at BAS, and Dimitar Ivanov – Rousse County Museum of History (К. Кънчев и др. 1987а, p. 25-41). In 1989/1990, the excavations continued under the direction of Volodia Popov from the Rousse County Museum of History and the scientific consultants Totyu Ivanov the Razgrad Museum of History and Ilka Angelova – Targovishte Museum of History, until the final exploration of the site. 7 new construction horizons are distinct from the Early, Middle and Late Chalcolithic Age, that brought clarity on the chronology of the Rousse tell and enriched the knowledge about various aspects of life of the ancient population here. 6 new human skeletons are found, as well as other single bone remains.

❖ Criteria for defining the skeletons as a result of burials and/or people killed on the spot

Regarding the situation with the human skeletons found at the Rousse tell different assumptions are expressed. Henrieta Todorova considers that these are burials, related to the time immediately after the burning of the last residential Chalcolithic horizon. According to her, they are not people who have died in battle with the approaching from the steppes nomadic population (Х. Тодорова 1986, p. 74-75). According Velichka Matsanova the attacks on the village can be divided into three successive enemy invasions. Reasons for that conclusion are given by skeletons found at the tell, being grouped into three levels – at 2.45 m to 2.20 m depth (XI horizon), at 1.90 to 1.60 m (X - VIII horizons), at 1.40 m to 0.90 m (VII - VI horizons) (В. Мацанова 2000, p. 124). Yavor Boyadziev suggests that in fact these are cases of human remains, the result of more than three enemy attacks, but not all of them have led to the seizure and burning of the whole settlement. He also supports the hypothesis that it's possible for the skeletons, found in trash pits, to belong to the slain assailants, with "not-ritual funeral" being conducted to them (Я. Бояджиев 2001, p. 21). The expressed assumptions lead towards explanation of the situation with the human skeletons in the Rousse tell. To define them as "intentional burials" (intramural, from intra muros - behind a wall or within the settlement) the following components should be considered: 1. The presence/absence of burial facility; 2. Presence of skeletal remains; 3. Burial inventory; 4. Sepulchral facility or traces of ritual activities. At some of the discovered skeletons there is apparent data for conducted burials. It can be affirmed that most of them are deviation from the usual burial custom (they are not in a necropolis) and their implementation is related to exceptional circumstances.

Comparing them with the discovered graves in the northern periphery of the tell, which are probably part of the extramural necropolis (which is going to be our issue later on), prove that opinion. To claim that the funerals constitute an "intramural necropolis" the following must be considered: 1. A similar burial ritual between them; 2. A distinguished burial space; 3. A connection to buildings/structures in the settlement. In the absence of these three criteria, or some of them, there is no reason to talk about an "intramural necropolis", but for single "intramural" funerals unrelated to one another. The lack of the above mentioned components with the human skeletons is an argument to rule out the option for intentional burials. The discovery of groups of them at the same depth, the proximity of some of the skeletons to burnt remains of furnaces, destructions of buildings and more, the traces of violent death on the bones are facts that suggest the death of part of the people of the settlement in distress or fighting. It should be noted that the absence of data for most of the

skeletons for conducted funerals or at least the lack of such in the preserved documentation is not a reliable indicator for referring the human skeletons to one of the two options. However, almost all of the discovered skeletons are in a hocked (crouched) position, which is typical of funeral rituals in the late Prehistory. We should not ignore the fact that this is the normal position of the human body in an attempt to prevent from lethal danger (the collapse of a building by fire or other circumstances, prevention from a threat etc.). The interpretation of this situation in the Rousse tell is based entirely on the available data in the documentation and publications made.

❖ Stratigraphic position, burial facilities and inventory¹

At the start of the archaeological excavations of the site, conducted by the Skorpil brothers, two graves were found. Skeleton № 1 was found at 3 m depth, which suggests being carried to the Late Chalcolithic layer. The position of the dead is likely a hocker. There are no reports of burial inventory or burial facilities, so it cannot be determined as a funeral or not. Skeleton № 2 was discovered in the Eastern periphery of tell 2 at a 3 m depth from the surface. Given that there are no regular archeological excavations conducted its chronological background and circumstances of location cannot be determined.

The excavations, conducted in 1921-1922 by Dimitar Kostov were unfortunately without complying with the stratigraphic principle. Seven human skeletons were found in the northern periphery (№ 3-9). The digger mentions that four of the skeletons were found in pits dug into the loess (№ 3-6). No information was left however, for their size and forms. All of them are hockers to the right with almost identical orientation - head to the south (№ 6)/southwest (№ 3-5). No inventory was found, only at the head of skeleton № 4 two flint plates were found and a copper awl with bone handle. No burial facilities are mentioned for the remaining 3 skeletons (№ 7-9). The discovery of skeleton № 7 at the same depth implies connection with the previous 3. He is also in a hocked position to the right, but with head towards west, a ceramic vessel and a cover were found next to it, turn upside down, in which a copper needle and small beads were found. Skeleton № 8 is in the same position as the rest non-inventory are, and skeleton № 9 was destroyed and the position of the dead is unclear. The skeletons, found in 1921-1922 are probably the result of conducted funerals. An argument in this direction is the facts of the existence of burial facilities, inventory at some of the skeletons, similarities in pose and orientation. Their discovery in the periphery (near?) of the tell, four of them being dug into the loess is reasonable to conclude that perhaps this is not the case of "intramural" funerals, but for the disclosure of the southern periphery of the necropolis, which belongs to the tell. Its location - north/northwest, corresponds to that of other Late Chalcolithic necropoles to the settlements to which they belong: Kosharna - 160 meters northwest of the tell on a hill slope, Smyadovo - 200 m northwest of the Diado Zlateva (Nazlamova) tell (C. Чохаджиев, C. Венелинова 2008, p. 211), Căscioarele - 300 m northwest of the "D'aia Parte" tell (D. Șerbănescu, B. Șandric 1998), Vărăști "Grădiștea Ulmilor" - 150 m northwest of the Boian B tell (E. Comşa 1995, p. 55) and others. The findings discovered in some of the graves are typical for the final of the Late Chalcolithic Age, indicating that the necropolis refers to any of the settlements in the I - XI horizons. Interestingly, the majority of skeletons have their heads oriented towards south/southwest. It is in this direction that the tell is located, which is a variant explanation for the orientation of the dead. Based on studied until now graves of Chalcolithic necropoles in the area of the Kodzhadermen – Gumelnița – Karanovo VI cultural complex is known that during the Late Chalcolithic prevails obsequies of body-laying in a hocked (crouched) position with the head to the left. This tradition probably does not refer to the necropolis of the Rousse tell. We must not forget the fact that in almost all Late Chalcolithic necropoles Northeastern Bulgaria and Southeastern Romania right hockers are also met, but their number is considerably smaller than that of the left hockers.

The skeletons, found at the tell during the 1948-1953 excavations are 86 in number. They fall in layers of the Late Chalcolithic period, at which 11 construction horizons are distinguished by the researchers. Because of the absence of accurate documentation concerning the examination, as well

¹ Only the findings discovered around the skeleton, which are identified on the basis of the available documentation, are shown in the present publication. The largest part of the rest is also kept in the fund of the Rousse Regional Museum of History, but because of similarity with others and the lack of information about their precise finding location their exact identification is impossible. The lack of exact coordinates on the finding location of each of the findings does not allow the method of the feedback – i. e. the localization of some of the findings of the tell in close distance to the human skeletons and the possibility for them to be burial inventory.

as the synchronization of results from the Western and Eastern sectors, the appropriate relation of each of the skeletons at the relevant horizon is impossible.

This is hardly identifiable because:

1. No information is given (with a few exceptions) as to whether the "graves" are dug into an earlier horizon, whether these are human remains belonging to the same horizon, etc.

2. There is no documentation kept with images of all human skeletons found.

3. It is unclear at what altitude is the selected Central benchmark at the time of the excavations, the excavation publications mention depth of the horizons (only for the 1950-1953 research) from the tell's surface, which is always a variation concept.

For the archaeological research, conducted in 1948-1949 in the Eastern sector, 10 "settlements" from the Copper-Stone Age are mentioned, which are at 0.70 m depth from the surface to 4.70 m (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1952, p. 123). The thickness of each of the horizons, however, as well as their positioning in depths, is not specified. This is a serious problem facing attempts to distinguish the discovered skeletons by horizons, as well as their chronological affiliation. We can talk about intentional burials at skeletons 22 (hocked to the left, folded arms with palms in front of the facial part of the skull, a small box was found in the region of the chest, with red ocher in it), 25 (hocked to the left, seriously folded, the palms are in front of the face, a bone needle is found next to the skeleton, fig. 1/2), 25/1 (the posture of the skeleton is not mentioned, the bones are painted in red ocher, a fragmented vessel is found next to them with red ocher in it and three oblong beads of a *Spondylus* mussel, fig. 13/6, fig. 13/7), 31 (hocked to the right, the tibia bones are dyed in red, a vessel with red ocher in it is found next to the feet, the skeleton lies underneath a fireplace). The rest of them are probably not burials, but skeletons of people, who have died in different circumstances.

The following facts are the argument for this conclusion:

1. Most of them are found in a group (12-17; three demolished children skeletons are found near skeleton 18; 26-28, skeletons 29, 30, 32, 33 (fig. 1/3), 38-43, underneath skeleton 44 are found the bones of three demolished skeletons);

2. Some of them have holes in the skulls (№ 22, 29, on one of the children's skulls near skeleton 18); 3. A harpoon, made of antler, is found next to skeleton № 35. It is not excluded that this is the weapon by which the man was killed;

4. Skeleton 26 lies over a layer of coals and ash;

5. Traces of tissue are found underneath skeleton 26, which is demolished. Perhaps the man have fallen dead on the floor of a building, covered with a mat. Probably skeletons 59-65 form a group, about which may be assumed that intentional burials were committed.

There is a bit more detailed information about the archaeological excavations, conducted at the site in 1950-1953 in the Western sector. The Copper-Stone Age layer is at a depth of 0.70 m from the surface to 2.45 m, with 11 construction horizons distinguished as follows: I horizon 0 m; II horizon 0 to 0.30 m; III horizon 0.30 to 0.50 m; IV horizon 0.50 to 0.70 m; V horizon - 0.70 to 0.90 m; VI horizon 0.90 to 1.20 m; VII horizon 1.20 to 1.40 m; VIII horizon 1.40 to 1.60 m; IX horizon - 1.60 -1.80 m; X horizon 1.80 to 2.10 m; XI horizon 2.10 to 2.45 m (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957, p. 52).

No human skeletons are found in the first five horizons. The explanation for this is that in Antiquity a large building was located over the tell, whose substruction was to a depth of 1.15 m. The investigators report for many later dugs into the Chalcolithic layer belonging to that of the Late Bronze and the Iron Ages. The discredit of the Chalcolithic layer is probably affecting other possible burials or skeletons, which are to a depth of 0.90 m. 13 skeletons are located in the VI horizon. Five of them were destroyed and were found at a depth of 0.90 m, lying on a large amount of pottery. Eight (№ 59-66, fig. 9/1) were found at an equal depth, 1.10 m from the surface, with holes on some of the skulls, probably from a strike (№ 60, a stone was found on the skull), the majority of them are destroyed. The situation precludes the possibility of intentional burials or for such, belonging to an upper layer, probably these are people, who have died on the place where their remains are found. The artifacts discovered near skeleton № 59 - two ceramic vessels, one of which is destroyed, have probably fallen by accident there. Ceramic beads and a adze (fig. 13/3) near skeleton № 63 probably belonged to the killed man when he was alive and have been on/with him at the time of death. The fragmentation of most of the skeletons may be the result of later dugs from the layer of Bronze and Iron Ages, which are mentioned in the publication (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957, p. 52).

In VII horizon appeared a skeleton, which is destroyed (№ 67, Fig. 3/4). Skeletons № 67 (fig. 3/4), 68 (fig. 3/2) and 78 (fig. 3/1) according to the investigators were laid in the same pit and

have the same orientation. The most deeply located of them – skeleton № 78 – is at the level of the X horizon (2.10 m). Probably all three of them belong to a horizon higher than the VII and it is the case of consecutive burials. This can not be stated with certainty, since there is no information left for the size of the burial pit. The only thing mentioned is that between the different skeletons there are different in thickness layers of soil.

IX horizon - 6 skeletons (№ 69-74). They were found at a depth of 1.60 to 1.65 m (2 pieces) and at 1.80 - 5 pieces. Only at skeleton № 69 (fig. 10/3) a little box with biconical form was found at the hands (fig. 12/2) as well as a flat bone idol to the front of the skull (fig. 13/2). The orientation of the skeleton is similar to that of studied burials from the Late Chalcolithic Age in the cultural complex area Kodjadermen - Gumelnitsa - Karanovo VI (Southeast-head – Northwest-legs), it comes to a hocked to the right. We can assume that this is a burial of a higher horizon.

X horizon - 4 skeletons (№ 75-77, 79; fig. 11/3). The pose of skeleton № 77 (fig. 4/1) is the same as found in some burials from the Late Chalcolithic in the area of the Kodjadermen - Gumelnitsa - Karanovo VI cultural complex. The orientation of the skeleton (Southeast - head, Northwest - legs), the degree of flexion of the lower limbs (the tibia bones are almost adjacent to the thighs), the position of the bones of the arms (they are flexed at an acute angle in the elbows) - the wrists are in front of the facial part of the skull, suggest a deliberately achievement of the pose. The above mentioned facts, as well as the lack of inventory, allow the assumption that it is a funeral. At skeletons № 75 (fig. 2/4), 76 (fig. 2/2; fig. 11/2) and 79 (fig. 11/3) the legs are also strongly flexed with feet very close to the pelvic bones (two hockers to the left and one to the right). It is hard to determine with certainty whether these are burials or people killed on the spot. On the dating of grave № 76 on the basis of mussel washers necklace H. Todorova suggests that it is later one than the others (Х. Тодорова 1986, p. 76-77). However, for its stratigraphic position we assume that it correlates with at least the rest of this horizon.

XI horizon - 18 skeletons (№ 80-97). Five of them are found at a depth of 2.25 m, 13 at a depth of 2.45 m. Two skeletons are the evidence for the conduction of intentional burials – skeleton № 81 (fig. 3/3; fig. 11/4) and № 88 (fig. 5/2). They belong to an upper horizon, probably the X. Skeleton № 81 is in a hocker to the right position, the arms are strongly flexed with palms in front of the facial parts of the skull, the legs are also strongly flexed, it is placed in a pit with a close to the oval form, there is a chest in the region of the pelvis which is most probably a burial inventory. The pose of skeleton № 88, as well as the discovered ceramic vessel with fragments of red ochre inside in close distance to the skull, are an indication for the conduction of an intentional burial. On the other side, through shallow incisions on the vessel there is a sign  (fig. 12/3). For the rest of the skeletons it can be stated for certain that these are people killed on the spot. Almost all of them are found at a similar depth, some of them are in waste fills (№ 80, fig. 3/6), skeleton № 84 (fig. 4/2) is lying over a destroyed fireplace, around skeleton № 83 (fig. 3/5) are found traces of coals, skeletons № 91-93 (fig. 6/4) are found one next to another, skeleton № 97 (fig. 6/1) is located next to the floor of a fireplace, despite that in the documentation is marked the pit in which the skeleton was found as well.

Conditionally, it can be assumed that for most of the skeletons found in 1948 - 1953, it is the case of human remains from the Late Chalcolithic, the victims of an enemy attack or a disaster over the settlement. Very few of them have been buried intentionally.

By the excavations, conducted in 1986 - 1990 data from the field documentation has been left for 6 human skeletons (№ 98-103). None of them is preserved in total (№ 98, 102, 103), 3 of them are almost entirely destroyed (№ 99-100, 101). Data about burial facilities is present in 3 of the cases (№ 98, 102, 103). Skeleton № 98 (fig. 7/1) falls into the XIII horizon, placed in a pit, the lower part of which falls within the borders of habitation № 10. It is probably a burial from a higher horizon. Skeleton № 102 (fig. 7/2) falls into the XV horizon within the borders of a building. It is also placed in a pit, the lower part of which reaches the level of a building. It is possible here to have been conducted intentional burial from an upper horizon as well, though the reconstruction of the position of the body in the burial pit is hardly attainable (the skeleton is lying on back, destroyed from the waist downwards and cannot be defined for certain whether it is a version of a hocker or stretched on its back). Skeleton № 103 (fig. 8) is destroyed during the excavations and falls into the XII horizon. It is interesting that around the bones are found 5 crumbled stones, surrounding the skeletons. Unfortunately from the field documentation of this situation it cannot be stated for certain whether these stones were inside the burial pit or appear to be a tomb sign (kerb stone), but probably it is also the case of conducted intentional burials from an upper horizon. For the rest three skeletons it can

only be assumed that these are people killed on the spot, the arguments for this conclusion is that the skeletons are destroyed and that over skeleton № 99 (fig. 7/3) are found the destructions of a fireplace.

By the presentation made so far is visible that inventory is found at 19 skeletons. 10 of them are consisting of a single object, 9 of them are with more than one. Not all of the skeletons are the result of intentional burials.

❖ Orientation and position of the skeletons

The orientation of the skeletons found at the Rousse tell is examined by the position of the head in relation to one of the directions of the world (tab. 1). The lack of data on the orientation of some of the skeletons that are not fully preserved or are not well documented is a problem at justifying them to any of the world's directions. This is why they enter in the "undetermined" category. It is apparent from table that the skeletons are oriented with head towards all possible directions.

Position of the skeletons	Orientation toward heads									Generally
	E	W	N	S	NE	NW	SE	SW	Without data	
Left hocked	3		1	2	4	3	5	2	1	21
Right hocked	1	2		7	3	3	14	7	1	38
Right hocked on its back	1			1				2		4
Left hocked on its back						1		1		2
Hocked on the chest by right	1							1		2
Undetermined hocked						1				1
Stretched on its back				1		1	1	2	1	6
Stretched on its chest							1			1
Stretched on its right side									1	1
Undetermined	2	1		1	1	2			21	28
Generally	8	3	1	12	8	11	21	15	25	104

Tab. 1. The orientation and the position of the discovered skeletons.
Orientarea și poziția scheletelor descoperite.

Predominant are those to the Southeast 21 pieces (20%), followed by the skeletons with heads to the Southwest – 15 pieces (14%), to the South – 12 pieces (12%), Southwest - 11 pieces (11%), East and Northeast are equal – 8 pieces each (with 8% each), West 3 pieces (3%), the least in count are those with head to the North – 1 piece (1%), the undetermined are 25 pieces (23%) (fig. 1).

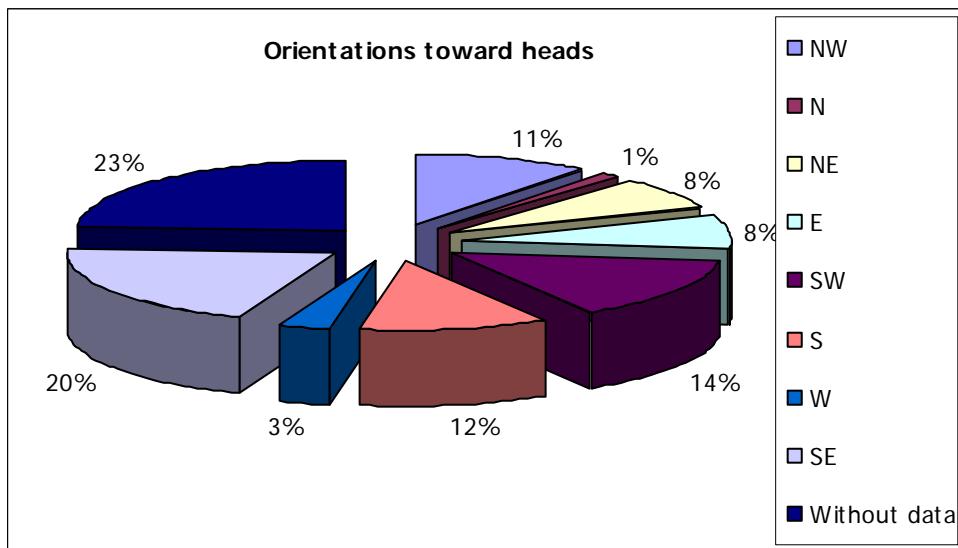


Fig. 1. Diagram showing the orientations of the discovered skeletons.
Diagramă ce ilustrează orientarea scheletelor descoperite.

The positions, in which the skeletons are found, are 9 in total (fig. 2). In predominant are the hockers to the right – 38 pieces (36%), followed by the hockers to the left – 21 pieces (20%), the rest positions are with insignificant quantity, those which cannot be determined because of a bad degree of preservation, the lack of information in the documentation or other reasons are 28 (27%).

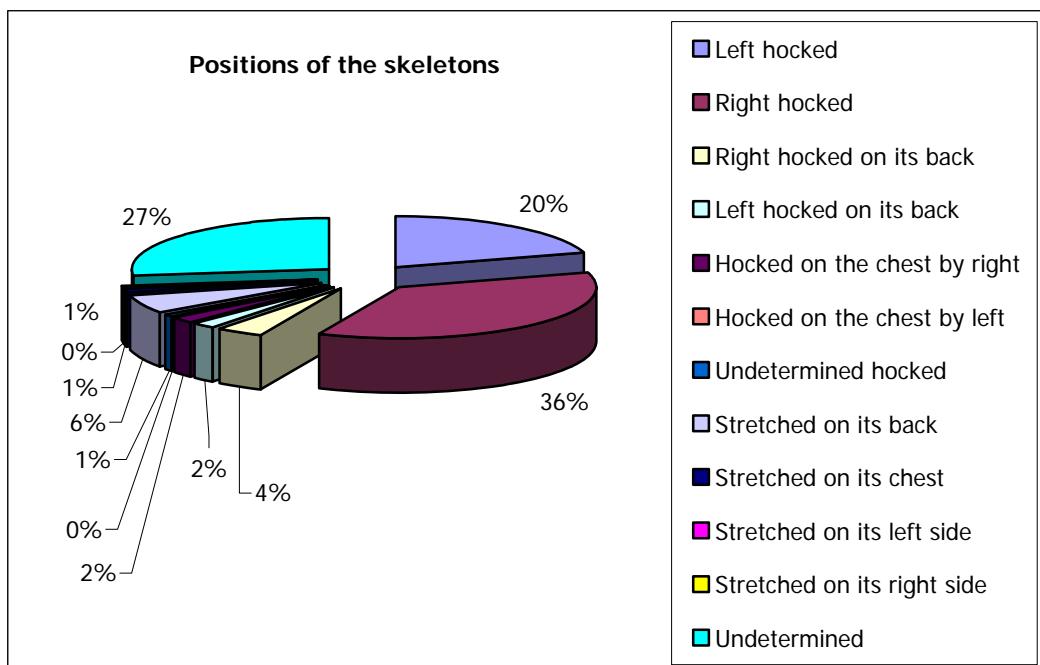


Fig. 2. Diagram showing the positions of the discovered skeletons.
Diagramă ce ilustrează poziția scheletelor descoperite.

Through the presented statistic data can clearly be seen that the predominant part of the combination position-orientation of the skeletons is hocked to the right with orientation towards Southeast of the head (14 pieces), Southwest (7 pieces), South (7 pieces), etc. This position of the skeletons is observed in all other possible directions except for the North. Second are the left hocklers, which are observed in almost all possible directions except for to the West. The predominant (though minimal) are those with heads towards Southeast (5 pieces), followed by those towards Northeast (4 pieces), etc.

❖ Location

Unfortunately, there is no data available on the documented location of all human skeletons found in the Rousse tell. Documentation about them exists from the 1948 – 1953 research period (although incomplete) and 1986 – 1990. Based on the available information general plans are drawn of the exact location of some of the skeletons found during the research of Georgiev and Angelov, as well as during the excavations conducted by K. Kanchev and V. Popov (fig. 14-16). Of course we note that all of the skeletons shown in the general plans are not chronologically simultaneous.

In the Eastern sector (fig. 14) there is data for the localization of 23 skeletons out of a total of 42. Five skeletons (№ 49-53) are located in the Southwest periphery, 3 of which are situated one next to another. We have preserved field documentation about 2 skeletons (№ 22, 23) in the Southeast periphery. What is interesting about them is that they are located just next to the fortification wall: № 22 is located on its inner side, and № 23 on the outside. The biggest part of the skeletons is grouped in the northern and northeastern periphery. Skeletons № 25-28, 35 and 48 are located in close distance to one another. The situation is the same with skeletons № 36, 37, 44, and for № 29-32. It is made an impression that the northern and northeast part of the tell is the richest in human skeletons, as such are missing in the central part.

The main group of skeletons in the northeastern and northern part of the Eastern sector are at a depth of 2.90 m to 3.70 m. In the documentation there is no evidence of the presence of buildings or facilities in that unlike the central part of the tell. This implies to assume that the skeletons fall into an out-of-settlement space.

There is data for the localization of 27 out of a total of 44 human skeletons in the Western sector (fig. 15). Unlike the Eastern sector of the tell, here they are "more scattered" and cover a relatively larger area. On the inner side of the fortification wall are located 5 skeletons and one next to another are № 80, 85 and № 86, 82 and 90, № 83 is located outside the fortification. There is a concentration of human skeletons in the Southwestern periphery of the sector – squares 8 г and 9 в. In square 9 в they are 7 pieces (№ 59-65). Almost all of them are destroyed. By the available data in the documentation on the location of separate bones or a group of them we can assume that all of them have a similar orientation (with heads towards West/Southwest), 5 right and 2 left hocklers. They are found at a depth of 1.10 m. There is no building or structure at this place. Another group of skeletons (4 pieces) are № 91-93, 95 in square 8 г. They are found at a depth of 2.45 m. They fall within the borders of a building (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957, p. 52, Обр. 15). There are at least 3 skeletons in the central part of the tell - № 76, 81 and 88 which are located at about 5 m from one another. As "single" skeletons can be defined № 74, 79, 97 (Southwestern periphery of the sector), № 69, 94, 96 (Northwestern periphery of the sector), skeleton № 89 (Northeastern periphery of the sector).

The exact location of the found skeletons in the tell during 1987-1988 is reconstructable thanks to the preserved documentation (fig. 16). In the Eastern sector, Northwestern periphery, there are 2 skeletons № 98 and 103, as well as bones from one more № 100, in the Western sector, Northeastern periphery – 2 skeletons № 99 and 102, as well as bones of skeleton № 101. Skeletons № 98 and 103 are located in two neighboring archaeological squares, while № 99 and 102 are located at a distance of 15 m from one another.

❖ Archaeological parallels

It is known that separate human bones are found in almost all investigated sites. Except for the Rousse tell, however, entire human skeletons from the Chalcolithic within the borders of a settlement are found in 5 more tells: in North Bulgaria – Hotnitsa, Kubrat and Kosharna, South Bulgaria – Stara Zagora County Hospital and Yunatsite, as well as a discovered settlement at Telish-Luga.

Hotnitsa. In 1956 an earthwork is done on the tell for the extraction of earth for the irrigation canals. Later on Nikola Angelov conducted rescue excavations, and as a result finds 2 fired dwellings. In the South half of habitation № 2 were found 5 seriously fired human skeletons with broken and deformed by the fire bones - 3 of adult individuals and 2 of children. At the head of one of the skeletons near the bones of the arms was found a copper axe-hammer (H. Ангелов 1958, p. 390, fig. 2; p. 392). Probably the situation is related to the last horizon of development of the settlement of the Late Chalcolithic Age. Following the conducted later on excavations at the tell other human skeletons were found, which are unpublished².

Kubrat (Balbunar). As a result of the excavations conducted by Vasil Mikov at the tell in 1924 in the drills at the Western half a total of 25 human skeletons are found at a depth from 2.70 m to 3.10 m. The position of the skeletons is hocker. Two groups can clearly be distinguished. The first one consists of 13 skeletons (12 left hockers and one right and 2 separate skulls, which have an orientation towards East - West. All of them are located with 0.15-0.20 m deeper than the second group of 10 skeletons (7 left hockers, 2 right and one undetermined), which have an orientation towards South – North and are located very close to one another. Only in 9 of the cases inventory is found. In close distance to the discovered human remains are found destructions of buildings (B. Миков 1926/27, p. 277-282). With a view on a similar burial ritual (a similar orientation, a way of body lying, the presence of inventory) some authors assume that these are regular burials conducted (Я. Бояджиев 2001, p. 21). Others express the hypothesis that in a certain period of the development of the settlement the inhabited area was not covering the whole of the tell and thus the free space was used as a necropolis (Х. Тодорова 1986, p. 72).

Kosharna. The tell is being researched since 2007 by Dimitar Chernakov. A total of 4 drillings were made in the central part of the tell, were to this moment are distinguished and researched 4 construction horizons. They are related to the Late Chalcolithic and the Kodjadermen – Gumelnita – Karanovo VI cultural complex. Parts of two buildings were investigated in the third horizon, which were destroyed by fire. At a depth of 4.22 m was found the skeleton of a child, located underneath building № 2. A burial pit is not distinguished. Its position is hocker to the right, head to the Southwest. The bones of the one arm (cubitus and radius) are behind the skull. The thigh of the left leg (preserved) and the tibiae are almost at a right angle. Next to the skull, which is flattened, the chest to the left of the skeleton – an animal shoulder-blade. On the back of the skull – a mussel shell. Behind the spinal column – animal bones. Length of the skeleton – 0.44 m. Around it – small coals³.

Telish – Laga. The prehistoric settlement is located 1 km to the North of the village of Telish, Cherven briag Municipality, Pleven District. It is investigated by V. Gergov. Three construction horizons from the Late Chalcolithic are represented in it, related to the Krivodol-Salcuța-Bubani cultural complex, as well as a so-called "transitional" period between the Copper-Stone and Early Bronze Age. Within the borders of the settlement in the second horizon, just next to the buildings or dug into them are found a total of 8 graves, one of which is a double, belonging to adult individuals and children, all of the male, in a hocked position with an orientation towards East – West. Probably after the abandonment of the second in turn settlement by its inhabitants, its Southern part was turned into a necropolis (B. Гергов 2007, p. 33; V. Gergov, K. Randsborg 2005, p. 7-8). By information of the researcher, the graves are related to the so-called transitional period⁴.

Stara Zagora – County Hospital. During the research by M. Dimitrov in 1984 three skeletons were found in the layer of culture Maritsa V – of an adult, of a juvenile and of a child (М. Димитров 1985, p. 25). There is no information about the exact location of the skeletons, as well as explanation of the researcher why are they within the borders of the settlement.

² I'd like to thank to my colleague Stefan Chohadjiev, for the information granted.

³ The third horizon was excavated in 2009, and the results from the excavations are not published yet.

⁴ I'd like to thank to my colleague Ventsislav Gergov, for the information granted.

Yunatsite. Vasil Mikov made the first drilling research of the tell in 1939. In 1976 regular archaeological excavations began, directed by the Archaeological institute with museum – BAS and the Pazardjik Museum of History. From 1981 the team included the Archaeological institute at the Russian Academy of Sciences – Moscow, and since 2002 a Bulgarian-Greek scientific expedition works on the site, lead by Yavor Boiadjiev and Ioannis Aslanis. The layer from the Bronze Age is entirely investigated in the Eastern half of the tell. The layer of the Late Chalcolithic is being reached, and its investigation continues. A total of 108 human skeletons are found within the borders of the settlement so far, from the Copper-Stone and Bronze Ages. Among fired buildings from the I construction horizon of the layer of the Late Chalcolithic a total of 32 human skeletons are found, belonging to men, women and children to an age of 10-12 (В. Мацанова 2000, p. 121; Я. Бояджиев и кол. 2007, p. 24, Обр. 1, 25; Я. Бояджиев и кол. 2008, p. 90, Обр. 2, 91). Two major groups are distinguished. In the first one are those, about which there is no data for a conducted ritual and have probably become the victims of violence (19 pieces). They are in the pose, at which death has reached them. A large portion of them carry signs of a violent death (В. Мацанова 2000, p. 122-123). 13 human skeletons are falling into the second group with a partial burial ritual conducted. They are found in the space between the buildings or the periphery of the tell (Я. Бояджиев и кол. 2007, p. 25). The position of the skeletons is hocker to the right (8 pieces), hocker to the left (4 pieces) and stretched on its back (1 piece). Their orientation (head - legs) varies from E-W to N-S. Over three of the skeletons fragments of thick-wall vessels are found (В. Мацанова 2000, p. 123), a small cup is found at the head of one of the skeletons (Я. Бояджиев и кол. 2008, p. 90, Обр. 2, 91), the rest of them are found without any inventory. According to V. Matsanova the discovered burials at the Yunatsite tell are not part of an intramural necropolis. According to her, these are the results of extraordinary circumstances, which are the reason the deceased to not have been buried in an extramural necropolis, but to be inhumated inside the settlement (В. Мацанова 2000, p. 123).

At some of the researched Chalcolithic sites in Romania have also been found human skeletons within the borders of the settlement:

Năvodari. A settlement, located on a small island at the lake of Taşaul. Archaeological excavations are being conducted since 1999 by a team, formed by Silvia Marinescu-Bilcu, Valentina Voinea and Ştefan Dumitrescu. Three horizons from the Chalcolithic have been distinguished. The first of them is related to the Hamangia III culture, the second – Gumelniţa A1 culture, the third – Gumelniţa A2. Within the borders of the settlement, in the Third horizon, is discovered a double burial with orientation towards Northeast (heads) – Southwest (legs). The burial pit is oval in shape, violating the floor level of a building. Skeleton 1 is in a hocked position to the left, a stone pad is found underneath it. Fragments of 3 vessels are found near by, a flint lamella and a small axe. The skeleton belongs to a man around 60 years old (S. Marinescu-Bilcu *et alii* 2000-2001, p. 125). Skeleton 2 is located underneath the stone pad. The deceased is in a hocked position on its back with legs flexed to the right. The left arm is almost stretched beside the body, the right one is destroyed, and the legs are flexed at an acute angle in the knees. Burial inventory – fragments of ceramic vessels, flint lamellae and a flint axe, a fragmented vertebra for a spindle, made of schist (S. Marinescu-Bilcu *et alii* 2003, p. 211). Most probably the burial at Năvodari is not the only one, since a lot of other separate human bones are found in the settlement not in an anatomical order, probably the result of destroyed burials (D. Moise 2000-2001, p. 155-164).

Hirsova. The tell is among the biggest in size in Southeastern Europe (200/150 m, height of 12 m). The site is researched since the second half of the past century. The Chalcolithic layer begins from the period Boian-Vidra, continues through Boian-Spanțov, Gumelnița A1 and A2 (P. Hașotti 1997, p. 79). In the layer, related to the Gumelnița A2 culture, underneath the floor of 2 different buildings 2 children skeletons are found (C. Lazăr 2001). One of them belongs to a child at a 5-6 years age. It is laid in a vessel with organic matter. The pose of the skeleton is strongly flexed at the left side, the reason for this is that the corpse was probably tied up, orientation towards Northwest (head) – Southeast (legs). Probably the death of the child was violent (D. Popovici, Y. Rialland 1996, p. 56, fig. 69).

Căscioarele – Ostrovel. The tell is surrounded by the Cătălui Lake (Călărași County). Its sizes are 57/103 m, height of 5 m. The archaeological excavations on the site have begun in 1924 under the direction of Ghe. Ştefan, renewed in 1962-1968 by a team, established by Vl. Dumitrescu, H. Dumitrescu, S. Marinescu-Bilcu, E. Tudor and B. Ionescu. The Chalcolithic layer is represented by the Boian-Giulești, Gumelnita A2 and B1 and Cernavoda I cultures. In the layer, belonging to phase A2 of the Gumelnița culture, 11 children skeletons were found in small pits, buried under constructions.

The position of the buried is hocked to the left, usually oriented towards Northeast – Southwest, no inventory found near them (VI. Dumitrescu *et alii* 1983, p. 74).

Bordușani – Popină. The tell is located 2.5 km to the Northeast of the lake Ialomița and near the Danube river. The site is being researched since 1980 by S. Marinescu-Bilcu. Separate ceramic fragments of vessels are found, related to the Boian culture, the Gumelnița culture is represented by 5 construction horizons. Within the borders of the settlement in the layer of the Late Chalcolithic 4 skeletons are found, belonging to children (S. Marinescu-Bilcu *et alii* 1997, p. 93-95; C. Lazăr 2001 fig. 14), and one of a young man (S. Marinescu-Bilcu 2000, p. 116).

Bucșani – La Pod. The tell has the sizes 64/55 m, height of 2.86 m, located on the river bank of Neajlov, 300 m to the South of the village of Bucșani. The archaeological excavations on the site are being conducted since 1998 by S. Marinescu-Bilcu, C. Bem and others. The Chalcolithic layer is represented by 3 construction horizons, belonging to different phases of the Gumelnița culture. In the first of them a skeleton is found underneath the floor of a building, belonging to a child around 4 years old, a grave pit is not registered (S. Marinescu-Bilcu *et alii* 1998, p. 111).

Vidra. The tell is located in the County of Giurgiu. It was investigated in the previous century by Dinu V. Rosetti. The Chalcolithic layer is represented by the Boian and Gumelnița cultures. Three graves were found within the borders of the settlement, belonging to the Gumelnița culture – 2 of children and one of an adult, their position is hocked to the right. The skeleton of the adult has an orientation of Northwest (head) – Southeast (legs), the palm of the right hand is located under the knee of the right leg. The inventory consists of two flint axes (E. Comşa 1960, p. 12).

Chitila – Fermă. The tell is located near Bucharest, it is researched during the 80's of the past century by V. Boroneanț. In the layer, belonging to the Gumelnița culture, are found 5 graves in total: grave 1 – the skeleton is destroyed, it belongs to an adult individual, orientation North – South; grave 2 – destroyed, orientation Northeast – Southwest, it belongs to an adult individual, a copper spiral lace is found near by; grave 3 – destroyed, the mandible of a pig is found near by; grave 4 – a double funeral. One of the skeletons has an orientation towards North – South, the other one South – North. Both of them are in a crouched position. The double grave is violated by a child's grave, orientation of the skeleton West – East; grave 5 – found in the periphery of the tell, the skeleton is laid in a pit with a rectangular shape, the deceased is laid on its back, oriented towards Southwest – Northeast, inventory – a copper artifact and a ceramic anthropomorphous figure (V. Boroneanț 1987, p. 128).

Luncavița. The tell is located on the territory of Northern Dobrogea, at 4 km from the village of Luncavița, Tulcea County. The site is explored from 1998 onwards. At the layer, belonging to the Gumelnita A2 culture, underneath the floor of a burned building, a fragmented human skeleton is found (the bones of the lower limbs and parts of the pelvis) (E. Comşa 1960, p. 6).

Gumelnița. At the Gumelnița culture layer of the tell a human skeleton is found among the destructions of a building. Probably the deceased has died during the collapse of the building and has stayed at the place, where he met death (VI. Dumitrescu 1925, p. 38).

The situation with the discovered graves at the Rousse tell is not an isolated case. In view of these archaeological parallels in other sites can be stated that those in the Yunatsite tell are closest to these in the Rousse tell. This is so at least in terms of the large number of skeletons found in Chalcolithic layers of each of the two sites. However the Yunatsite tell is not excavated entirely unlike that the Rousse tell, so the number of skeletons from the Chalcolithic layer may be substantially higher. Probably in both sites it comes to people killed on the spot and for conducted intentional burial as well, some of which have traces of partial burial ritual. For people killed on the spot it comes to the situations identified in the tells at Hotnitsa and Gumelnița, something that can be said for most of the human remains in the Rousse tell. In view of the human skeletons found underneath the floors of buildings in some of the above sites (Luncavița, Bucșani – *La Pod*, Căscioarele and Kosharna) can be stated that correspond to a small fraction of those in Rousse, for which there is data that are found underneath furnaces or destructions of buildings, if we assume that they are directly related to the buildings. At Rousse, however, we do not have data for children buried under floors of buildings or burials in a vessel, as we have such data from the Hîrșova tell. The situation at the tells in Kubrat and Telish-Laga is similar to that of Rousse assuming the hypothesis that for some time vacant spots on the settlements were used as necropoles (the Northern and Northeastern peripheries of the Eastern sector of the Rousse tell from a depth of 2.90 m to 3.70 m).

The double grave at Năvodari and the stone pad between the two skeletons has an analogue with skeleton № 103 from Rousse, around a few stone blocks are found.

❖ Conclusions

Based on the presented data, the following conclusions on the human skeletons, found at the Rousse tell, can be extracted:

1. In the Chalcolithic layers of the Rousse tell the largest number of skeletons studied by all such situations was found (104 preserved) in comparison to other objects. This is due to the fact that the tell was excavated completely unlike the other sites with "intramural burials" found.

2. Part of the human skeletons in the Rousse tell are the result of deliberate "burials". Another part of them are due to extraordinary circumstances which caused the death of people in the settlement.

3. The discovered human skeletons do not belong to the last construction horizon and are not the result of the final enemy invasion, which led to the conquest and the devastation of the settlement. The following facts are arguments to be thought in this direction: 1. they are found at different depth within different construction horizons; 2. intact skeletons are not registered in the uppermost horizons, perhaps because it was destroyed by later interventions during the Iron and Roman eras. If there was a so-called final devastation of the settlement and people, who were killed during its defense, their remains should have been found in the last construction horizons, and we have no archaeological evidence for that. The thesis of the three consecutive enemy invasions, which have led to the capture and burning down of the settlement, based on the grouping of skeletons in three basic levels, is also considered unsatisfactory. Assuming there's a reliable distinction of construction horizons by the researchers, it is from the 6th down to 13th and 15th that preserved human skeletons were found. Assuming the fact that the found skeletons are an indicator for enemy attacks, the number of invasions exceeds 9.

4. There is a possibility that some of the burned houses and the discovered skeletons among their destructions are not the result of violent burning due to enemy attack or natural disaster.

5. Some of the found skeletons, grouped in several sectors, might be part of the extramural necropolis, which belongs to the second tell. It is not excluded that for a certain period of time the area of the large tell was uninhabited and might have been used for a necropolis. Another argument for this conclusion is that it is located in the southwest direction from the small tell (the destination, in which a large part of the necropolis from the Gumelnița culture are located).

6. With a view to the lack of relation and common trends between them, specified above, the found skeletons, which we assume are the result of deliberate burials, do not set up the so-called "intramural necropolis". Furthermore – it is possible for certain groups of them to have a duplicate situation to that of the Kubrat tell and the differentiation of an extramural necropolis within the territory of the tell itself, due to an available, free of constructions area (we have in mind the discovered groups of skeletons, found in the northeastern and northern part of the Eastern sector at the depth of 2.90 to 3.70 m)

7. In order to distinguish some of the human skeletons (a relatively small proportion of the total) as a result of deliberate burials conducted at the Rousse tell as well as similar in Chalcolithic layers of other sites cited above, we can speak of the existence of intramural tradition in the Copper-Stone Age. It is the retardation of a Neolithic practice, though much less popular, it exists in parallel with the practice of burial body-laying in necropolis outside the settlement during the Late Chalcolithic Age as well. Here we should note that the reasons for its exercise must be sought in unusual circumstances, which have led to the foundation of alternative solutions at the burial of a small part of the dead.

❖ Catalogue of the discovered human skeletons

Skeleton № 1 (1904). Found at a depth of 3 m from the highest point of the tell during excavation activities. The orientation of the skeleton in relation to head-legs was Southeast-Northwest. The skull was rotten. The preserved have the following sizes: humerus 33 cm, radius 25.5 cm and claviculae 15.5 cm. The phalanxes of the left arm were found next to the cervical vertebrae. There is no information for the pose of the buried man, as well as for its precise location.

Skeleton № 2 (1904). Found in the Eastern periphery of the Small tell at a depth of 3 m from the surface. The orientation of the skeleton in relation to head-legs is South-North with face towards the East. The arms were stretched in parallel to the body. The skull is in poor condition. There is no information about the pose of the skeleton. According to B. Helich the skull belongs to the dolichocephalic type.

Skeleton № 3 (1921/1922). Found at a depth of 3.50 m from the surface in a pit, dug into the loess. The buried is a grown-up individual. The pose of the skeleton is a hocker to the right, head towards Southwest with face to the South. The skull is in poor condition, it belongs to the dolichocephalic type. No inventory found.

Skeleton № 4 (1921/1922). Found at 1 m to the West of skeleton № 3 at the same depth in a pit, dug into the loess. The buried is a grown-up individual. The pose of the dead is a hocker to the right with head towards Southwest. The skull is well preserved, the femoral bone of the left leg is almost attached to the tibiae. The arms are in front of the body flexed upwards. Two flint plates and a copper awl with a bone handle were found next to the head.

Skeleton № 5 (1921/1922). It belongs to a child, found just next to the previous one at the same depth in a pit, dug into the loess, the skull was touching the skull of the previous skeleton. The pose of the buried is a hocker to the right with head towards Southwest, the face was turned upwards and to the West. The skull was destroyed. No inventory found.

Skeleton № 6 (1921/1922). It is located to the Northeast of skeleton № 3 in a pit, dug into the loess at a depth of 3.60 m. It belongs to a grown-up individual. The pose of the dead is a hocker to the right with head towards South, face to the East. The skull is destroyed. The arms are in front of the body flexed at an acute angle, the palms are in front of the face. The bones of the legs, which are folded, are found in the profile of the tell. No inventory found.

Skeleton № 7 (1921/1922). Found at the same depth. It belongs to a grown-up individual. The pose of the dead is a hocker to the right, head towards West. The legs are strongly flexed, the arms are flexed – the left one is under the skull, and the right – in front of the face. The skull is preserved. Two ceramic vessels are found in front of the skeleton next to the palms. 1 - A biconical vessel, a profiled outwards edge at its most bulging part, height 8.5 cm, diameter of the mouth 9 cm. A graphite ornamentation in the part below the mouth. Fibers of textile material yellow in color are found at the bottom of the vessel. 2 - Cover of a vessel, ornamentation of the upper part of black, red and white paint, diameter of 25 cm. The cover is turned upside down and a copper needle and some little beads were found in it.

Skeleton № 8 (1921/1922). Part of the bones are missing. The skull is fragmented, the face is turned upwards and to the South. Probably this is again the case of a hocker to the right with head towards Southeast. The femoral bones are found at 0.50 m aside, oriented on the axis North-South. Bones between the legs and the head are not found. No burial inventory found.

Skeleton № 9 (1921/1922). The upper part to the 21 thoracic vertebra was preserved. The orientation of the dead is with the head towards Northwest. The skull was placed with face upwards. The arms are stretched aside the body. The cubit bone and the wrist are missing from the right arm and the wrist of the left. The radius of the left arm is located at a smaller depth in comparison to the thorax. 2 flint lamellae are found in the mud around the skeleton, as well as fragments from ceramic vessels, for which it is unclear whether they are related to the deceased or have fallen on the site by accident.

Skeleton № 10 (1948/1949). Located in the Southwest corner of the Eastern sector. The skeleton is destroyed, only the skull is preserved. Found at a depth of 1.40 m. No inventory found.

Skeleton № 11 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. The orientation is South – head, North – legs, hocked to the left. The arms are flexed and placed in front of the face. No inventory found.

A group burial, consisting of 6 skeletons in total – 2 of adultus and 4 of infans. They are located in the Southwest half of the Eastern sector at a depth of 1.50 m.

Skeleton № 12 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Hocked to the left, orientation Southeast-Northwest. The upper and lower limbs are strongly flexed. The left arm is placed next to the mandible, the wrist of the right arm lies on the clavicle. No inventory found.

At a distance of 0.20 m to the west of this skeleton 3 skeletons of children were found. Two of them are placed one against another.

Skeleton № 13 (1948/1949). It belongs to a child. It is located to the right of the skeleton of the adult individual, it lies over its left side. Orientation head – legs Southeast – Northwest. No inventory found.

Skeleton № 14 (1948/1949). It belongs to a child. It lies over its right side, a bad degree of preservation. No inventory found.

Skeleton № 15 (1948/1949). It belongs to a child. It is located next to skeleton № 13. It lies over its left side. Orientation of the skeleton head to the South, feet to the North. The skeleton is destroyed. No inventory found.

Skeleton № 16 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is placed over its right side with face to the West. Orientation of the skeleton head to the South, legs to the North. The legs are stretched and are located underneath the head of skeleton № 15. No inventory found.

Skeleton № 17 (1948/1949). It belongs to a child. The skull is located next to the abdominal part of skeleton № 16 and it is destroyed, the legs are next to the head of the adult individual. It is oriented at Southwest-Northeast. It lies over its left side with face to the West. The skull is lower than the head of the other skeleton. No inventory found.

Skeleton № 18 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the Western half of the sector. Depth of 2.00 m. The orientation of Northwest (head) – Southeast (legs). A hocker to the right position, the arms are flexed with palms in front of the face, and the left in front of the chest area. A bone lamella is found next to the skeleton.

In close distance to skeleton № 18 3 destroyed children's skeletons were found. Over one of the skulls a trepanation was done. A copper needle was found next to it. The researchers have not left information about the pose and orientation of the dead.

Skeleton № 22 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the south part of the Eastern sector. Found at a depth of 2.50 m. The pose is a hocker to the left, orientation Northeast (head) – Southwest (legs). The skull is fragmented by the weight of earth, traces of fibers are noticed over it. The arms are flexed and placed with palms in front of the facial part of the skull. A clay box is found in the region of the chest with red ocher in it.

Skeleton № 23 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located next to the previous at a depth of 2.50 m. It is turned over its left side. The pose of the dead is not mentioned by the researchers, but it is probably a hocker position. Its orientation is North (head) – South (legs). The skeleton is poorly preserved. No inventory found.

Skeleton № 24 (1948/1949), fig. 1/1). It belongs to a grown-up individual. Found at a depth of 2.90 m, in the southeast end of the Eastern sector of the tell. The pose is hocker to the right lying on back and with face towards East, orientation of the skeleton East (head) – West (legs). The right arm is flexed at an acute angle with palm in front of the face. The left arm is also flexed at an acute angle, but with a palm next to the right shoulder. The legs are flexed at an acute angle and folded in the knees. The skeleton is well preserved, next to the right femoral bone a bone chisel was found (fig. 13/4).

Skeleton № 25 (1948/1949), (fig. 1/2). It belongs to a grown-up individual. Found at a depth of 2.90 m in the Southeast end of the eastern sector of the tell. The pose is hocker to the left, the skull is turned with face towards South. The arm are flexed with palms in front of the face, the legs are strongly flexed at the knee and pelvic bones. This position is probably artificially established (the dead was tied up or muffled). It's oriented at Northeast (head) – South (legs). A bone needle with a wide upper end and hole is found next to the skeleton.

Skeleton № 25/1 (1948/1949). Demolished. Orientation and position – unknown. Found at a depth of 2.90 m in the southeast end of the Eastern sector of the tell. The bones are colored in red. A fragmented vessel is found next to them, with red ocher and three oblong beads from a Spondylus clam (fig. 13/6, 13/7).

The next three skeletons are found one next to another.

Skeleton № 26 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is found in the Eastern half of the Eastern sector at a depth of 3.10 m. Relatively well preserved, the facial part of the skull is damaged. Hocked to the right with face towards Northeast. The orientation of the skeleton is with directions Southeast (head) – Northwest (legs). The arms are flexed at an acute angle at the elbow bones with palms placed in front of the facial part of the skull. The lower limbs are flexed at an obtuse angle at the pelvic bones and at an acute in relation to the knee ones. The sedimentation below the bones of the lower limbs is mixed with coals and ashes. No inventory found.

Skeleton № 27 (1948/1949), (fig. 10/2). It belongs to a grown-up individual. It is located at 0.50 m to the Northwest from the previous one. Found at a depth of 3.10 m. Hocked to the left, oriented at Northwest (head) – Southeast (legs), with face turned towards Northeast. The arms are strongly flexed at an acute angle with palms in front of the facial part of the skull, the lower limbs are flexed at an acute angle at the pelvic and knee bones. The skeleton is relatively well preserved with the exception of the skull, which is partially damaged. No inventory found.

Skeleton № 28 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located at 0.70 m Southwest from the previous. Found at a depth of 3.10 m. Hocked to the right, strongly flexed, orientation of the skeleton Southeast (head) – Northwest (legs), with face turned at Northeast. The bones of the upper limbs are not preserved, the bones of the legs are strongly flexed, and the feet are located 0.20 m below the sciatic parts. The skeleton is relatively well preserved, the jaws of the skull are damaged. No inventory found.

The next 5 skeletons are found one next to another. The group of skeletons is located 2 m to the North from the previous.

Skeleton № 29 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. The skeleton is somewhat damaged. It is found in the Eastern half of the Eastern sector. It is found at a depth of 3.10 m. Hocked to the left, strongly flexed, with face towards Northwest. The orientation of the skeleton is Southwest (head) – Northeast (legs). The arms are flexed at an acute angle with palms in front of the facial part of the skull. The legs are flexed at an acute angle at the knee and pelvic bones, the feet are located at 0.35 m below the sciatic parts. There are several holes on the skull, made with a sharp object. No inventory found.

Skeleton № 30 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located 1.80 m to the west of the previous. It is found at a depth of 3.10 m. Hocked to the right, the facial part of the skull is oriented towards the Northeast, orientation of the skeleton Southeast (head) – Northwest (legs). The arms are strongly flexed with palms in front of the face, the lower limbs are flexed at an acute angle at the pelvic and knee bones with feet next to the sciatic parts. No inventory found.

Skeleton № 31 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Located 1.70 m to the Northeast from the previous. Found at a depth of 3.10 m. Hocked to the right, flexed on the average, orientation of the skeleton Southeast (head) – Northwest (legs). The arms are strongly flexed with palms in front of the facial part of the skull, the legs are less flexed, forming an acute angle at the knee bones and an obtuse at the pelvic. The feet are at a distance of 0.40 m from the pelvis. A ceramic vessel is found next to the legs with red ochre in it. The bones of the legs from the knees downwards colored in red. A fireplace is found above the skeleton.

Skeleton № 32 (1948/1949). It belongs to a child. It is located 0.50 m to the South from the previous and 0.50 m to the North from skeleton № 29. Found at a depth of 3.10 m. The skeleton is in poor condition. The lower limbs are preserved, which are flexed at the knee bones at an acute angle. It is probably the case of a hocker to the left. No inventory found.

Skeleton № 33 (1948/1949), (fig. 1/3). It belongs to a grown-up individual. It is located 1.40 m to the East of skeleton № 29. Found at a depth of 3.10 m. Hocked to the right, oriented at Southwest (head) – Northeast (legs), the facial part of the skull is oriented towards Southeast and is in poor condition. The right arm is flexed at an acute angle with palm under the skull. The left one is flexed at an acute angle with a palm in front of the chest, the shoulder bone is parallel to the spinal column. The lower limbs are flexed at an acute angle at the knee and pelvic bones. The feet are located 0.30 away from the pelvis. No inventory found.

Skeleton № 34 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the Eastern periphery of the tell, found at a depth of 3.30 m. Hocker to the right, oriented at South (head) – North (legs). The hands are flexed with palms in front of the face. The legs are strongly flexed at the pelvic and knee bones at an acute angle, the bones of the feet are almost touching the pelvis. The skull is missing. No inventory found.

Skeleton № 35 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located 7 m to the South from the previous in close distance to the fortification wall, found at a depth of 3.30 m. Hocked to the right, oriented at Southwest (head) – Northeast (legs), the facial part of the skull is directed to Southeast. The arms are flexed in front of the facial part of the skull. The fingers of the right hand are under the head. The skull is damaged. The legs are strongly flexed at the pelvic and knee bones at an acute angle, the bones of the feet are almost touching the pelvis. A fragment of a harpoon, made of antler.

Skeleton № 36 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the Northeast part of the tell, in its periphery. It was found at a depth of 3.50 m. Hocked to the right, oriented at Southeast (head) – Northwest (legs), the facial part of the skull is oriented at Northeast. The arms are flexed, the palm of the right one is below the skull and the palm of the left one – next to the chest. The lower limbs are flexed at the knee and pelvic bones at an acute angle, the distance between the bones of the feet and the pelvis is 0.35 m. The skull is damaged. No inventory found.

Skeleton № 37 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the Northeast part of the tell, in its periphery. It was found at a depth of 3.50 m. The skeleton stands at 0.20 m Northeast from the previous one and is parallel to it. Hocked to the right, oriented at Southeast (head) – Northwest (legs), the facial part of the skull is oriented at Northeast. Some of the bones of the lower limbs are missing. The legs are flexed at the knee and pelvic bones at an acute angle, the distance between the feet and the pelvis is 0.25 m. There are traces of fibers on the skull. No inventory found.

Six human skeletons are found in the Western half of the Eastern periphery of the tell at a depth of 3.30-3.50 m, some of them are standing one over another and in bad degree of preservation.

Skeleton № 38 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Hocked to the right, oriented at Southeast (head) – Northwest (legs). The legs and arms are strongly flexed to the body. There is trepanation on the skull. The skeleton is destroyed. No inventory found.

Skeleton № 39 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Stretched on its back, with the head slightly turned to the East. The legs are at stretched position and distanced at one another. The bones of the arms are in flexed position above the skull. A ceramic lamella is found next to it.

Skeleton № 40 (1948/1949). It belongs to a child. Stretched on its back. The orientation of the skeleton is to the Northwest (head) – Southeast (legs). The bones of the lower limbs are stretched. The arms are flexed: the right one – in front of the chest, and the left one aside. There is trepanation on the skull. A copper ring is found next to its left part (fig. 13/5). The skeleton is semi-destroyed.

Skeleton № 41 (1948/1949). It belongs to a child. It is located over the previous skeleton. Stretched position, orientation Southwest (head) – Northeast (legs). The skeleton is destroyed. No inventory found.

Skeleton № 42 (1948/1949). It belongs to a child. Located in close distance to the pelvis of skeleton № 40. No information about the pose and orientation of the skeleton. No inventory found.

Skeleton № 43 (1948/1949). It belongs to a child. Oriented at Northeast (head) Southwest (legs). The skeleton is destroyed. No inventory found.

Skeleton № 44 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. It is located in the northeast part of the Eastern sector of the tell. Found at a depth of 3.70 m. Hocker lying on back to the left, oriented at Northwest (head) – Southeast (legs). The skull is well preserved, there are 4 trepanations on it with a rectangular shape. A flint lamella is found next to the chest.

The bones of other three demolished skeletons, one of which belongs to a child, were found beneath the skeleton. There is no detailed information in the field documentation about them.

Skeleton № 48 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Found in the Northeastern part of the tell at a depth of 3.70 m. Hocked to the left with orientation East (head) – West (legs). Traces of fibers are found underneath the skeleton. The skeleton is destroyed. No inventory found.

Skeleton № 49 (1948/1949). It belongs to a child. Found in the Northwest part of the tell at a depth of 3.70 m. Hocked to the right, oriented at Southeast (head) – Northwest (legs). The skeleton is destroyed. A fragmented human skull is found to the West of it. No inventory found.

Skeleton № 50 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Found in the Northwest part of the tell at a depth of 3.90 m. Hocked to the right, oriented at Southwest (head) – Northeast (legs). The arms are flexed in front of the facial part of the skull. The right had has a palm underneath the skull. No inventory found.

Skeleton № 51 (1948/1949). It belongs to a child. It is found in the Southwest part of the Eastern sector at a depth of 4.15 m. Hocked to the right with an orientation at South (head) – North (legs), the facial part of the skull is directed at East. The legs are flexed at the pelvic and knee bones at an acute angle. The right hand is between the thigh bones, and the left one is on the chest. The skeleton is semi-destroyed. No inventory found.

Skeleton № 52 (1948/1949). It belongs to a child. Found in the Southwest part of the Eastern sector at a depth of 4.15 m touching from the Northwest the previous skeleton. Stretched on

its right side with orientation of the facial part of the skull to the East. The arms and legs are in stretched position. No inventory found.

Skeleton № 53 (1948/1949). It belongs to a grown-up individual. Found in the Northwest part of the Eastern sector at a depth of 4.50 m. Hocked to the right with orientation to the Southeast (head) – Northwest (legs). The skeleton is destroyed from the waist downwards. A mandible of a dog is found near. There are signs of a demolished fireplace above the skeleton.

In 1950 in the middle of the sector, at a depth of 0.90 m five destroyed skeletons were found, belonging to grown-up (fig. 9/2) and child individuals, which are lying over a great amount of ceramic vessels (Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957, p. 112-114).

Skeleton № 59 (1951), (fig. 9/3). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. It is oriented towards West (head) – East (legs). The bones of the legs from the knees downwards and a part of an arm are preserved. A small clay vessel is preserved between them and a destroyed one next to it.

Skeleton № 60 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. It is oriented towards Southwest (head) – Northeast (legs). It is laid on its back. The upper part is preserved, the legs are missing. The right arm is also missing, the left one is flexed over the chest. The skull is destroyed in the region of the forehead, there is a hole in the upper part, and the upper jaw is also destroyed. A stone is placed Westwards over the skull. No inventory found.

Skeleton № 61 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. A hocker to the right, oriented towards West (head) – East (legs). The skull and the bones of the arms are missing (there is only one bone preserved). A part of the right leg, from the knee downwards without the feet. The left leg is flexed and burnt in the region of the feet. No inventory found.

Skeleton № 62 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. Only parts of the spinal column and ribs are preserved. There are parts of bones of an arm. No inventory found.

Skeleton № 63 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. Single semi-destroyed bones of the spinal column and rib bones. 25 flat ceramic beads with black color and a stone adze are found near it. (fig. 13/3).

Skeleton № 64 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. A part of a thigh bone is preserved. No inventory found.

Skeleton № 65 (1951), (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 9 в at a depth of 1.10 m. Only parts of bones of one leg from the knee downwards are preserved. No inventory found.

Skeleton № 66 (1951) (fig. 9/1). Destroyed. Found in square 8 б at a depth of 1.10 m. Only parts of the spinal column, rib bones and a thigh bone are preserved. No inventory found.

Skeleton № 67 (1952), (fig. 3/4). Destroyed. Found in square 2 б at a depth of 1.45 m. The skull, the bones of the right arm and part of the spinal vertebrae are preserved. It is oriented towards Northeast (head) – Southwest (legs). Hocked to the right with the facial part of the skull towards Northwest. The arm is flexed with a palm in front of the facial part. No inventory found.

Skeleton № 68 (1953), (fig. 3/2). Found in square 2 б-г at a depth of 1.65 m under skeleton № 67. Hocked to the left with facial part of the skull to the South, relatively well preserved. Oriented towards Northeast (head) – Northwest (legs). The left arm is stretched, the palm is slightly flexed next to the right knee. The right arm is flexed at an angle of 110°, the palm is flexed towards the knees, and the fingers are in front of the abdominal region. The feet bones are missing as well as some of the teeth. No inventory found.

Skeleton № 69 (1952), (fig. 10/3). Found in square 9 г at a depth of 1.60 m. Hocked to the right, the facial part of the skull is directed at Southeast, relatively well preserved. The orientation of the skeleton is towards Southeast (head) – Northwest (legs). The skull is flattened and cracked. The bones of the arms are flexed in front of the chest area. A small clay vessel with a double cone shape (fig. 12/2) is placed in front of the arms. A flat anthropomorphous figure of bone is found in front of the facial part of the skull with a part of a copper ring at one of the holes at the left part of the head (fig. 13/2).

Skeleton № 70 (1952). Destroyed. Found in square 6 в at a depth of 1.80 m. The pelvic bones and the bones of the legs are preserved, the skull is missing. The orientation of the skeleton is North (legs) – South (head). No inventory found.

Skeleton № 71 (1952). Destroyed. Found in square 6 в at a depth of 1.80 m. Hocked to the right. Some of the bones of the limbs are preserved, the skull is destroyed. The orientation of the skeleton is Southeast (head) – Northwest (legs). No inventory found.

Skeleton № 72 (1952), (fig. 2/3; fig. 10/1). Found in squares 6 B and 6 Г at a depth of 1.80 m. It is near skeleton № 70. Hocked to the left, with facial parts of the skull to the East with an orientation at Northwest (head) – Southeast (legs). No inventory found.

Skeleton № 73 (1952), (fig. 2/1; fig. 10/1). Found in squares 6 Г and 10 а at a depth of 1.80 m near skeleton № 72. Hocked to the right with orientation towards Southwest (head) – Northeast (legs), the facial part of the skull is oriented towards South. The skeleton is found near the North wall of a burnt building. No inventory found.

Skeleton № 74 (1952), (fig. 11/1). Found in square 9 а at a depth of 1.80 m. Hocked to the right, the orientation is at Southwest (head) – Northeast (legs), the skull is with its facial part towards Southeast. The upper jaw is destroyed, the skull is crushed and cracked. The rib bones and those of the spinal column are semi-destroyed. The tibia of the left leg and the humeral bone of the left arm are broken. The legs are strongly flexed. The right hand is put in front of the face, the left one is stretched and placed between the thigh bones. No inventory found.

Skeleton № 75 (fig. 2/4). Found in square 6 B and 6 Г at a depth of 1.85 m. Hocked to the left, its orientation is towards Northwest (head) – Southeast (legs). The skull is cracked, the upper jaw is destroyed. The facial part of the skull is oriented towards East. The left arm is flexed at an acute angle, the wrist is flexed at an acute angle as well, folded towards the body at the same line as the pelvis. The bones of the legs are also flexed at an acute angle. The left leg is more flexed than the right one, its thigh bone is close and parallel to the cubit bone of the left arm. No inventory found.

Skeleton № 76 (1952), (fig. 2/2; fig. 11/2). Found in square 6 а at a depth of 1.90 m. Hocked to the right, oriented towards Southeast (head) – Northwest (legs), the facial part of the skull is oriented towards Northeast. The legs are flexed at an acute angle, the arms are flexed with palms in front of the face. The skull is cracked, the jaws are semi-destroyed. Some beads of mussel shells are found around the neck.

Skeleton № 77 (1952), (fig. 4/1). Found in square 10 B at a depth of 1.90 m. Hocked to the right with an orientation towards Southeast (head) – Northwest (legs), the facial parts of the skull are directed downwards. The hands are flexed and put in front of the face. No inventory found.

Skeleton № 78 (1953), (fig. 3/1). Found in squares 2 6, 2 Г at a depth of 2.10 m. It is located 0.50 m below skeleton № 68. Hocked on its back to the right with orientation towards Southwest (head) – Northeast (legs). The skull is cracked and destroyed at the facial part, which is directed upwards and towards Southeast. Some of the teeth of the mandible are missing. The left arm is flexed at a right angle and is placed in front of the abdominal region. The right arm is strongly flexed. The bones of the palm are placed over the right shoulder. The legs are flexed at an almost right angle. The bones of the feet of the legs are preserved. The feet are at an obtuse angle in relation to the tibiae. No inventory found.

Skeletons № 67, № 68, № 78 were laid in one and the same pit. They have similar orientation. There are differing in thickness layers of mud between the separate skeletons, which is an indicator that the burial of the deceased was not performed at the same time. The pit is located in a waste mound. No inventory found.

Skeleton № 79 (1952), (fig. 11/3). Found in square 8 6 at a depth of 2.10 m. Hocked to the left with an orientation towards East (head) – West (legs), the facial part of the skull is oriented towards South. The arms are flexed and placed in front of the chest, the legs are strongly flexed, the feet bones are at 0.25 m away from the pelvis. No inventory found.

Skeleton № 80 (1953) (fig. 3/6). Found in square 4 B at a depth of 2.25 m close to the fortification wall. The skeleton is destroyed, bones of the legs are preserved, which are in a crouched position. Hocked to the right with an orientation towards East (head) – West (legs). Located in a mound of waste. No inventory found.

Skeleton № 81 (1953) (fig. 3/3; fig. 11/4). Found in square 6 6 at a depth of 2.25 m. Hocked to the right with an orientation towards South (head) – North (legs), the facial part of the skull is directed towards East. The deceased is placed in a pit with approximately oval shape. Some of the teeth are missing. The arms are flexed with palms placed in front of the facial parts of the skull. The legs are strongly flexed, the left one more than the right one, and the feet bones are located 0.10 m away from the pelvis. A clay vessel with a double cone shape is found in front of the abdominal region, the middle edge has transverse knurls. The upper part of the vessel is decorated with graphite (fig. 12/1).

Skeleton № 82 (1953), (fig. 5/3). Found in square 8 а at a depth of 2.25 m closely to the fortification wall. Hocked to the right with orientation towards South (head) – North (legs). The skull

and the bones of the arms are missing, some of the pelvic leg bones are crushed. The legs are flexed at the average, the right one is more flexed than the left. No inventory found.

Skeleton № 83 (1953), (fig. 3/5). Found in square 8 B at a depth of 2.25 m. Hocked to the right with an orientation towards Southeast (head) – Northwest (legs). The skeleton is destroyed, with only the bones of the lower half of the spinal column down to those of the legs and a part of the pelvis preserved. The legs are strongly flexed, the feet parts are almost touching the pelvic bones. The skeleton lies over mud, which contains mixtures of coals. No inventory found.

Skeleton № 84 (1953), (fig. 4/2). Found in square 13 6 at a depth of 2.25 m. Preserved down to the waist. Hocked to the right with orientation towards Northeast (head) – Southwest (legs) with the facial parts of the skull towards Northwest. The arms are flexed with palms in front of the facial parts of the skull. At a depth of 0.20 m below the skeleton a destroyed fireplace is found. No inventory found.

Skeleton № 85 (1953), (fig. 5/1 a). Found in square 4 B at a depth of 2.45 m. Hocked to the left oriented towards East (head) – West (legs). The skull and the bones of the arms are missing. The legs are flexed at the average, their lower parts are lying below the legs of skeleton № 86. No inventory found.

Skeleton № 86 (1953), (fig. 5/1 b). Found in square 4 B at a depth of 2.45 m. Located just next to № 85, to the East of it. Hocked to the right with orientation towards North (legs) – South (head) with the facial parts of the skull to the East. The skull is broken, some of the bones are rotten. The arms and legs are strongly flexed. The left arm has a palm close to the beard, the right one is a bit farther from it. The bones of the feet are missing. No inventory found.

Skeleton № 87 (1953), (fig. 5/1 c). Found in square 4 B at a depth of 2.45 m, 0.30 m to the West of the previous skeleton. Only the skull, which is broken, is preserved. Its facial parts are pointing to the North. No inventory found.

Skeleton № 88 (1953), (fig. 5/2). Found in square 6 6 at a depth of 2.45 m. Hocked on its back to the right with orientation towards North (legs) – South (head). The skull and some of the bones of the arms are destroyed during the excavation of the skeleton. The arms are strongly flexed, probably the right one has a palm in front of the face, the left palm is next to the chest. The legs are flexed on a smaller scale. At the Eastern side next to the skull was discovered a ceramic vessel with a biconical shape and decoration of graphite (fig. 12/3). Fragments of red ochre are found inside the vessel.

Skeleton № 89 (1953) (fig. 4/4). Found in square 7 a at a depth of 2.45 m. Hocked on its stomach to the right with orientation towards Northeast (legs) – Southwest (head) with the facial parts of the skull to the South, which is damaged by the excavations. The arms are flexed and placed underneath the chest, the legs are slightly flexed at an acute angle, the right one is more flexed at the pelvic joint. No inventory found.

Skeleton № 90 (1953), (fig. 5/4). Found in square 8 B at a depth of 2.45 m. It belongs to a young individual. Hocked to the left, oriented towards Northeast (head) – Southwest (legs), the facial parts of the skull are oriented to the South. The arms are flexed and placed in front of the face, the right palm is closer to it. The skull is flattened, the lower part of the leg bones are destroyed by a fireplace. No inventory found.

Skeleton № 91 (1953), (fig. 6/4 a). Found in square 8 r at a depth of 2.45 m. Hocked to the left, oriented towards Northwest (legs) – Southeast (head), the facial parts of the skull are oriented towards Northeast. The skull is flattened. The left arm is flexed at an acute angle, the palm is folded and placed on the chest, the right arm is stretched with a palm near the pelvis. The legs are flexed on the average. No inventory found.

Skeleton № 92 (1953), (fig. 6/4 b). Found in square 8 r at a depth of 2.45 m. Located just next to the previous one. Stretched on its stomach, oriented towards Northwest (legs) – Southeast (head). The skull is destroyed, its facial parts are directed downwards. The left arm is flexed and placed in front of the facial part, and the right one – underneath the waist. The legs are slightly flexed at the knees towards Northeast. No inventory found.

Skeleton № 93 (1953), (fig. 6/4 c). Found in square 8 r at a depth of 2.45 m. Located just next to the previous two. Stretched on its back, oriented towards Northwest (legs) – Southeast (head). The skull is cracked, its facial parts are oriented upwards, the mouth is open. The right arm is strongly flexed at the elbow with a palm near the skull. The left leg is slightly flexed and placed over the right one, which is stretched. No inventory found.

Skeleton № 94 (1953), (fig. 4/3). Found in square 13 б at a depth of 2.45 m. Hocked to the right, oriented towards Northeast (head) – Southwest (legs), the facial parts of the skull are oriented towards Northwest. The right arm is strongly flexed with a palm under the skull, the left one is parallel to the body with a palm placed between the thigh bones. The legs are strongly flexed. The right one is more flexed at the pelvic joint than the left. The skull is damaged during excavation. No inventory found.

Skeleton № 95 (1953), (fig. 6/2). Found in square 8 г at a depth of 2.45 m. Hocked on its back to the right, oriented towards Southwest (head) – Northeast (legs), the facial parts of the skull are directed towards Southeast. The skull is cracked, but well preserved. The right arm is flexed and has its palm placed in front of the facial part of the skull, the left one is slightly flexed at the elbow with a palm over the pelvic joint. The legs are strongly flexed, the feet are almost touching the pelvis. There is a hole of a stake at the feet of the left leg. No inventory found.

Skeleton № 96 (1953), (fig. 6/3). Found in square 10 в at a depth of 2.45 m. Hocked on its back to the left, oriented towards Southwest (head) – Northeast (legs), the facial parts of the skull are oriented towards Northwest. It is preserved to the waist. The skull is destroyed during excavation. Most of the teeth are missing. The left arm is strongly flexed with a palm in front of the mouth. The bones of the left arm are destroyed. A bone lamella with a hole in the middle is found on the chest.

Skeleton № 97 (1953), (fig. 6/1). Found in square 13 в at a depth of 2.45 m. Hocked to the left, oriented towards Southeast (head) – Northwest (legs), the facial parts of the skull are oriented towards Southwest. The skeleton is found in a pit with oval shape (pit № 5). The skull is flattened and destroyed. The arms are strongly flexed in front of the chest with palms to the beard. The legs are flexed at the average at an acute angle, the right one being more flexed than the left. The skeleton is located next to the floor of a fireplace. No inventory found.

Skeleton № 98 (1987), (fig. 7/1). Found at a depth of 0.65 m in square К 4 in the most Western part of the tell and falls into the XIII construction horizon in a pit with elliptical shape. The skeleton was affected by later violations of the cultural layers. It falls within the borders of a dwelling (inhabitance № 10). Hocked to the right with orientation towards Northwest (head) – Southeast (legs). The skull is relatively well preserved. It stands higher than the skeleton. The teeth are preserved. Judging by them and the size of the bones it is probably a funeral of a male individual. The left are is flexed at an almost right angle, the palm is missing. The right one is strongly flexed with a palm placed underneath the beard and seriously folded at the wrist with finger in the countering to the skull's direction. A ceramic zoomorphic figurine is found underneath the skeleton, representing a horned animal (fig. 13/1) (К. Кънчев и кол. 1988, p. 9).

Skeleton № 99 (1987), (fig. 7/3). Destroyed. Found at a depth of 0.65 m in square Л 11 in the Eastern part of the tell and falls into the XIII construction horizon. It consists only of a cracked skull with its facial part to the North and some preserved cervical vertebrae. A destruction of a fireplace is piled over it, consisting of small sea gravel and sand, as well as slightly baked coats. Depending on the position of the skull the skeleton should be located to the West or Northwest. No inventory found.

Skeleton № 102 (1988), (fig. 7/2). Destroyed. Found at a depth of 1.30 m in squares H 12/O 12 into the XV construction horizon within the borders of a building. It has sizes on the axis lines East – West 8 m, North – South 5.50 m. The skeleton is located in the middle of the northern part of the south room, preserved to the waist, the bones downwards are missing. The skeleton is lying on back, its orientation is towards South (head) – North (legs). The skull is well preserved, the shoulder bone of the right arm is on the peripheral part of the chest, the bones from the elbow downwards are missing. The bones of the left arm are not preserved. The deceased is placed in a pit, the filler of which is of black soil. No inventory found.

Skeleton № 103 (1986), (fig. 8). Destroyed by work during the clearing of the tell by machines, the bones are heavily cracked. Found in the middle of the southern half of square К 5 at a depth of 0.15 m, XII construction horizon. 5 broken stones are found around the skeleton (fig. 8/3), it is oriented towards East (head) – West (legs). It is probably a hocker. No inventory found (К. Кънчев и кол. 1987, p. 19).

At separate places in the Western and Eastern halves of the tell into the XIII construction horizon are found separate human bones, predominantly from the skulls: part of a skull in square Д 7, which is destroyed by the rounding wall; a mandible in square Л 12 (К. Кънчев и др. 1988, p. 10). These are probably destroyed skeletons by later interventions.

Bibliography

- Н. Ангелов 1958 Селищна могила при село Хотница, *Изследвания в чест на акад. Димитър Дечев по случай 80 – годишнината му*, София, р. 389-403.
- Я. Бояджиев 2001 Погребалната практика Intra muros през неолита и халколита в българските земи: обичай или изключение, *Археология*, 3-4, р. 16-24.
- Я. Бояджиев и др. 2007 Я. Бояджиев, Й. Асланис, С. Терзийска – Игнатова, В. Мацанова, *Селищна могила Юнаците – проучвания през 2006 г*, *Археологически открития и разкопки през 2006 г*, София, р. 24-26.
- Я. Бояджиев и др. 2008 Я. Бояджиев, Й. Асланис, С. Терзийска – Игнатова, В. Мацанова, *Селищна могила Юнаците, Пазарджишко*, *Археологически открития и разкопки през 2007 г*, София, р. 89-92.
- В. Гергов 2007 *Археологически разкопки на праисторическото селище в м. Лъга – с. Телиш, община Червен бряг*. Археологически открития и разкопки през 2006 г, София, р. 32-33.
- Г. Георгиев, Н. Ангелов 1952 Разкопки на селищната могила до Русе през 1948-1949 г, *Известия на Археологическия институт*, XVIII, р. 119-194.
- Г. Георгиев, Н. Ангелов 1957 Разкопки на селищната могила до Русе през 1950-1953 г, *Известия на Археологическия институт*, XXI, р. 41-127.
- К. Дрончилов 1924 Предисторически черепи от България, *Известия на Археологическия институт*, 2, р. 187-201.
- М. Димитров 1985 Разкопки на селищната могила в района на Окръжна болница, *Археологически открития и разкопки през 1984 г*, Сливен, р. 23-25.
- Д. Костов 1926 Предисторическата могила до град Русе, *Годишник на Нкв.одния музей. София*, 4, р. 57-71.
- К. Кънчев и др. 1987a К. Кънчев, Д. Иванов, Е. Великова, Р. Кожухаров, Разкопки на Русенската селищна могила през 1986 г, *Годишник на музеите от Северна България*, XIII, р. 25-41.
- К. Кънчев и др. 1987b К. Кънчев, Д. Иванов, Е. Великова, Р. Кожухаров, Дневник на археологическите разкопки на Русенската селищна могила през 1986 г, I /XII/ хоризонт, Русе, (Съхранява се в РИМ – Русе).
- К. Кънчев и др. 1988a К. Кънчев, Д. Иванов, Р. Кожухаров, Археологически разкопки на Русенската селищна могила през 1987, *Ruse*, (Отчетна документация за проведените през 1987 г, съхранявана в РИМ – Русе).
- К. Кънчев и др. 1988b К. Кънчев, Д. Иванов, Р. Кожухаров, Археологически разкопки на Русенската селищна могила през 1988, *Ruse*, (Отчетна документация за проведените през 1988 г, съхранявана в РИМ – Русе).
- В. Мацанова 2000 Интрамурални “погребения” от късния халколит в селищната могила при Юнаците, Пазарджишко, *Тракия и съседните райони през неолита и халколита*, София, р. 121-131.
- В. Миков 1926/27 Селищната могила при с. Балбунар, *ИБАИ*, 1926/27, София, р. 251-284.
- Х. Тодорова 1986 *Каменно-медната епоха в България*, София, 1986.
- Д. Чернаков 2003 Къснохалколитна керамика от “Малката” селищна могила в град Русе, *Добруджа*, 21, р. 210-213.
- С. Чохаджиев, С. Венелонова 2008 Новооткрит халколитен некропол край Смядово: предварително съобщение, *Праисторически проучвания в България: новите предизвикателства*, София, р. 211-218.

- K. Шкорпил 1914 *Опис на стариините по течението на р. Русенски Лом, София.*
- V. Boroneanț 1987 Chitila-Fermă Bucarest, In *Hugelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone wahrender Aeneolithischen Period*, Belgrad, p. 127-129.
- E. Comșa 1960 Considérations sur le rite funéraires de la civilisation de Gumelnita, *Dacia* (N.S.), IV, București, p. 5-30.
- E. Comșa 1995 Necropola gumelnițeană de la Vărăști, *Analele Banatului* (S.N.), IV, 1, p. 55-193.
- V. Gergov,
K. Randsborg 2005 *Liga. Copper Age strategies in Bulgaria*, Blackwell Munksgaard.
- P. Hașotti 1997 *Epoca neolitică în Dobrogea*, Biblioteca Tomitana, I, Constanța.
- VI. Dumitrescu 1925 Fouilles de Gumelnita, *Dacia*, II, București, p. 29-103.
- VI. Dumitrescu 1965 Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpături din așezarea neolitică târzie de la Căscioarele, *SCIV*, 16, 2, p. 215-237.
- VI. Dumitrescu
et alii 1983 VI. Dumitrescu, Al. Bolomey, Fl. Mogoșanu, *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie jusqu'à la fin de l'âge du bronze*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- S. Marinescu-Bîlcu
et alii 1997 S. Marinescu-Bîlcu, G. Trohani, A. Bălășescu, D. Popovici, C. Bem, F. Vlad., V. Voinea, A.-C. Bălteanu, V. Radu, M. Venczel, Archaeological Researches at Bordușani Popină. Preliminary Report 1993-1994, *Cercetări Arheologice*, X, p. 35-144.
- S. Marinescu-Bîlcu
et alii 1998 S. Marinescu-Bîlcu, R. Andreescu, C. Bem, T. Popa, M. Tănase, Șantierul arheologic Bucșani (jud. Giurgiu). Raport preliminar. Campania 1998, *Buletinul Muzeului „Teohari Antonescu”*, 3-4, p. 93-114.
- S. Marinescu-Bîlcu
2000 Mormânt, In: *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, vol. III, București.
- S. Marinescu-Bîlcu
et alii 2000-2001 S. Marinescu-Bîlcu, V. Voinea, S. Dumitrescu, C. Haită, D. Moise, V. Radu, Așezarea eneolitică de pe Insula „La Ostrov”, lacul Tașaul (Năvodari, jud. Constanța). Raport preliminar-campaniile 1999-2000, *Pontica*, 33-34, p. 123-170.
- S. Marinescu-Bîlcu
et alii 2003 S. Marinescu-Bîlcu, V. Voinea, S. Dumitrescu, Năvodari jud. Constanța, *Cronica, Campania 2002*, CIMEC, p. 210-211.
- D. Moise 2000-2001 Studiul materialului osteologic de mamifere, în așezarea eneolitică de pe insula „La Ostrov”, Lacul Tașaul (Năvodari, jud. Constanța). Raport preliminar, campaniile 1999-2000, *Pontica*, 33-34, p. 155-164.
- D. Popovici,
Y. Rialland 1996 *Viața pe malul Dunării acum 6500 ani*, Ed. Caisse nationale des monuments historiques et des sites, Paris.
- C. Lazăr 2001 http://archweb.cimec.ro/Arheologie/gumelnita/gumelnita_engl/cd/default.htm.
- D. Șerbănescu,
B. Sandric 1998 Căscioarele *D'aia parte*, jud. Călărași, *Cronica, Campania 1996*, www.cimec.ro/cronica/cd/index.htm.



Fig. 1. 1. Skeleton Nº 24; 2. Skeleton Nº 25; 3. Skeleton Nº 33.
1. Scheletul nr. 24; 2. Scheletul nr. 25; 3. Scheletul nr. 33.

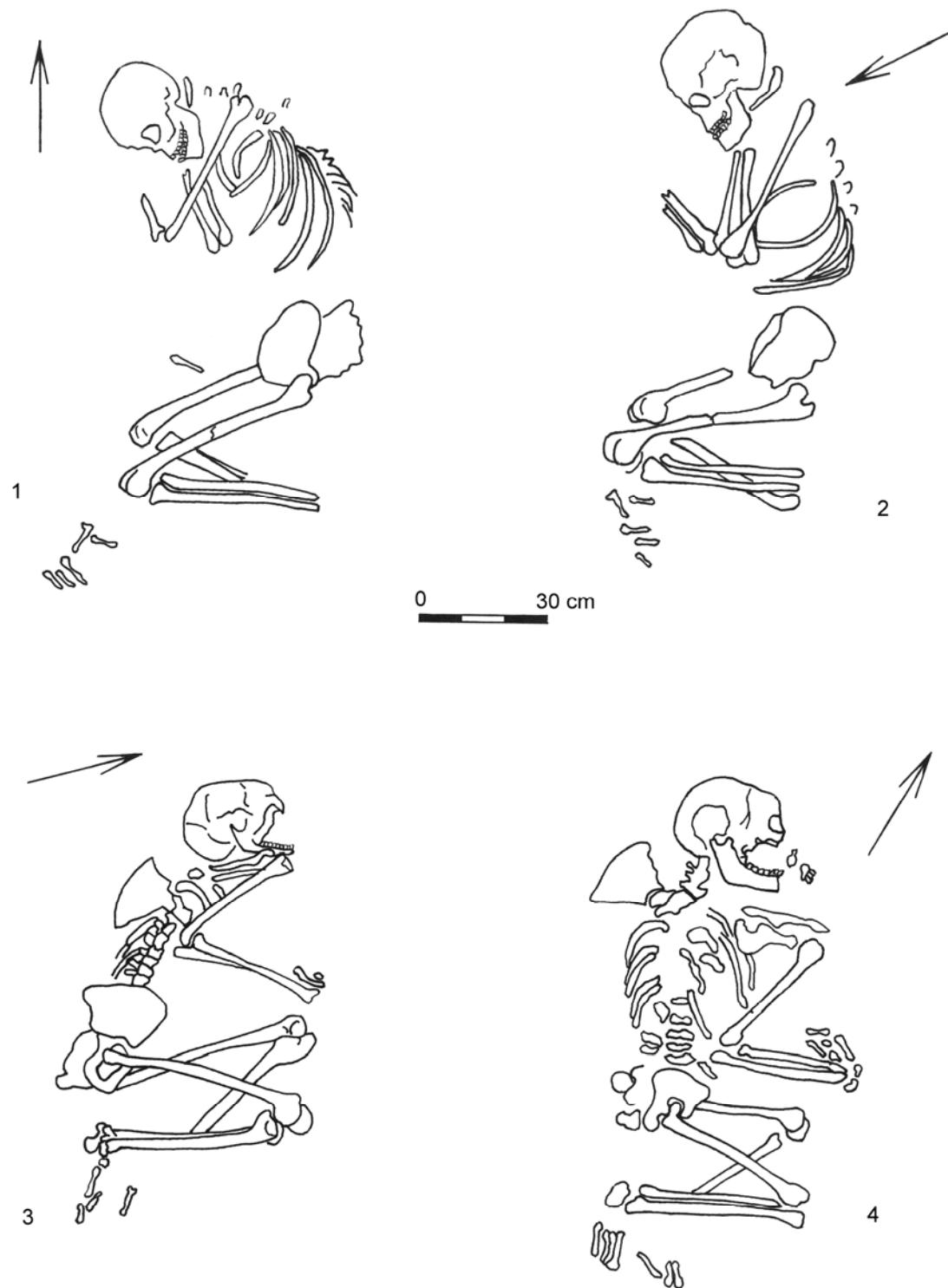


Fig. 2. 1. Skeleton № 73; 2. Skeleton № 76; 3. Skeleton № 72; 4. Skeleton № 75.
1. Scheletul nr. 73; 2. Scheletul nr. 76; 3. Scheletul nr. 72; 4. Scheletul nr. 75.

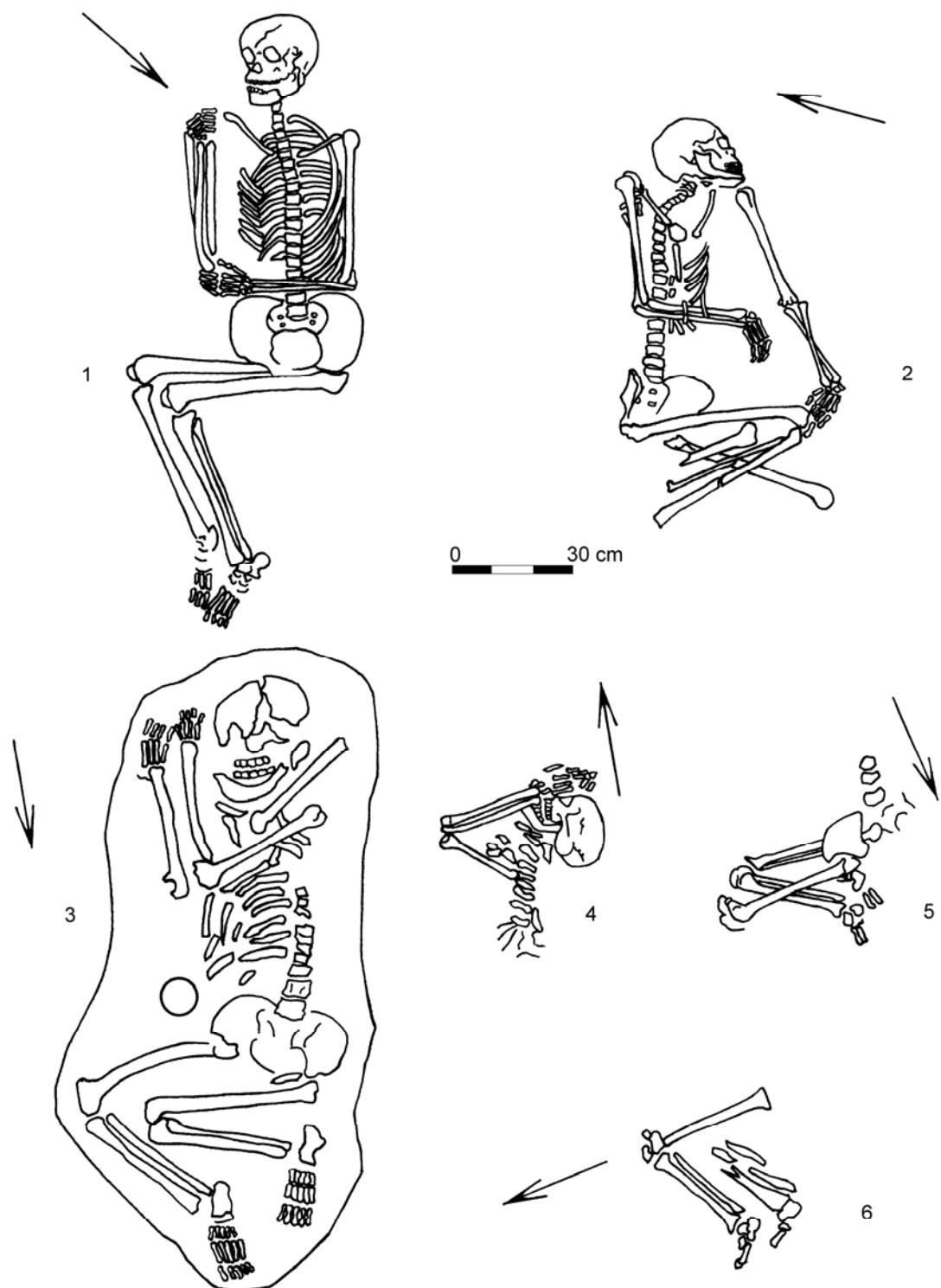


Fig. 3. 1. Skeleton № 78; 2. Skeleton № 68; 3. Skeleton № 81; 4. Skeleton № 67; 5. Skeleton № 83; 6. Skeleton № 80.

1. Scheletul nr. 78; 2. Scheletul nr. 68; 3. Scheletul nr. 81; 4. Scheletul nr. 67; 5. Scheletul nr. 83; 6. Scheletul nr. 80.

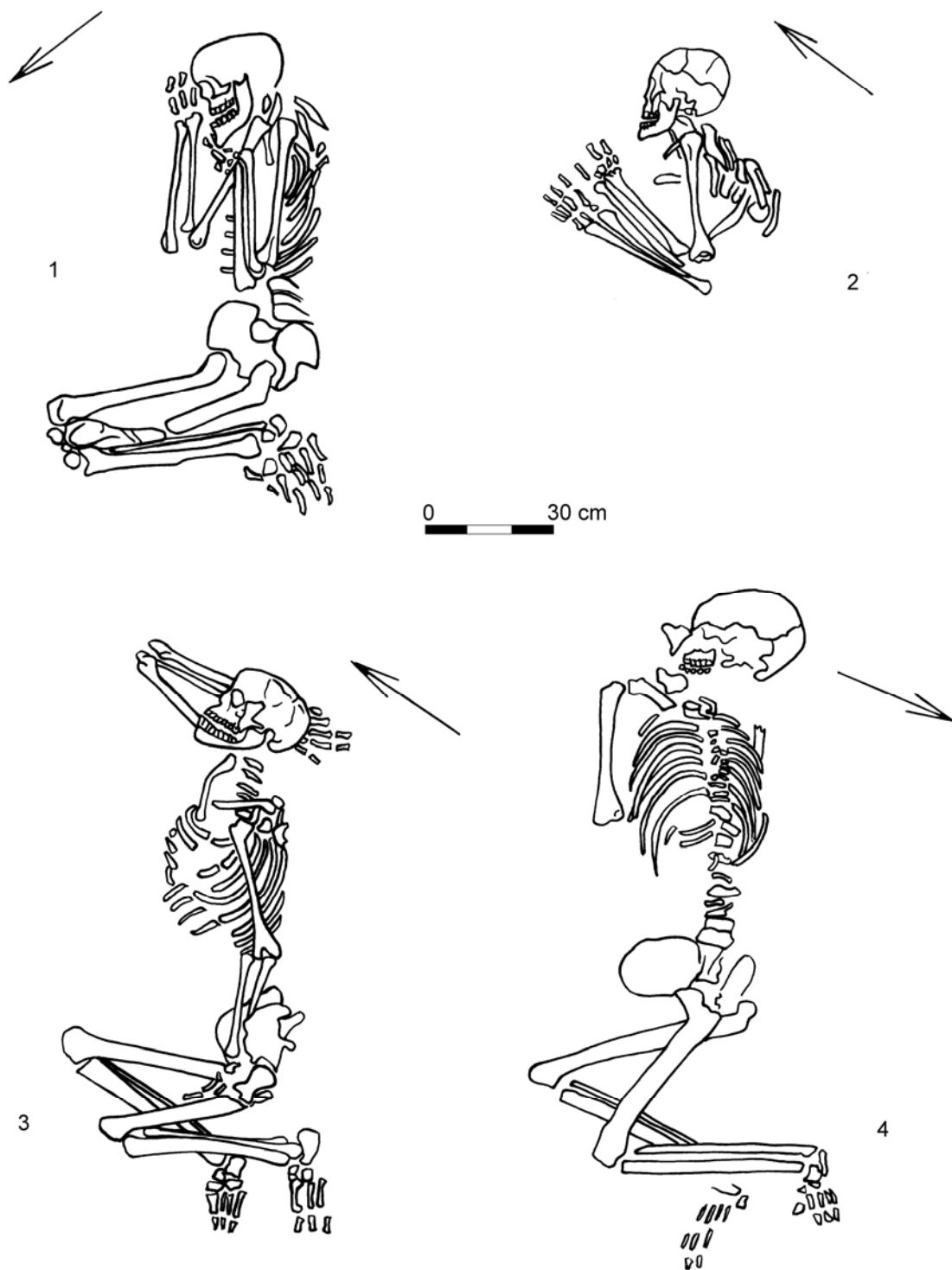


Fig. 4. 1. Skeleton № 77; 2. Skeleton № 84; 3. Skeleton № 94; 4. Skeleton № 89.
1. Scheletul nr. 77; 2. Scheletul nr. 84; 3. Scheletul nr. 94; 4. Scheletul nr. 89.

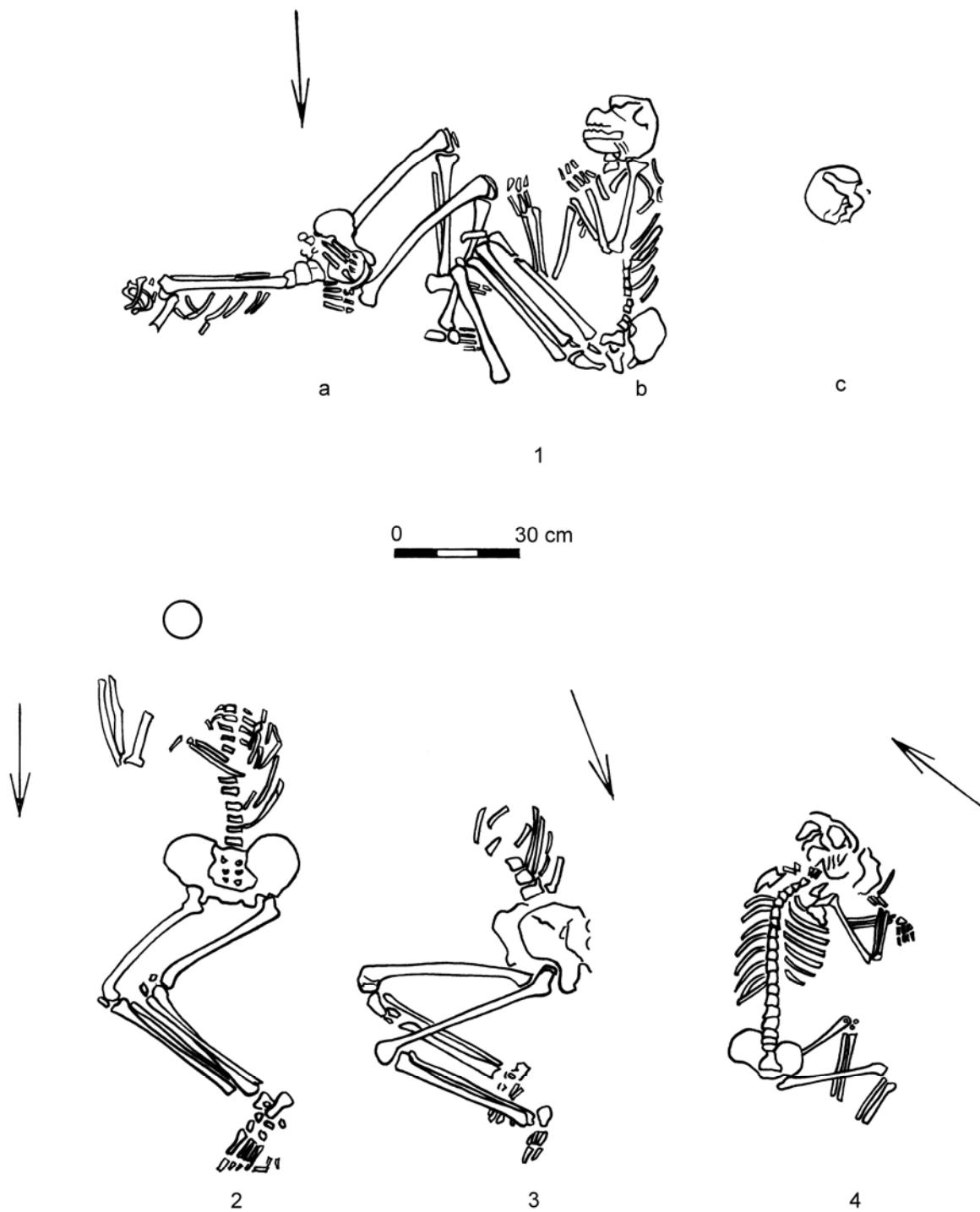


Fig. 5. 1 a. Skeleton № 85; 1 b. Skeleton № 87; 1 c. Skeleton № 86; 2. Skeleton № 88; 3. Skeleton № 82; 4. Skeleton № 90.

1 a. Scheletul nr. 85; 1 b. Scheletul nr. 87; 1 c. Scheletul nr. 86; 2. Scheletul nr. 88; 3. Scheletul nr. 82; 4. Scheletul nr. 90.

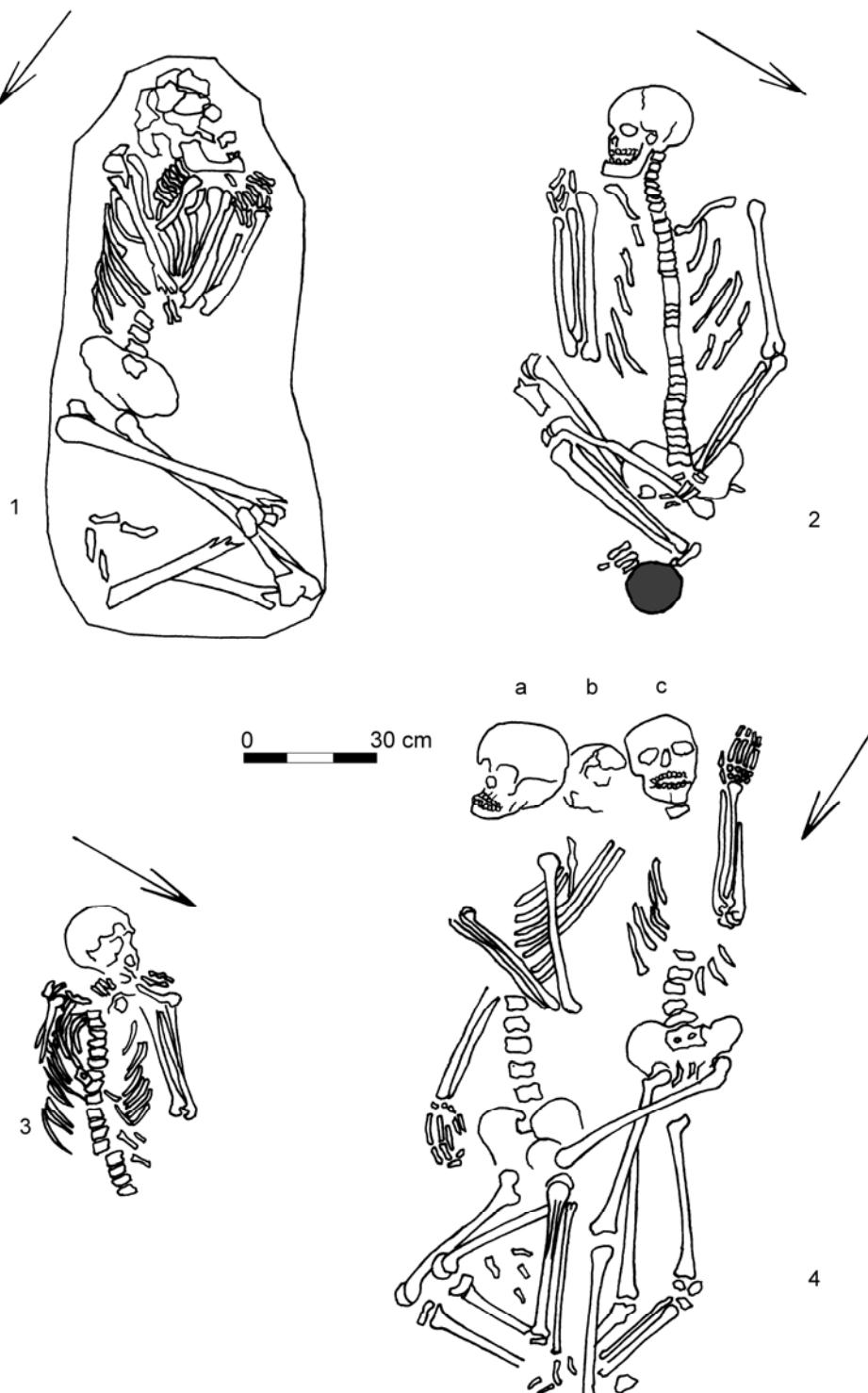


Fig. 6. 1. Skeleton № 97; 2. Skeleton № 95; 3. Skeleton № 96; 4 a. Skeleton № 91; 4 b. Skeleton № 92; 4 c. Skeleton № 93.

1. Scheletul nr. 97; 2. Scheletul nr. 95; 3. Scheletul nr. 96; 4 a. Scheletul nr. 91; 4 b. Scheletul nr. 92; 4 c. Scheletul nr. 93.

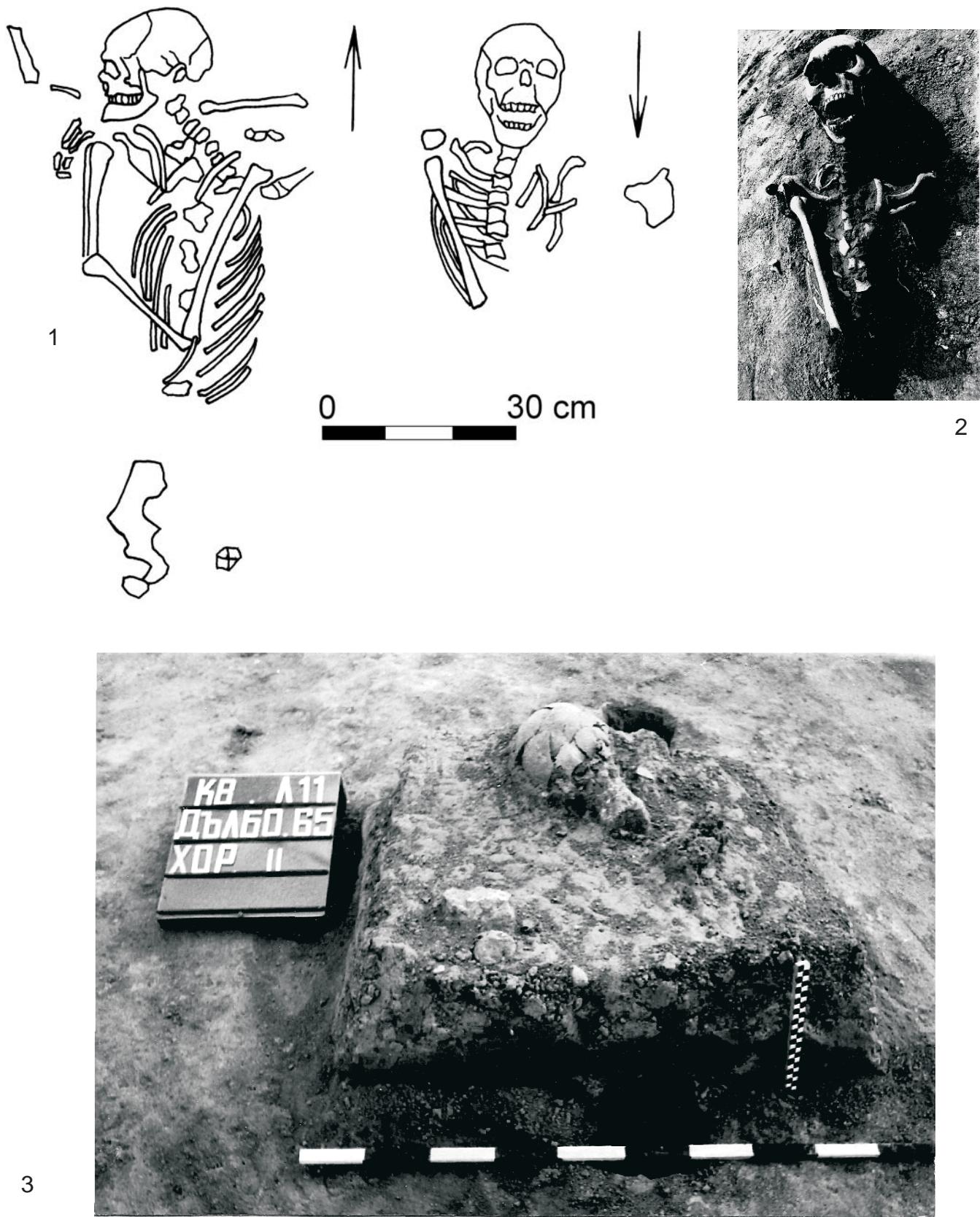


Fig. 7. 1. Skeleton № 98; 2. Skeleton № 102; 3. Skeleton № 99.
1. Scheletul nr. 98; 2. Scheletul nr. 102; 3. Scheletul nr. 99.

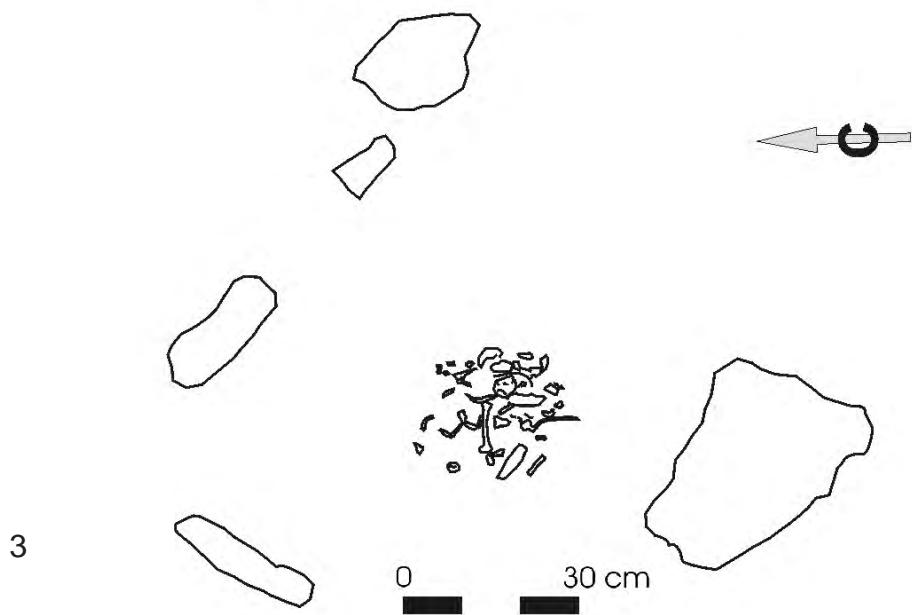


Fig. 8. 1. - 3. Skeleton № 103.
1. - 3. Scheletul nr. 103.



1

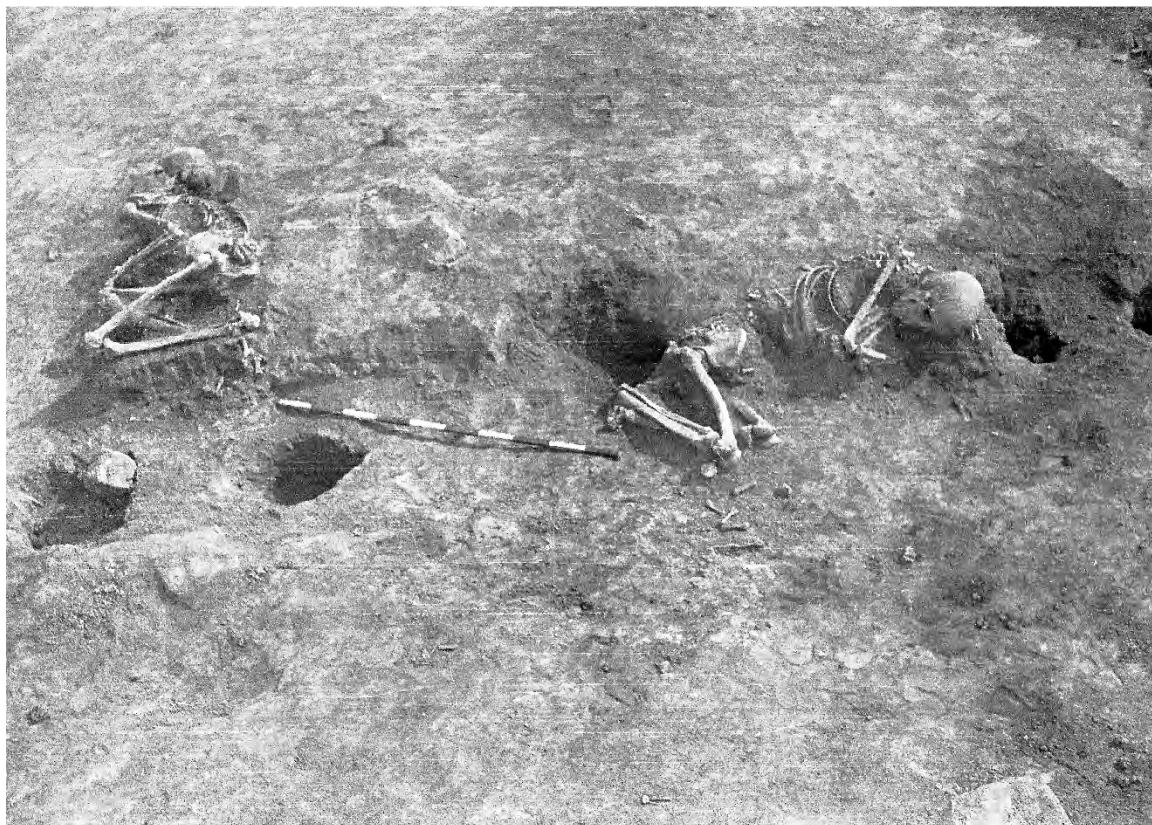


2



3

Fig. 9. 1. Skeletons № 60 – 66; 2. Skeleton № 54; 3. Skeleton № 59.
1. Scheletele nr. 60 – 66; 2. Scheletul nr. 54; 3. Scheletul nr. 59.



1



2

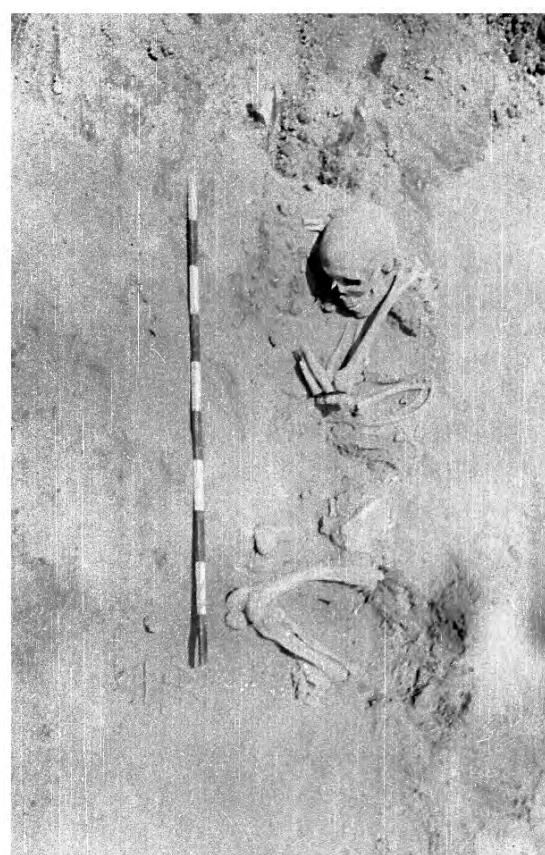


3

Fig. 10. 1. Skeletons № 72-73; 2. Skeleton № 27; 3. Skeleton № 69.
1. Scheletele nr. 72-73; 2. Scheletul nr. 27; 3. Scheletul nr. 69.



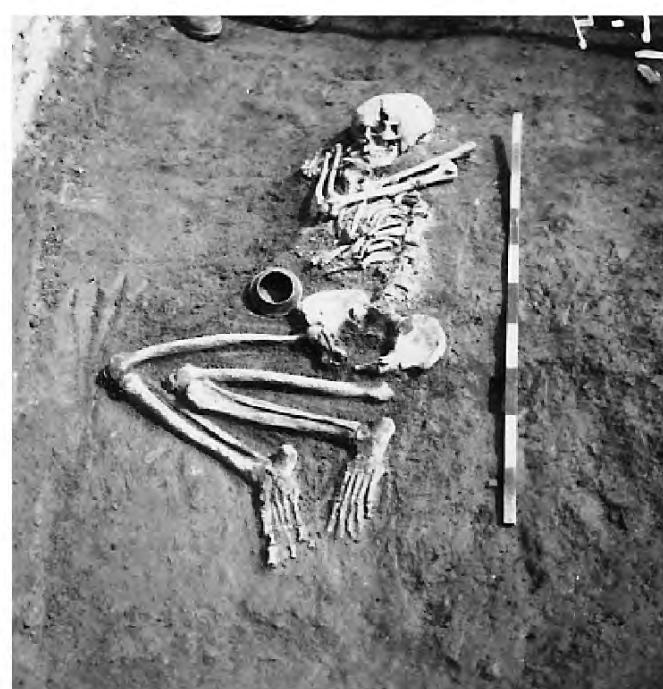
1



2



3



4

Fig. 11. 1. Skeleton № 74; 2. Skeleton № 76; 3. Skeleton № 79; Skeleton № 81.
1. Scheletul nr. 74; 2. Scheletul nr. 76; 3. Scheletul nr. 79; Scheletul nr. 81.

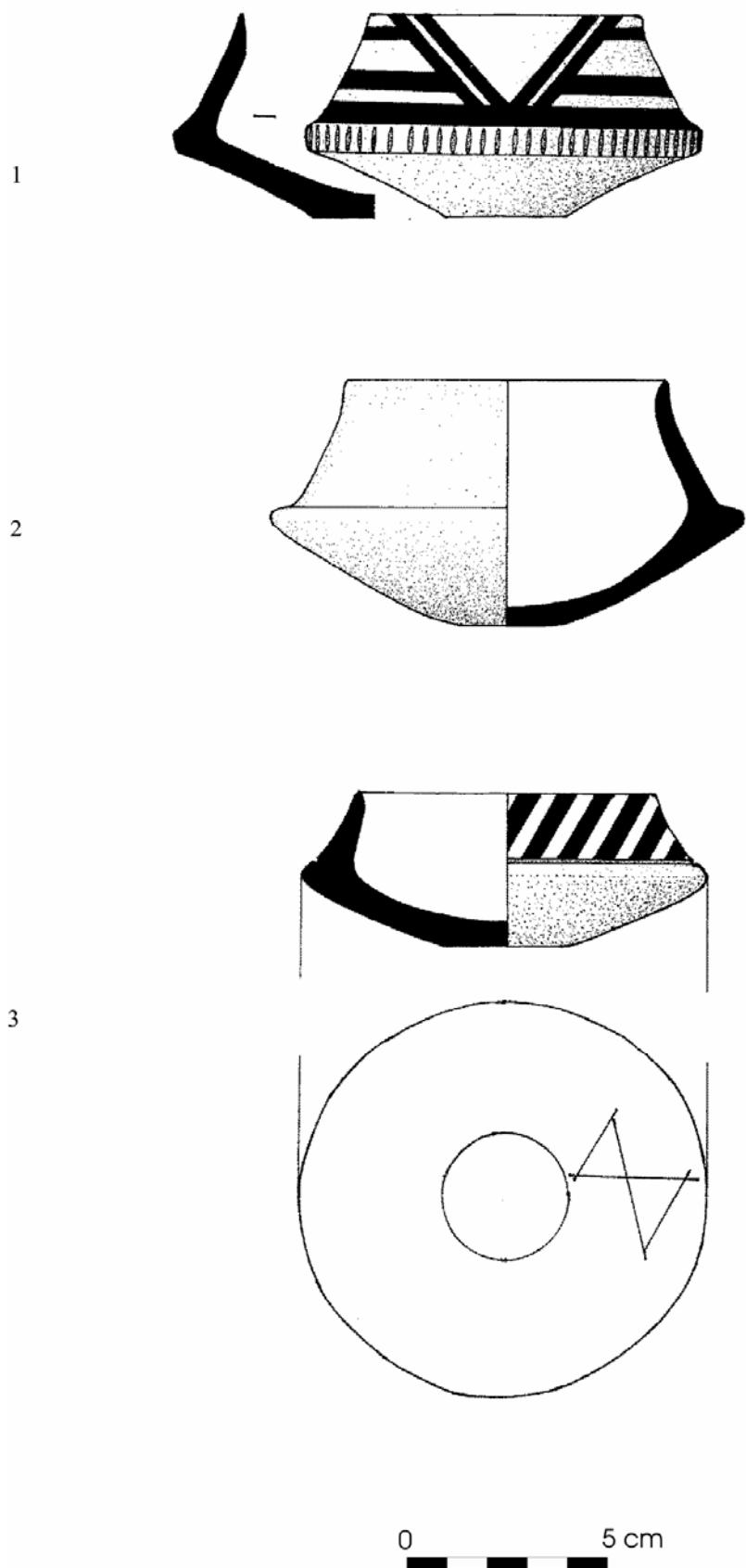


Fig. 12. 1. Vessel, ceramics, skeleton № 81; 2. Vessel, ceramics, skeleton № 69; 3. Vessel, ceramics, skeleton № 88.

Vas, ceramică, scheletul nr. 81; 2. Vas, ceramică, scheletul nr. 69; 3. Vas, ceramică, scheletul nr. 88.

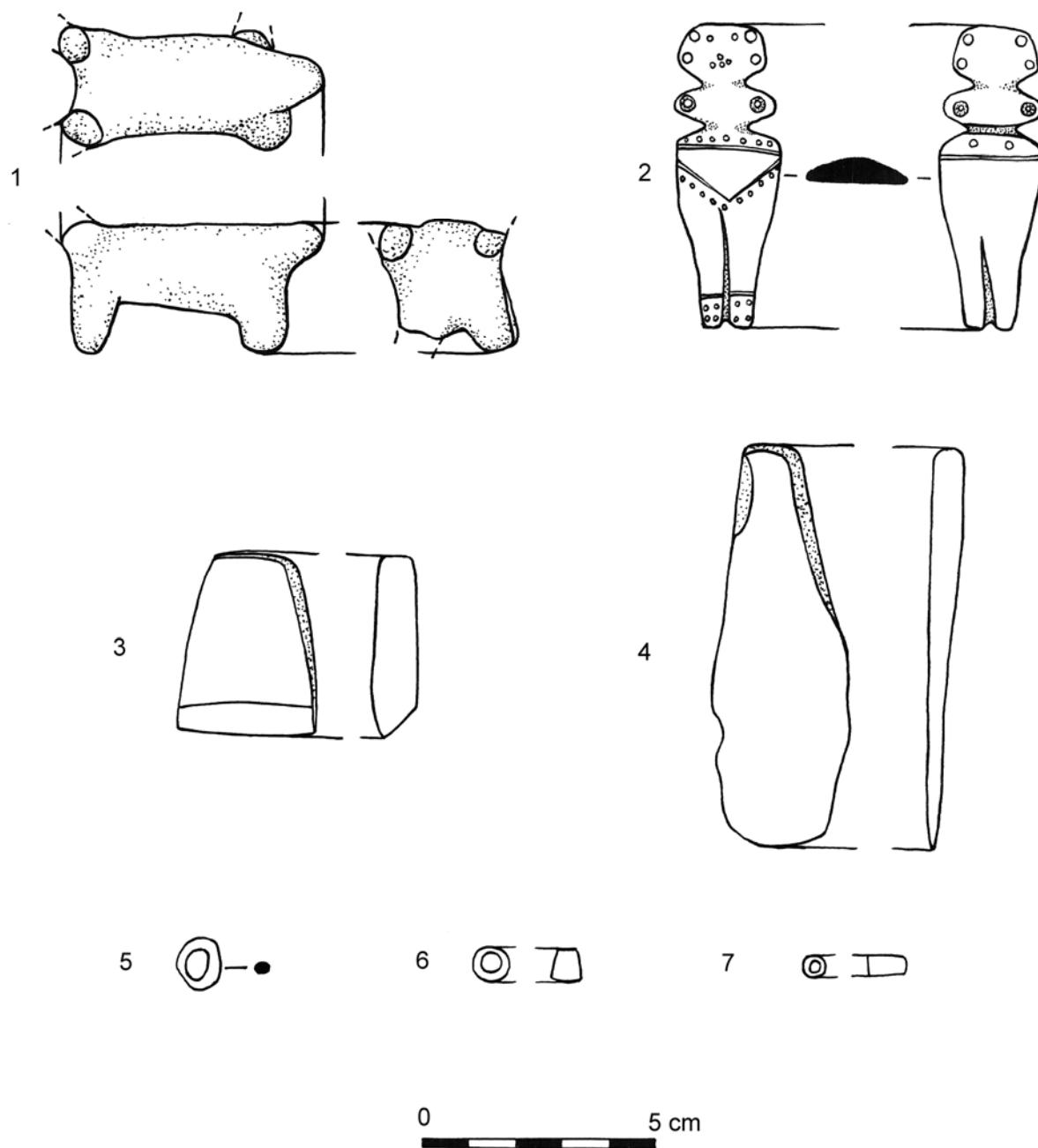


Fig. 13. 1. Zoomorphous figurine, ceramics, skeleton № 98; 2. Flat bone figurine, skeleton № 69; 3. Adze, gray-black rock, skeleton № 63; 4. Chisel, bone, skeleton № 24; 5. Ring, copper, skeleton № 40; 6, 7. Beads, *Spondylus*, skeleton № 25/1.

1. Statuetă zoomorfă, ceramică, scheletul nr. 98; 2. Figurină plată de os, scheletul nr. 69; 3. Herminetă, rocă cenușiu închis, scheletul nr. 63; 4. Dăltită, os, scheletul nr. 24; 5. Inel, cupru, scheletul nr. 40; 6, 7. Mărgele, *Spondylus*, scheletul nr. 25/1.

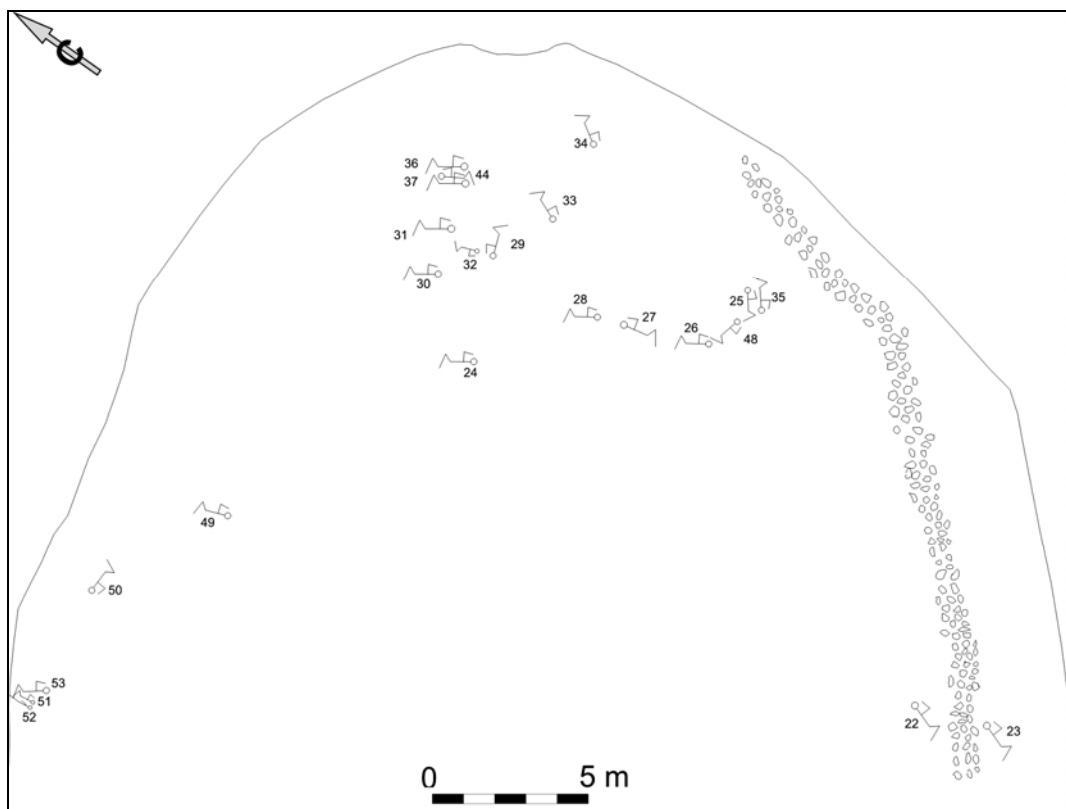


Fig. 14. Plan of the discovered skeletons in the period 1948-1949, eastern sector.
Planul scheletelor descoperite în perioada 1948-1949, sector estic.

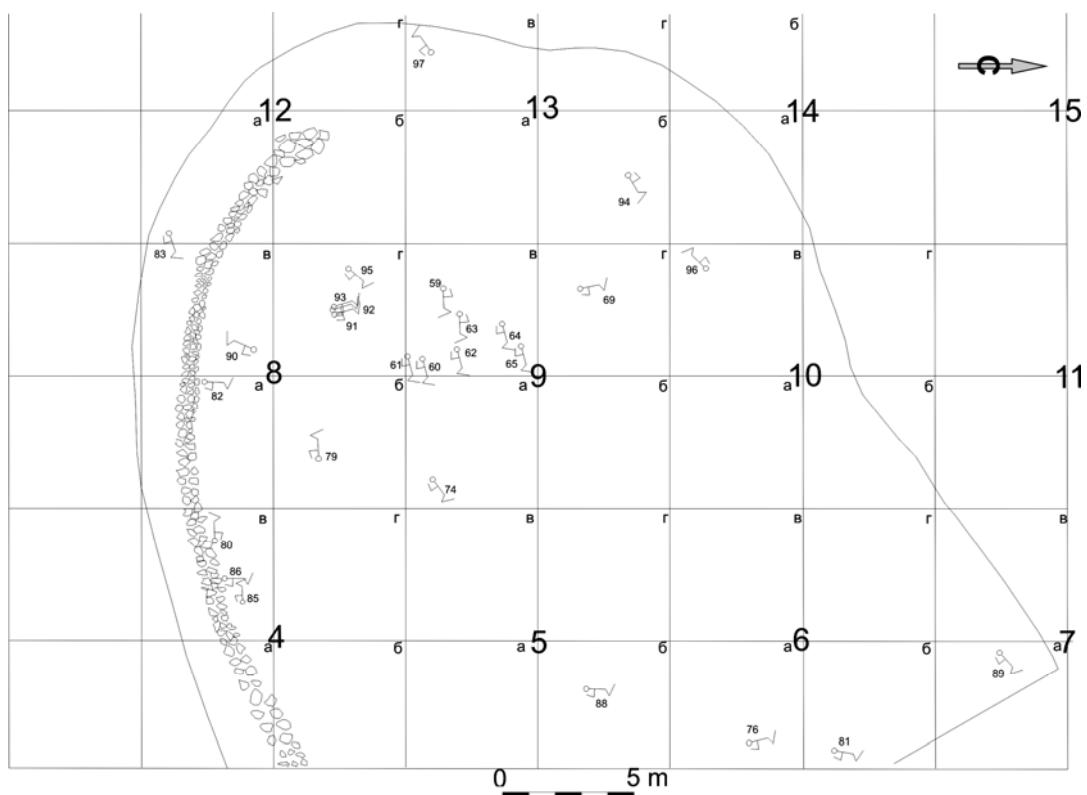


Fig. 15. Plan of the discovered skeletons in the period 1950-1953, western sector.
Planul scheletelor descoperite în perioada 1950-1953, sector vestic.

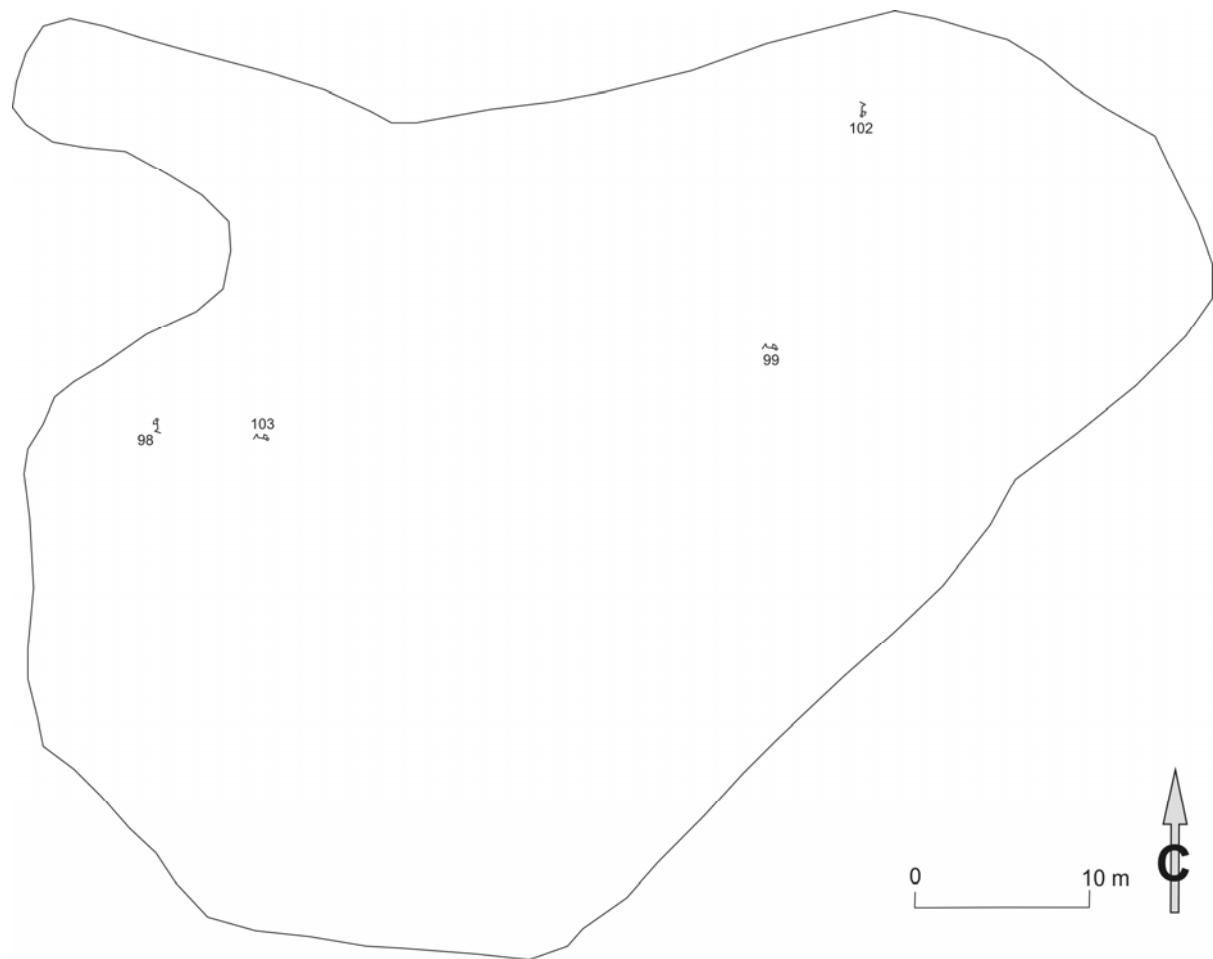


Fig. 16. Plan of the discovered skeletons in the period 1986-1988.
Planul scheletelor descoperite în perioada 1986-1988.

Towards prehistoric wellness in Eurasia: clay and health

Lolita NIKOLOVA*

Abstract: Clay is widely used today as a physical preventive health and aesthetic means, as well as a remedy. According to ethnographic data, pregnant women in Nigeria, Kenya and Iran consume a variety of clay. The major elements in the consumed clay from two countries, Nigeria and Kenya, were Ca, Ti and Fe.

The analysis of Cucuteni pottery from Romanian Moldova shows that white pigment was clay rich in Ca (kaolin), which is frequently distributed in Romanian Moldova. The red pigment was also clay-based rich in Fe and Ti as reinforcing agent. The black (dark brown) color was due to Mn and Fe as the main elements.

The Romanian scholars believe that the used colors on Cucuteni pottery had magic significance: red = life (blood), white = good (light) and black = the evil (darkness). There are missing written records about Cucuteni mythology from fifth – early fourth millennium cal BC, while red, white and black have a variety of meaning in world culture. Based on a series of comparative data it is possible to propose that the clay used for pigments was rich in minerals and also popular as medicinal clay. If so, a health component in the meaning of the decoration colors can be applied.

Rezumat: Argila este astăzi utilizată pe scară largă în scopuri de prevenire fizică a îmbolnăvirilor și estetice, dar și ca remediu medical. Conform datelor etnografice, femeile însărcinate din Nigeria, Kenya și Iran consumă o varietate de argile. Elementele majore din argilele folosite în două dintre aceste țări, Nigeria și Kenya, sunt Ca, Ti și Fe.

Analiza ceramicii culturii Cucuteni din Moldova (România) a arătat că pigmentul alb era o argilă bogată în Ca (caolin), întâlnită frecvent în această regiune. Pigmentul roșu era de asemenea o argilă, bogată în Fe și conținea Ti ca agent de întărire. Culoarea neagră (brun închis) era datorată Mn și Fe ca principale elemente.

În literatura arheologică românească se consideră că anumite culori ale ceramicii Cucuteni aveau semnificație magică: roșu = viață (sângel), alb = bine (lumină) și negru = râu (intuneric). Nu există izvoare scrise despre mitologia Cucuteni din mileniul 5 și începutul mileniului 4 cal BC, în timp ce culorile roșu, alb și negru au o varietate de semnificații în cultura lumii. Pe baza unei serii de date comparative, este posibil să afirmăm că argila utilizată pentru pigmenti era bogată în minerale și de asemenea era populară ca argilă medicinală. Dacă este așa, o componentă ce descrie starea de sănătate poate fi aplicată în semnificația culorilor decorului ceramic.

Keywords: clay, health, Cucuteni culture, pottery decoration.

Cuvinte cheie: argilă, sănătate, cultura Cucuteni, decor ceramic.

◆ Introduction

Clay was vital for prehistoric people. It was a material for their consumption supplies, their houses, and for their art objects, for instance. It was possibly also essential for prehistoric physical and aesthetical health, although there are missing direct evidence for a detailed analysis in this direction.

In archaeology clay is usually studied as a source for making ceramic products. It is interesting that even in the advanced archaeological research of geochemistry of clay it is missing a section of the healthy aspects of clay and of the rich mineral composition of the different primary and secondary clays (A.M. Pollard, C. Heron 2008, p. 98-143), although its remedy function has been well known for millennia (R. Dextreit 2000; K. Cohen 2003; Medicinal clay, online).

In course of research of prehistoric health interesting data were collected that may relate to documentation of medicinal clay knowledge among Cucuteni people that influenced the Cucuteni art. The methodology of an archaeo-ethnographic comparative analysis in combination for use of chemical data for cultural analysis resulted in a new explanation cultural model.

* International Institute of Anthropology, West Jordan, Utah, USA; lnikol@ianthropology.org

❖ Clay and health: comparative data

Clay is widely used today as a physical preventive health and aesthetic means, as well as a remedy. Clay works in two ways: external and internal. The internal use may have positive and negative effects on human physical health.

According to ethnographic data (I.G.E. Ibeantu *et alii* 1997), pregnant women in Nigeria, Kenya and Iran consume a variety of clay. There are different beliefs that underlie contemporary geophagia – as reducing salivation, smoothening of the unborn infant's skin, etc. A market survey put the amount to 2 kg per week consumed individually. The major elements in the consumed clay from two countries, Nigeria and Kenya, were Ca, Ti, and Fe.

It is interesting to compare the ethnographic data above with some prehistoric archaeological data from the Balkans. The analysis of Cucuteni pottery from Romanian Moldova (B. Constantinescu *et alii* 2005) shows that white pigment was clay rich in Ca (kaolin), which is frequently distributed in Romanian Moldova. The red pigment was also clay-based rich in Fe and Ti as reinforcing agent. The black (dark brown) color was due to Mn and Fe as the main elements.

The Romanian scholars believe that the used colors on Cucuteni pottery had magic significance: red = life (blood), white = good (light) and black = the evil (darkness). There are missing written records about Cucuteni mythology from fifth – early fourth millennium cal BC, while red, white and black have a variety of meaning in world culture. However, it is possible for the time being, to presume that the used for pigments clay was rich in minerals and also popular as preventive health food supplement, and also eventually utilized as a tattoo pigment. If so, a health component in the meaning of the decoration colors can be proposed. Visually, the Cucuteni vessels have some anthropomorphic characteristics, then, an interaction between the meanings applied to the vessels and human body looks likely.

The pattern of ornamentation with red lines characterizes some Cucuteni figurines as well (D.W. Bailey 2005, p. 92, 96). Some of the interpretations include representations of tattoos and/or body ornaments (S. Marinescu-Bilcu cited in D.W. Bailey 2005, p. 101). In addition, there are richly ornamented clay spoons (B. Constantinescu *et alii* 2005, fig. II-7-2 (b)) that might have been used for medical purposes as part of rituals or belonging to healers. Theoretically, the clay spoons may have imitated wooden spoons. However, the longevity of the clay probably increased their magical curing function in the mind of prehistoric people as a mediator between the nature (medical clay, plants and fruit) and the individuals. They also might have been accepted as luxury objects in compare to ordinary (wooden) objects. Using clay for figurines itself might have appreciated its curing (magical) function that explained the popularity of clay figurines although many ethnographic and contemporary sources refer to wood or other sustainable materials.

Very important piece of information about how clay helped prehistoric people comes from Fremont Indians who lived in what is now rural Southern Utah. According to the local legends, they learned about the healing properties of Redmond clay deposit noticing that herds of deer frequently gathering to nibble at the soil around the deposit. Native Americans were known "to carry a ball of clay with them in their packs, dissolving some in water and with their meals to ward off the effects of stomach ailments and food infections, and the practice persisted for generations" (Tao of herbs, online). In the summarized table of Native American healing Kenneth Cohen (2003, p. 146-147) classified placing earth on or near the body as energy therapy.

❖ Conclusion

Although some evidence suggests that the medicinal use of clay might was known even by *Homo habilis* (Medicinal clay, online), there are still missing certain data from prehistoric Eurasia that can be used as a source of using clay for preventive clay and remedy. This communication attempted to connect records of different characters for interpreting of Cucuteni decoration as eventual indirect argument of medicinal clay knowledge and use in the Balkans.

Further research in this direction may result in discovering new essential aspects of the lifestyle of prehistoric people all over the world.

References

- D.W. Bailey 2005 *Prehistoric figurines: representation and corporeality in the Neolithic.* Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York.
- K. Cohen 2003 *Honoring the Medicine: The Essential Guide to Native American Healing*, New York: Ballantine Books.
- B. Constantinescu *et alii* 2005 B. Constantinescu, R. Bugoi, G.H. Niculescu, D. Popovici, Studies on pigments for ancient ceramics and glass using X-ray methods, in M. Uda, G. Demortier, I. Nakai (eds.), *X-ray for archaeology*, Dordrecht: Springer, p. 163-171.
- R. Dextreit 2000 *Earth cures: a handbook of natural medicine for today*, New York, Citadel Press.
- I.G.E. Ibeanu *et alii* 1997 I.G.E. Ibeanu, L.A. Dim, S.P. Mallam, T.C. Akpa, J. Munyithya, Non-destructive XRF analysis of Nigerian and Kenyan clays, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 221, 1-2, p. 207-209.
- Medicinal clay (online) *Medicinal clay*, in Wikipedia, Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Medicinal_clay
- A.M. Pollard, C. Heron 2008 *Archaeological chemistry*, 2nd edition, Cambridge, The Royal Society of Chemistry.
- Tao of herbs (online) *Tao of herbs*, Retrieved from <http://www.taoofherbs.com/products/3770/RedmondRealSalt/RedmondClay.htm>

Psalii din corn descoperite în aşezări ale culturii Babadag din nordul Dobrogei

Sorin Cristian AILINCĂI*
Florian MIHAIL*

Abstract: The article presents 16 antler cheek-pieces discovered in Northern Dobrogea in contexts that belong to the beginning of First Iron Age (Babadag culture). With this occasion the artifacts were analyzed technologically, typologically and chronologically. This way, it was possible to observe the preference for brow tine of a red-deer antler and rarely from roe deer antler. All entire exemplaries present three perforations on the same plan, indicating the using of a unitary system of attachment to the bridle, differences existing in the dimensions of these orifices and the form of the cheek-pieces which determined us to divide the studied psalias in more types. The association of these characteristics with the discovering context indicates at this point that the exemplaries placed in a.3 and b.2 types are earlier than those placed in a.1-2 and b1 types.

Rezumat: Articolul prezintă un lot de psalii din corn descoperite în nordul Dobrogei în contexte de la începutul epocii fierului, atribuite culturii Babadag. Cu această ocazie se face o analiză tehnologică, tipologică și cronologică a acestor artefacte. Astfel, s-a putut observa preferința pentru razele bazilare mai ales ale coarnelor de cerb și mai rar de căprior. Toate exemplarele întregi prezintă trei perforații pe același plan ce indică folosirea unui sistem unitar de prindere în căpăstru, diferențe fiind însă întrevăzute în privința dimensiunilor acestor orificii cât și a formei psaliilor ceea ce ne-a determinat la împărțirea lotului studiat în mai multe tipuri. Coroborarea acestor caracteristici cu contextul descoperirii ne indică în momentul de față posibilitatea ca piesele încadrate de noi în tipurile a.3 și b.2 să fie mai timpurii decât cele atribuite tipurilor a.1-2 și b.1.

Keywords: cheek-pieces (psalias), First Iron Age, Babadag culture.

Cuvinte cheie: psalii, prima epocă a fierului, cultura Babadag.

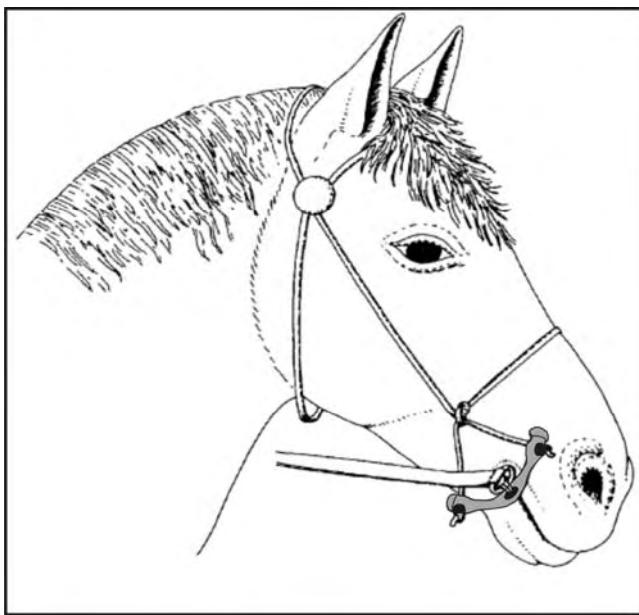
◆ Introducere

Primele date referitoare la vestigiiile primei epoci a fierului de la Dunărea de Jos au fost puse în circulație începând cu anii '50 ai secolului XX (M. Petrescu-Dimbovița 1963; Gh. Ștefan *et alii* 1954, p. 108 și urm.; R. Vulpe 1955, p. 550-551; Gh. Ștefan *et alii* 1959, p. 646; D. Berciu *et alii* 1961; D. Berciu 1965, p. 88-89), o primă sintetizare a informațiilor cunoscute producându-se însă abia în urma primelor cercetări arheologice efectuate în situl de la Babadag (S. Morintz 1964). Numeroasele studii ce au urmat acestei perioade de pionierat au creat, credem noi, o imagine destul de complexă asupra manifestării culturale de tip Babadag, ce a ocupat un spațiu în care putem include Dobrogea, estul Munteniei și sudul Moldovei într-o perioadă cuprinsă de la sfârșitul sec. XI (sau mai degrabă începutul sec. X a.Chr.) și prima parte a sec. VII a.Chr (vezi de exemplu: S. Morintz 1987; S. Morintz, G. Jugănaru 1995; S. Morintz *et alii* 1995; M. Irimia 1974; M. Irimia, N. Conovici 1993; B. Hänsel 1976; G. Jugănaru 2005; G. Jugănaru, S.C. Ailincăi 2003; E. Rență 2008; S.C. Ailincăi 2010).

O categorie de obiecte mai puțin cunoscută în literatura de specialitate dedicată acestei culturi o reprezintă piesele de harnășament cunoscute în cazul de față exclusiv printr-un număr destul de mare de psalii confectionate din corn (S. Morintz 1987; N. Harțuche, O. Silvestru 1992; F. Topoleanu, G. Jugănaru 1995; G. Jugănaru 2005; V. Stoian 2007; E. Rență 2008). Parte componentă a căpăstrului (fig. 1), acestea reprezintă fără îndoială o dovedă clară a folosirii calului pentru tractiune și/sau călărie, contribuind fără îndoială la cunoașterea tehnicilor folosite pentru transportul terestru în perioada preistorică în zona Dunării de Jos (U.L. Dietz 2003; A. Sherratt 2003; C. Schuster 2007). Studiile de sinteză dedicate acestui tip de piese descoperite în spațiul central și est european (H.G. Hüttel 1981; N. Boroffka 1998; U.L. Dietz 1998) deși au adus importante contribuții referitoare la tipologia,

* Institutul de Cercetări Eco-Muzeale, Str. 14 Noiembrie, 1 bis, 820009, Tulcea; sailincai@yahoo.com; florianhamangia@yahoo.com

cronologia și aria de răspândire a acestor artefacte, pot fi totuși completate prin publicarea și analiza unor noi exemplare. Pornind de la această premisă, articolul nostru dorește să aducă în circuitul științific un lot de pasii din corn descoperite în cursul cercetărilor arheologice întreprinse în așezări ale culturii Babadag din nordul Dobrogei (fig. 5).



Referindu-ne la exemplarele cabaline folosite de comunitățile culturii Babadag, cele câteva analize arheozoologice efectuate pe resturi faunistice provenite din așezarea eponimă (S. Haimovici 2008), cea de la Revărsarea–Dealul Tichilești (S. Haimovici, G. Bodi 2003) și din situl de la Rasova–Malul Roșu (R. Vasilescu Ureche, S. Haimovici 1976) relevă existența unor cai de talie mijlocie sau supramijlocie, gracili, atribuiți de S. Haimovici tipului *oriental*. În opinia aceluiași cercetător, caii erau folosiți și ca hrana de către comunitățile Babadag, vârsta lor de sacrificare apropiindu-se de cea a taurinelor (între 3-10 ani).

Fig. 1. Reconstrucția unui căpăstru din perioada târzie a epocii bronzului (după U.L. Dietz 2003).

Reconstruction of a halter from Late Bronze Age (after U.L. Dietz 2003).

❖ Catalogul descoperirilor

1. Babadag–*Cetățuie*, 1963, Supr. A-I, *passim* – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială, proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 13,4 cm; l.max: 1,8 cm; gr.max: 1,4 cm; Materie primă: corn; Specie: căprior; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul fiind spart. Întreaga suprafață a fost șlefuită, pe mici porțiuni fiind vizibile urme ale țesutului spongios. Prezintă trei orificii de formă ovală, cu puternice urme de uzură. Una dintre extremități este dreaptă, iar cealaltă are forma unei protuberanțe circulare bombate (fig. 2/1);
2. Babadag–*Cetățuie*, 1968, Supr. A-VIII, gr. 131, inv. 46194 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 8,7 cm; l.max: 1,8 cm; gr.max: 1,2 cm; Materie primă: corn; Specie: căprior; Origine anatomică: rază centrală; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul păstrându-se fragmentar. Pe suprafață sa au putut fi identificate urme de șlefuire, racaj și decorticare, ca urmare a unor acțiuni de curățare a suprafeței exterioare a materiei prime. Capătul extremității distale a fost amenajat într-o manieră ce i-a conferit un aspect bombat. Extremitatea distală prezintă un orificiu circular, realizat prin perforare rotativă, fără urme de uzură. La nivelul părții meziale există o altă perforație, de formă rectangulară, realizată prin tăiere progresivă, la rându-i neprezentând urme de uzură. Psalia prezintă un decor longitudinal incizat format din trei linii paralele, cea din mijloc fiind vălurită (fig. 2/2);
3. Babadag–*Cetățuie*, 1968, Supr. A-X, gr. 163, inv. 45701 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială și proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 15,7 cm; l.max: 2,1 cm; gr. max.: 1,6 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este relativ bună. Întreaga suprafață a fost șlefuită, la cele două extremități fiind vizibil țesutul spongios. Unul dintre capete a fost tăiat drept, iar celălalt este rotunjit. Prezintă trei perforații ovale de dimensiuni aproximativ echivalente, deformate ca urmare a utilizării (fig. 2/3).

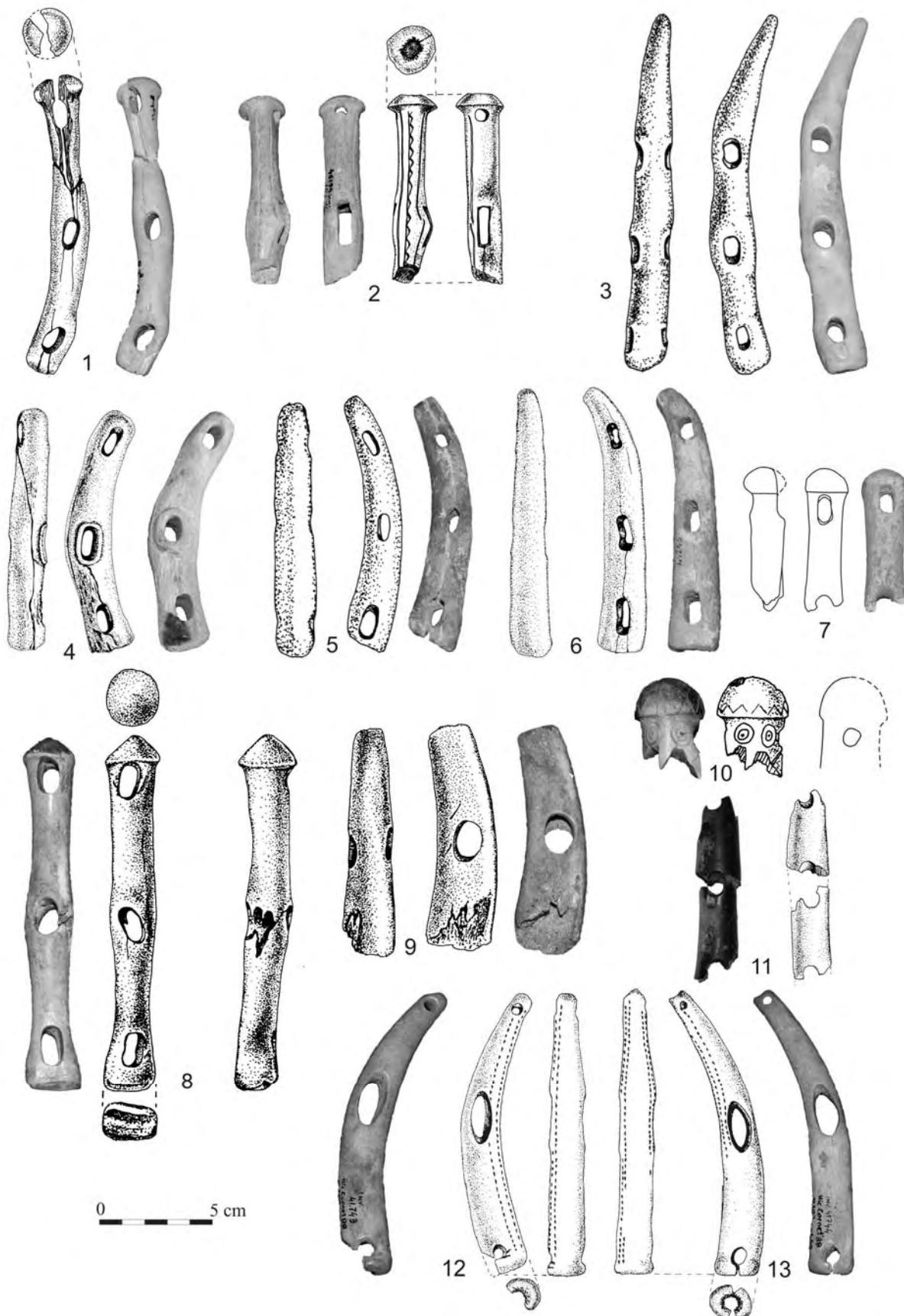


Fig. 2. Psalii din corn descoperite la: 1-10. Babadag–*Cetățuie*; 11. Enisala–*Palanca*; 12-13. Niculitel–*Cornet*.
Cheek-pieces discovered at: 1-10. Babadag–*Cetățuie*; 11. Enisala–*Palanca*; 12-13. Niculitel–*Cornet*.

4. Babadag–*Cetățuie*, 1996, S XVI, c. 10, - 0,60 m, inv. 44246 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială și proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 10,9 cm; l.max: 2,2 cm; gr.max: 1,8 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este relativ bună, extremitatea proximală prezentând urme reduse de arsură. Întreaga suprafață a fost șlefuită. Prezintă trei perforații ovale de dimensiuni aproximativ echivalente, deformate ca urmare a utilizării. Cele două capete sunt drepte, modificarea formei naturale producându-se prin tăiere și șlefuire. Perforația centrală a fost confectionată astfel încât pe față interioară prezintă o protuberanță sub forma unui inel, ce o individualizează (fig. 2/4).

5. Babadag–*Cetățuie*, 1996, *passim*, inv. 44245 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială și proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 11,3 cm; l.max: 1,9 cm; gr.max: 1,7 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară. Întreaga suprafață a fost șlefuită, însă șederea în pământ a afectat-o provocând desprinderea unor bucăți izolate din suprafață exterioară. Prezintă trei perforații aproximativ rectangulare. Maniera de perforare a presupus realizarea a două perforații circulare de mici dimensiuni, ce au fost unite ulterior. Asupra acestora nu au fost observate urme de utilizare. Capetele celor două extremități au fost confectionate drepte (fig. 2/5).

6. Babadag–*Cetățuie*, 1999, Cas. 3, niv. 4, inv. 45416 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială, proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 11,4 cm; l.max: 2 cm; gr.max: 1,6 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul prezentând numeroase fisuri. Întreaga suprafață a fost șlefuită, însă observații suplimentare nu au putut fi realizate pentru că șederea în pământ a afectat-o într-un mod destul de pronunțat. Prezintă trei perforații transversale paralele de formă rectangulară și dimensiuni aproximativ echivalente, deformate ca urmare a utilizării. Cele două extremități au fost tăiate într-o manieră netă (fig. 2/6).

7. Babadag–*Cetățuie*, 2001, Cas 3, niv. 6, gr. 40 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială parțial; Profil: circular; Dimensiuni: Lp.: 6,2 cm; Diam.max.: 1,5 cm; Materie primă: corn; Specie: căprior; Origine anatomică: nu a putut fi stabilit; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul fiind spart, iar suprafața exterioară acoperită cu concrețiuni. Extremitatea distală se prezintă sub forma unei protuberanțe circulare bombate. Pe fragmentul descoperit sunt vizibile două perforații de formă ovală, cea de a doua păstrându-se fragmentar. Datorită stării precare de conservare nu a fost posibil să identificăm posibile urme de uzură funcțională (fig. 2/7).

8. Babadag–*Cetățuie*, 2006, Cas. 7-8, niv. 4, gr. 21, inv. 47272 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială, proximală; Profil: circular; Dimensiuni: L: 13,2 cm; Diam.max.: 1,8 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază centrală; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul prezentând spărturi și fisuri. Întreaga suprafață a fost șlefuită. Prezintă trei perforații transversale paralele, cu dimensiuni aproximativ egale, în interiorul cărora sunt vizibile urme de uzură, ceea ce a determinat deformarea lor pe față exterioară. Una dintre extremități este dreaptă, iar cealaltă are forma unei protuberanțe circulare bombate (fig. 2/8). Aplicarea unui strat foarte gros de lac pe întreaga suprafață a psaliei a împiedicat observații suplimentare.

9. Babadag–*Cetățuie*, 2006, Cas. 7-8; niv. 5, gr. 32, inv. 47270 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială; Profil: rectangular; Dimensiuni: L: 8,3 cm; l.max: 2,4 cm; gr.max: 1,7 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este precară, exemplarul păstrându-se fragmentar. Întreaga suprafață a fost șlefuită, pe mici portiuni prezentând urme ale țesutului spongios. Deși stratul gros de lac aplicat împiedică observarea exactă a urmelor de prelucrare, curățarea suprafetei exterioare a materiei prime se pare că a fost efectuată prin raclaj. Extremitatea distală a fost confectionată dreaptă, cea proximală dispărând ca urmare a spargerii piesei. S-a păstrat o singură perforație, ovală, foarte uzată ca urmare a utilizării. Spărtura s-a produs la nivelul unei a două perforații, gradul de deteriorare nepermittând efectuarea unor observații asupra acesteia (fig. 2/9).

10. Babadag–*Cetățuie*, *passim* – psalie; Părți reprezentate: distală; Dimensiuni: L: 3,9 cm; diam: 2,4 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: nu a putut fi stabilit; Stare de conservare și descriere: starea de conservare este foarte precară, exemplarul păstrându-se sub forma extremității distale (incompletă). Aceasta prezintă o perforație circulară, cu urme de uzură. Suprafața păstrată a fost decorată cu un motiv compus din două cercuri concentrice cu un punct în mijloc. Deasupra acestora poate fi observat un alt decor incizat sub forma unor triunghiuri, aplicat pe capătul

modelat sub forma unei protuberanțe circulare bombate. Piesa a fost arsă puternic, ceea ce i-a conferit culoarea neagră și foarte posibil a contribuit la fragmentarea sa (fig. 2/10).

11. Enisala–*Palanca*, 2010, SV, Gr.1. Părți reprezentate: mezială; Dimensiuni: starea de conservare nu permite stabilirea unor dimensiuni precise; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază (posibil bazilară); Stare de conservare și descriere: Starea de conservare este foarte precară, exemplarul păstrându-se sub forma părții meziale, inclusiv aceasta sub forma a două fragmente. Starea sa de conservare a fost afectată și ca urmare a expunerii la foc, ceea ce i-a conferit culoarea neagră pe întreaga suprafață. Din același motiv s-au produs fisuri și alterări ale suprafetei. Piesa prezintă trei perforații circulare, toate păstrate fragmentar. La nivelul perforațiilor sunt vizibile urme ale utilizării, manifestate prin tocirea marginilor acestora. Efectele arderii produse asupra acestei piese au împiedicat realizarea unor observații suplimentare (fig. 2/11).

12. Niculițel–*Cornet*, 1988, S I, c. 101, gr. 22, inv. 41743 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială și proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 12,2 cm; l.max: 2 cm; gr.max: 1,4 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: Starea de conservare este precară, piesa fiind spartă la nivelul extremității proximale. Întreaga suprafață a fost șlefuită, pe una dintre fețe păstrând către extremitatea proximală urme ale țesutului spongios. Capătul extremității proximale a fost aplatizat, pe când cel al extremității distale este rotunjit. Prezintă trei perforații, una poziționată central, de formă ovală și diametru mai mare, și altele două, circulare, de dimensiuni mai mici, poziționate la cele două extremități. Perforațiile prezintă urme de tocire pe una dintre fețe, însă acestea nu sunt foarte intense, nemodificând formă inițială a perforațiilor. Pe suprafață cuprinsă între extremitatea distală și partea mezială prezintă un decor format din trei linii continue de puncte, sub forma unor mici incizii slab pronunțate (fig. 2/12).

13. Niculițel–*Cornet*, 1988, S I, c. 101, gr. 22, inv. 41744 – psalie; Părți reprezentate: distală, mezială și proximală; Profil: rectangular rotunjit; Dimensiuni: L: 12,8 cm; l. max: 2,8 cm; gr. max: 1,3 cm; Materie primă: corn; Specie: cerb; Origine anatomică: rază bazilară; Stare de conservare și descriere: Starea de conservare este precară. Întreaga suprafață a fost șlefuită, către extremitatea proximală prezintând urme ale țesutului spongios. Prezintă trei perforații, una poziționată central de formă ovală și diametru mai mare, și altele două, circulare și de dimensiuni mai mici, poziționate la cele două extremități. Perforațiile situate în partea centrală și la extremitatea proximală s-au deformat ca urmare a utilizării. Cea situată la extremitatea distală nu prezintă urme. Pe toată lungimea prezintă un decor format din două linii continue de puncte, sub forma unor mici incizii slab pronunțate (fig. 2/13).

◆ Observații tehnologice

Din punctul de vedere al materiei prime putem observa, cu trei excepții, neta preferință pentru cornul de cerb în detrimentul celui de căprior, aspect datorat cu siguranță dimensiunilor mai mari ale primului. De asemenea am putut remarcă utilizarea într-un procent foarte ridicat a razelor bazilare, a căror formă ușor arcuită s-a potrivit mai bine rolului funcțional al acestui tip de piesă. În unele cazuri amenajarea suprafetei exterioare a fost atât de profundă încât a atins nivelul țesutului spongios.

În privința tehnicilor de prelucrare a suprafetei exterioare au fost identificate urme de decorticare, raclaj și abraziune (cea mai folosită). Toate exemplarele întregi prezintă trei perforații. Forma cea mai des întâlnită este cea ovală lungită, mai rar circulară și într-un singur caz dreptunghiulară. Forma perforațiilor a fost determinată de tehnica utilizată. Cele circulare au fost obținute prin perforare rotativă, cele ovală lungite prin realizarea a două perforații circulare unite anterior, iar cea dreptunghiulară prin tăiere progresivă. Facem precizarea că în cele mai multe cazuri a fost sesizată asocierea a trei perforații ovală lungite. În două situații, la mijloc se află o perforație ovală lungită, iar la capete perforații circulare, în vreme ce singura perforație dreptunghiulară a fost asociată cu o perforație circulară. Cele mai multe perforații prezintă urme de tocire ce s-au manifestat prin largirea formei în zona afectată.

Deși lotul analizat este redus numeric remarcăm că pe exemplarele cu capătul sub forma unei protuberanțe decorul tinde să fie mai complex. Pentru exemplarele cu capetele drepte decorul specific este cel compus din linii punctate, în vreme ce pe exemplarele cu protuberanțe a fost executat un decor reprezentat de linia incizată asociată cu triunghiuri sau cercuri concentrice cu un punct în centru asociate cu triunghiuri. Precizăm că o bună parte din piese (8) nu au fost decorate. Faptul că piesele

provin din situri diferite, ca urmare a unor săpături unele efectuate acum zeci de ani iar altele din săpături recente, lipsa unei cunoașteri clare a contextului în cazul celor provenite din săpături mai vechi constituie elemente ce ne împiedică pentru moment să explicăm din ce motiv decorul a fost aplicat numai pe anumite piese. Cu toate acestea, fără a ne hazarda, îndrăznim să afirmăm că decorarea nu era întâmplătoare, această idee fiind determinată de câteva observații: cele două exemplare prevăzute cu perforație ovală pe centru și perforații circulare la capete sunt singurele exemplare ce prezintă un decor sub forma liniilor punctate; o situație similară este valabilă și în cazul psaliilor ce au capătul sub forma unei protuberanțe, acestea prezentând decor, dar și perforație circulară la capăt; toate psaliile prevăzute doar cu perforații oval alungite sunt nedecorate. Aceste observații ne permit o concluzie preliminară conform căreia putem lega decorarea unei piese de executarea unor perforații circulare la capete. Menționăm că urme de uzură au fost identificate și pe exemplarele decorate. Existența unor asocieri între tipul de piesă și decor, atenția deosebită acordată acestei etape, manifestată prin executarea unui decor de mare complexitate în unele cazuri, atestă că fabricarea unui asemenea obiect reprezinta o activitate programată executată cel mai probabil de către indivizi cu experiență în acest domeniu. Maniera diferită de confecționare și decorare poate indica faptul că psaliile obținute aveau scopuri diferite sau se adresau unor personaje diferite. Toate aceste idei reprezintă pentru moment simple ipoteze ce pot fi confirmate sau infirmate prin cercetarea unor loturi mai numeroase.

◆ Considerații tipologice

Alături de psaliile prezentate de noi, în arealul culturii Babadag mai sunt cunoscute trei exemplare, două ce provin din așezarea de la Bucu–*Pochină* (E. Rență 2008, fig. 143/3-4) și încă unul descoperit în situl de la Siliștea–*Popină* (N. Hartușe, O. Silvestru 1992, pl. 5/8; V. Stoian 2007, fig. 2/16). Toate aceste piese pot fi incluse în aceeași categorie în formă de tijă și cu trei găuri pe același plan. Totuși, dacă ne referim la formă, aşa cum am mai menționat, se pot sesiza două mari tipuri, fiecare dintre acestea prezentând mai multe variante dacă luăm în calcul și configurația orificiilor.

Tipul a. Psalii cu capetele drepte – sunt cele mai des întâlnite în arealul culturii Babadag (11 exemplare). Din punct de vedere morfologic și al dimensiunilor orificiilor se pot delimita trei variante:

a.1. *Psalii cu capetele drepte, de formă conică, profil rectangular rotunjit și trei orificii ovale de dimensiuni aproximativ egale* – sunt reprezentate de patru piese de la Babadag (nr. cat. 4-6, 9; fig. 4/1-6), de cea descoperită la Enisala–*Palanca* (nr. cat. 11) și exemplarul de la Siliștea. Astfel de psali sunt asemănătoare celor întâlnite în mediul Saharna-Solonceni, în așezările de la Saharna Mare, Tăhnăuți, Tărevka și necropola Saharna I (M.T. Kašuba 2000, fig. 30/4-7, 10-12), ce pot fi încadrate în mare parte în tipul 5b după Ute L. Dietz (1998, p. 131). Alte două astfel de piese provin și din așezarea din perioada timpurie a epocii fierului de la Kalakača (P. Medović 1988, p. 151, pl. 136/2-3).

a.2. Această variantă este asemănătoare celei precedente, singura diferență fiind *îngroșarea zonelor din jurul orificiilor*. Singura piesă de acest tip, descoperită la Babadag (nr. cat. 3; fig. 4/7) este asemănătoare cu un exemplar izolat de la Solenovskaja dar și cu un altul dintr-un mormânt atribuit culturii Černogorovka cercetat la Žirnokleevka, ambele incluse de Ute L. Dietz în tipul 5a (1998, p. 130-131).

a.3. *Psalii cu capetele drepte, profil circular, formă conică și trei orificii pe același plan, dintre care cea mediană este ovală, iar cele de la extremități sunt circulare și au dimensiuni sensibil mai mici*. În această variantă putem include cele două psali de la Niculițel–*Cornet* (nr. cat. 12-13; fig. 4/8-11) și pe cele de la Bucu–*Pochină*. Astfel de psali apar în zona Dunării Mijlocii încă de la sfârșitul bronzului timpurii, fiind încadrate în tipul Füzesabony, precum cele descoperite la Vărșad (cultura Otomani), Veselé (cultura Mad'arovce) (H.G. Huttel 1981, pl. 5/45-46) sau Cheile Turzii (culturile Coțofeni sau Wietenberg) (H.G. Huttel 1981, pl. 5/44) și prezintă asemănări cu un exemplar încadrat de H.G. Huttel în tipul Moringen (H.G. Huttel 1981, pl. 14/143). Tot aceleași perioade i-a fost atribuită psalia descoperită în Asia Mică la Alaça Höyük (H.G. Huttel 1981, pl. 14/143). Alte două piese similare publicate de N. Boroffka provin din așezarea de la sfârșitul epocii bronzului de la Coslogenii–*Grădiște* (N. Boroffka 1998, 90, fig. 5/8-9).

Typ	Variante	a	b	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	c	d
I										
II										
III										
IV										
A										
B										

Fig. 3. Tipuri și variante de psalii din epoca bronzului și începutul epocii fierului (după N. Boroffka 1998).
Types and variants of cheek pieces from Bronze Age and beginning of Iron Age (after N. Boroffka 1998).

Tipul b. *Psalii cu extremitatea distală sub forma unei protuberanțe rotunjite – au fost descoperite exclusiv în așezarea de la Babadag (5 exemplare). Din punctul de vedere al dimensiunilor orificiilor se pot diferenția două variante.*

b.1. *Psalii cu extremitatea distală sub forma unei protuberanțe rotunjite și trei orificii ovale de dimensiuni aproximativ egale – precum trei dintre exemplarele descoperite la Babadag (nr. cat. 1, 7-8; fig. 4/12-14). Un fragment de psalie din același tip provine din așezarea de la Chișinău (cultura Corlăteni-Chișinău) (A.I. Meljukova 1961, p. 43, fig. 17/3; O. Levițki 1994, p. 115-116, fig. 61/3), un altul din așezarea culturii Belozerka de la Usatovo (I.N. Šarafudtinova 1982, fig. 55/10; V.P. Vančugov 1990, fig. 35/17), iar alte două exemplare din așezarea culturii Černoles de la Subbotovo (A.I. Terenožkin 1961, fig. 63/1-2). O piesă oarecum similară provine din așezarea de la Cavadinești, fără a cunoaște contextul exact al descoperirii aceasta poate fi atribuită atât așezării Noua cât și locuirii Babadag (I.T. Dragomir 1961, fig. 3/1)*¹.

b.2. *Psalii cu extremitatea distală sub forma unei protuberanțe rotunjite și trei orificii pe același plan, dintre care cea mediană este ovală, iar cele de la extremități sunt circulare și au dimensiuni sensibil mai mici. Această variantă poate fi sugerată de două fragmente cu context incert de descoperire de la Babadag (nr. cat. 2, 10; fig. 4/15-16). Astfel de piese apar în mediul cultural Corlăteni-Chișinău în așezarea de la Trinca (O. Levițki 1994, p. 115, fig. 61/1) cât și în așezările timpurii ale culturii Belozerka de la Fontany și Derievka (S.S. Berezanskaja et alii 1986, fig. 43/14-15).*

¹ Deși autorul atribuie psaliai culturii Noua, în ilustrație sunt figurate două fragmente ceramice ce pot fi atribuite culturii Babadag. De altfel, vestigiile hallstattiene timpurii, deși existente (informație A. Adamescu – M. J. Galați) au rămas inedite și în prezent.

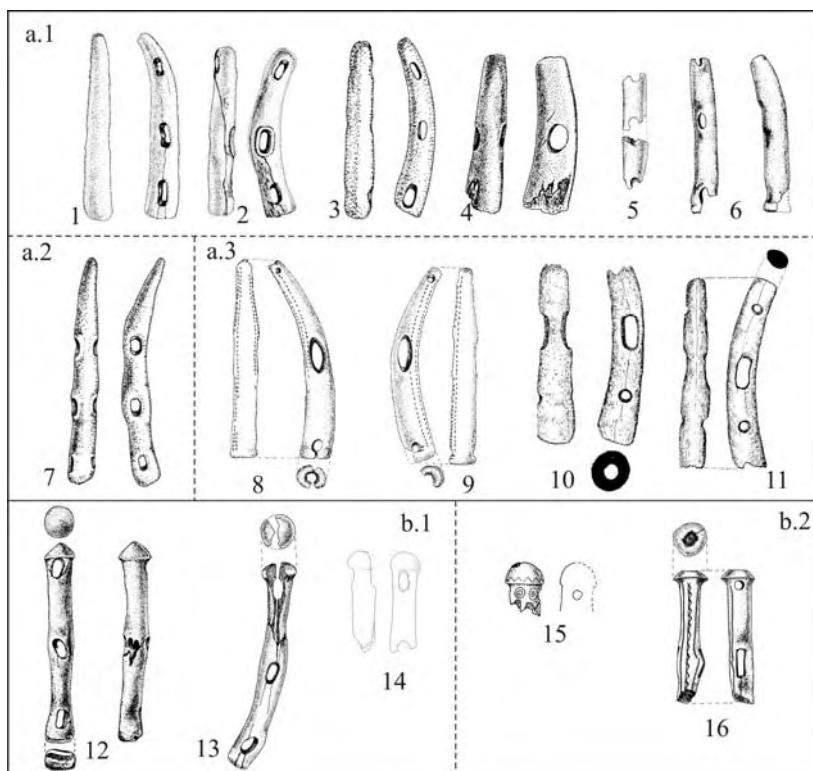


Fig. 4. Tipologia psaliilor descoperite în așezările culturii Babadag: 1-4, 7, 12-16. Babadag–*Cetățuie*; 5. Enisala–*Palanca*; 6. Siliștea; 8-9. Niculițel–*Cornet*; 10-11. Bucu–*Pochină*.

The typology of cheek pieces discovered in Babadag culture settlements: 1-4, 7, 12-16. Babadag–*Cetățuie*; 5. Enisala–*Palanca*; 6. Siliștea; 8-9. Niculițel–*Cornet*; 10-11. Bucu–*Pochină*.

◆ Contextul descoperirii și încadrarea cronologică

La nivelul actualului stadiu de cercetare, putem spune că cele 16 psalii cunoscute în arealul culturii Babadag provin exclusiv din așezări (majoritatea din așezarea eponimă – 10 exemplare), cele mai multe fiind descoperite în gropi ce pot fi considerate menajere (nr. cat. 2-3, 7-9, 1-13 și cele două exemplare de la Bucu) dar și în nivelurile de depuneri arheologice (nr. cat. 4, 6), în vreme ce în câteva cazuri contextul descoperirii este necunoscut (nr. cat. 5, 10 și piesa de la Siliștea). Tot aici putem preciza că exemplarele descoperite în S I/1988, gr. 22 de la Niculițel–*Cornet* reprezintă psalii pereche, probabil ca și în cazul celor provenite din așezarea de la Bucu–*Pochină*.

Ultimele teorii referitoare la cronologia relativă și absolută a culturii Babadag (S.C. Ailincăi 2010a) indică posibilitatea includerii întregii evoluții a acestei manifestări culturale în complexul hallstattian timpuriu cu ceramică imprimată și incizată din sud-estul Europei alături de grupele Cozia (A. László 1972, 1989), Saharna-Solonceni (M.T. Kašuba 2000), Insula Banului (S. Morintz, P. Roman 1969) sau Pšenicevo (M. Číčikova 1971, 1972), evoluând într-un interval cronologic cuprins între sec. X – începutul sec. VII a.Chr. Stratigrafia de la Babadag, cu cele șase niveluri de locuire identificate atât în cercetările vechi cât și în cele recente, departe de a demonstra suprapunerea criteriilor expuse de Sebastian Morintz (S. Morintz 1964, 1987), indică mai degrabă faptul că spre sfârșitul evoluției culturii Babadag se înregistrează o scădere considerabilă a frecvenței decorării recipientelor, tipurile de vase și de decor fiind în linii mari aceleași. Această observație a fost confirmată și prin analiza unor loturi mari de materiale arheologice provenite din stațiuni precum Niculițel–*Cornet*, Jijila–*Cetățuie* (V. Sirbu *et alii* 2008), Garvăñ–*Măjtitul Florilor*, Revărsarea–*Dealul Tichilești* (S.C. Ailincăi 2010b), Enisala–*Palanca*, Luncavița–*Valea Joiței* (S.C. Ailincăi 2008) etc. Fără a intra în detaliile acestei noi propuneri cronologice ce va fi publicată în viitorul apropiat, putem împărți în linii mari evoluția culturii Babadag în două etape: una clasică, caracterizată printr-o frecvență ridicată a aplicării decorului imprimat și incizat pe anumite tipuri ceramice (mai ales vase bitronconice și cești), ce poate fi datată din sec. X a.Chr. până în momentul apariției fenomenului Basarabi la Dunărea

de Jos (probabil jumătatea sec. VIII a.Chr.) și una de final (cu o frecvență redusă a aplicării decorului pe recipientele ceramice), și aici mă refer la nivelurile superioare ale aşezării eponime (niv. 1-4), la locuirile de la Enisala–Palanca și Luncavița–Valea Joitei și probabil și la cele de la Tulcea–Tabără (V.H. Baumann 1975) și Canlia–Gura Canliei (M. Irimia 1981) care sunt probabil contemporane fenomenului Basarabi la Dunărea de Jos, într-un interval cuprins între a doua jumătate a sec. VIII și prima parte a sec. VII a.Chr. De altfel, din primele trei situri menționate provin trei fibule ce sugerează această perioadă mai recentă (E. Lăzurcă, Gh. Mănuțu-Adameșteanu 1979; S.C. Ailincăi 2008), dintre care cel mai târziu element de cronologie absolută este o fibulă din bronz, cu placă în formă de scut beotic (*Bogenfibeln mit böötischem Schildfuß*) descoperită probabil în ultimul nivel de locuire din Supr. D₄ (G. Jugănaru *et alii* 2004).

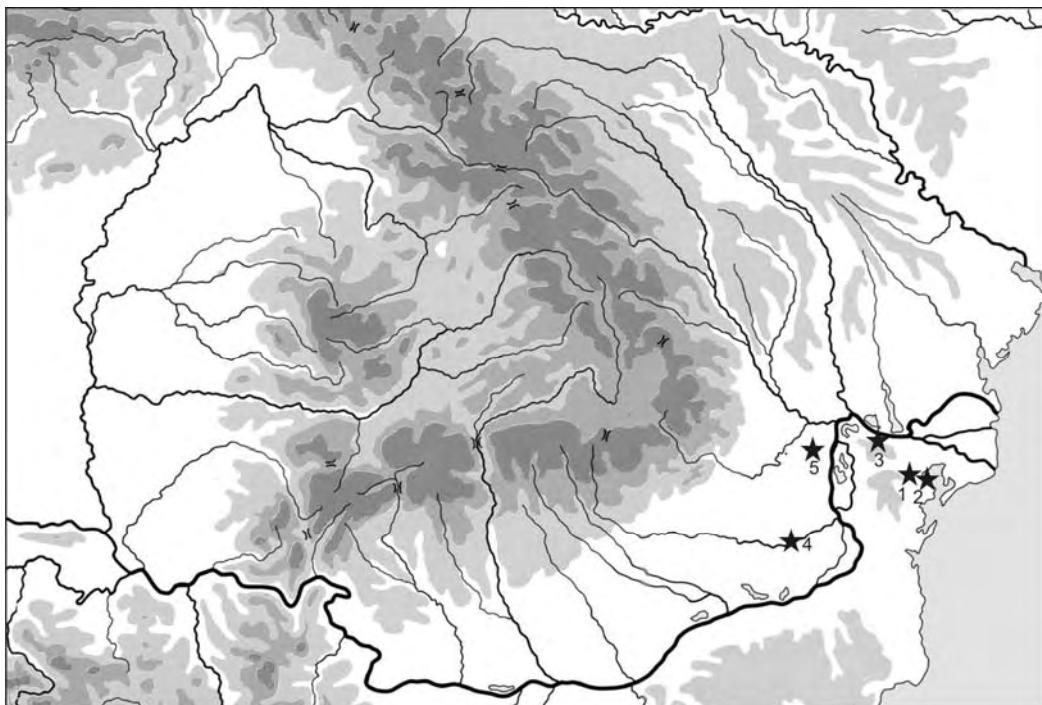


Fig. 5. Așezări ale culturii Babadag în care au fost descoperite psalii din corn: 1. Babadag; 2. Enisala; 3. Niculitel; 4. Bucu; 5. Siliștea.

Babadag culture settlements in which were discovered antler cheek pieces: 1. Babadag; 2. Enisala; 3. Niculitel; 4. Bucu; 5. Siliștea.

Tinând cont de aceste date putem considera că o parte din psaliile descoperite la Babadag (nr. cat. 2-3, 7, 9), Niculitel–Cornet (nr. cat. 12-13), Bucu–Pochină și Siliștea–Popină pot fi atribuite primei perioade de evoluție a culturii Babadag; alte trei exemplare de la Babadag (nr. cat. 4, 6, 8) și cel de la Enisala–Palanca (nr. cat. 11) aparțin etapei finale iar în trei cazuri (nr. cat. 1, 5, 10) poziția stratigrafică este incertă. Astfel, din punct de vedere cronologic, luând în considerare și analogiile indicate, putem conchide în linii mari că psaliile de tip a.3 și b.2 apar în general în contexte mai timpurii mai ales la sfârșitul epocii bronzului și începutul celei a fierului; în vreme ce piesele încadrate în tipurile a.1-2 și b.1 pot fi considerate aproape fără excepție ca fiind specifice perioadelor timpurie și mijlocie a epocii fierului. Cu această ocazie trebuie să menționăm și importanța contribuției la cunoașterea pieselor de harnășament de pe teritoriul României adusă de Nikolaus Boroffka. Cu această ocazie cercetătorul german folosea ca principal element de diferențiere tipologică poziția și dimensiunile orificiilor (fig. 3), fără a lua în considerație forma relativ diferită a pieselor (N. Boroffka 1998). Conform acestui criteriu psaliile încadrate de noi în tipurile a.3 și b.2 se regăsesc în tipul Boroffka Ib care evoluează din prima parte a epocii bronzului până în perioada timpurie a epocii fierului, iar cele din tipurile a.1-2 și b.1 pot fi atribuite tipului Boroffka III care au fost folosite pe o perioadă mai scurtă din Br D până în Ha B (N. Boroffka 1998, p. 99 și urm., cu listele 2 și 7).

❖ Concluzii

Analiza efectuată asupra psaliilor descoperite în așezările culturii Babadag demonstrează alegerea cu atenție a materiei prime, în acest sens putem menționa preferința pentru razele bazilare mai ales a coarnelor de cerb și mai rar de căprior. Toate exemplarele întregi prezintă trei perforații pe același plan ce indică folosirea unui sistem unitar de prindere în căpăstru, diferențe fiind însă întrevăzute în privința dimensiunilor acestor orificii cât și a formei psaliilor ceea ce ne-a determinat la împărțirea lotului studiat în mai multe tipuri. Coroborarea acestor caracteristici cu contextul descoperirii ne indică în momentul de față posibilitatea ca piesele încadrate de noi în tipurile a.3 și b.2 să fie mai timpurii decât cele atribuite tipurilor a.1-2 și b.1.

Bibliografie

- | | |
|---------------------------------------|--|
| S.C. Ailincăi 2008 | Noi descoperiri din prima epocă a fierului pe teritoriul comunei Luncavița (jud. Tulcea), <i>Peuce</i> (S.N.), VI, p. 133-148. |
| S.C. Ailincăi 2010a | <i>Începuturile epocii fierului în Dobrogea</i> , teză de doctorat (mss.), Iași. |
| S.C. Ailincăi 2010b | Noi considerații referitoare la cercetările arheologice efectuate în așezarea culturii Babadag de la Revărsarea–Dealul Tichilești, jud. Tulcea, <i>Peuce</i> (S.N.), VIII, p. 37-78. |
| V.H. Baumann 1975 | Noi mărturii istorice dintr-un sondaj arheologic, <i>Peuce</i> , IV, p. 213-232. |
| D. Berciu 1965 | Băştinașii, în D.M. Pippidi, D. Berciu (edit.), <i>Din Istoria Dobrogei</i> , vol. I, București, p. 13-136. |
| D. Berciu <i>et alii</i> 1961 | D. Berciu, S. Morintz, M. Ionescu, P. Roman, Șantierul arheologic Cernavodă, <i>MCA</i> , VII, p. 49-55. |
| S.S. Berezanskaja <i>et alii</i> 1986 | S.S. Berezanskaja, V.V. Otrōšenko, N.N. Čeredinčenko, I.N. Šarafutdinova, <i>Kul'tury epohi bronzu na territorii Ukrayiny</i> , Kiev. |
| N. Boroffka 1998 | Bronze- und fruheisenzeitliche Geweihtresenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. AlteFunde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II, <i>Eurasia</i> , 4, p. 81-135. |
| M. Čičikova 1971 | Sur la chronologie du Hallstatt en Thrace, <i>Studia Balcanica</i> , 5, p. 79-92. |
| M. Čičikova 1972 | Nouvelles données sur la culture thrace de l'époque du Hallstatt en Bulgarie du sud, <i>Thracia</i> , 1, p. 79-100. |
| U.L. Dietz 1998 | Spätbronze- und fruheisenzeitliche Tresen im Nordschwartzmeergebeit und im Nordkaukasus, <i>PBF</i> , 16, 5, Stuttgart. |
| U.L. Dietz 2003 | Horseback Riding: Man's Acces to Speed?, în M. Levine, C. Renfrew, K. Boyle eds., <i>Prehistoric steppe adaptation and the horse</i> , Cambridge, p. 189-199. |
| I.T. Dragomir 1961 | Săpăturile arheologice de la Cavadinești, <i>MCA</i> , 7, 151-162. |
| S. Haimovici 2008 | Studiul materialului arheozoologic din așezarea hallstattiană de la Babadag, <i>Peuce</i> (S.N.), VI, 149-164. |
| S. Haimovici, G. Bodi 2003 | Studiul paleofaunei descoperită în trei situri hallstattiene din nordul Dobrogei, <i>Peuce</i> (S.N.), I, 477-486. |
| B. Hänsel 1976 | <i>Beiträge zur regionalen und Chronologischen Gliederung der Älteren Hallstattzeit an der Unteren Donau</i> , vol. 1, 2, Bonn. |

- N. Harțuche,
O. Silvestru, 1992 Considerații asupra cercetărilor din aşezarea Babadag de la Siliștea-Nazîru, județul Brăila, *Istros*, VI, p. 17-24, 343-361.
- H.G. Hüttel 1981 Bronzezeitliche Tresen in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung, *PBF*, 16, 2, München.
- M. Irimia 1974 Cercetările arheologice de la Rasova - Malul Roșu. Raport Preliminar (Cu privire specială asupra Hallstattului în Dobrogea), *Pontica*, VII, p. 75-137.
- M. Irimia 1981 Observații preliminare privind aşezarea antică de la Gura Canliei, *Pontica*, XIV, p. 67-122.
- M. Irimia, N. Conovici 1993 Descoperiri hallstattiene în zona davei getice de la Satu Nou, com. Oltina, jud. Constanța, *Pontica*, XXVI, p. 51-114.
- G. Jugănaru 2005 *Cultura Babadag*, I, Ed. Ex Ponto, Constanța.
- G. Jugănaru, S.C. Ailincăi 2003 Noi date referitoare la fortificația aşezării hallstattiene de la Babadag (jud. Tulcea), *Peuce* (S.N.), 1, p. 51-62.
- G. Jugănaru *et alii* 2004 G. Jugănaru, S.C. Ailincăi, A. Țărlea, Noi considerații privind fibulele descoperite în aria culturii Babadag, în I. Cândeа, V. Sîrbu, M. Neagu (edit.), *Prinos lui Petre Diaconu la 80 de ani*, Brăila, p. 131-137.
- M.T. Kašuba 2000 Rannee Železo v lesostepi meždu Dnestrom i Siretom (Kultura Cozia - Saharna), *Stratum*, 3, p. 241-488.
- A. László 1972 O aşezare hallstattiană la Cozia, *ArhMold*, 7, p. 207-224.
- A. László 1989 Les groupes régionaux anciennes du Hallstatt à l'Est de Carpates, în *La civilisation du Hallstatt. Bilan d'une rencontre*, Liège, p. 111-129.
- E. Lăzurcă, Gh. Mănuțu-Adameșteanu 1980 Noi descoperiri arheologice la Enisala, jud. Tulcea, *MCA*, p. 146-156.
- O. Levițki 1994 Cultura Hallstattului canelat la răsărit de Carpați, *Biblioteca Thracologica*, 5, București.
- P. Medović 1988 *Kalakača. Naselje ranog gvozdenog doba u Vojvodini*, Wojvodina vodinaer Museum, Monographien X, Novi Sad.
- A.I. Meljukova 1961 Kul'tury predskifskogo perioda v lesostepnoj Moldavii, *MIA*, 96, p. 5-52.
- S. Morintz 1964 Quelques problèmes concernant la période ancienne du Hallstatt au Bas Danube à la lumière des fouilles de Babadag, *Dacia* (N.S.), VIII, p. 101-118.
- S. Morintz 1987 Noi date și probleme privind perioadele hallstattiană timpurie și mijlocie în zona istro-pontică (Cercetările de la Babadag), *Thraco-Dacica*, 8, 1-2, p. 39-71.
- S. Morintz, G. Jugănaru 1995 Raport privind săpăturile arheologice efectuate în Sectorul V al aşezării hallstattiene de la Babadag (1991-1992), *Peuce*, XI, p. 177-202.
- S. Morintz *et alii* 1995 S. Morintz, G. Jugănaru, M. Munteanu, Așezarea din prima epocă a fierului de la Babadag, *Cercetări arheologice în aria nord-tracică*, I, p. 222-235.
- S. Morintz, P. Roman 1969 Un nou grup hallstattian timpuriu în sud-vestul României – Insula Banului, *SCI*/V, 20/3, p. 393-423.
- M. Petrescu-Dîmbovița 1953 Cetățuia dela Stoicani, *MCA*, I, p. 13-155.
- E. Rența 2008 *Prima epocă a fierului pe cursul râului Ialomița*, Ed. Cetatea de Scaun, Târgoviște.
- C. Schuster 2007 *Transportul terestru în preistorie, cu privire specială la ținutul Dunării de Jos*, Ed. Cetatea de Scaun, Târgoviște.

- A. Sherratt 2003 The Horse and the Wheel: the Dialectics of Change in the Circum-Pontic Region and Adjacent Areas, 4500-1500 BC, în M. Levine, C. Renfrew, K. Boyle eds., *Prehistoric steppe adaptation and the horse*, Cambridge, p. 233-252.
- V. Sîrbu *et alii* 2008 V. Sîrbu, S.C. Ailincăi, G. Simion, *Jijila-Cetățuie o așezare fortificată a culturii Babadag în nord-vestul Dobrogei*, Ed. Istros, Brăila.
- V. Stoian 2007 Piese de inventar de tip Babadag din așezarea de la Siliștea, jud. Brăila, *Tyragetaia* (S.N.), 1/1, p. 249-256.
- I.N. Šarafutdinova 1982 *Stepnoe Podneprov'e v epohu pozdnej bronzy*, Naukova Dumka, Kiev.
- Gh. Ștefan *et alii* 1954 Gh. Ștefan, Gr. Florescu, V. Canarache, P. Alexandrescu, D. Berciu, I. Casan, M. Dae, V. Eftimie, D. Pippidi, E. Popescu, Fl. Preda, C. Preda, I. Russu, I. Stoian, L. Stoianovici, Ec. Vulpe, R. Vulpe, E. Cizec, M. Coja, R. Florescu, V. Niculescu, A. Petre, Gh. Simeanu, A. Vulpe, C. Dan, A. Doicescu, Șantierul arheologic Histria (r. Histria, reg. Constanța), *SCIIV*, 5/1-2, p. 69-122.
- Gh. Ștefan *et alii* 1959 Gh. Ștefan, I. Barnea, M. Chivași-Comșa, B. Mitrea, *Săpăturile de la Garvăni*, *MCA*, VI, p. 629-651.
- A.I. Terenožkin 1961 *Predskifskij period na Dneprovskom pravoberež'e*, Akademii Nauk Ukrainskoj SSR, Kiev.
- F. Topoleanu, G. Jugănaru 1995 Așezarea de tip Babadag de la Niculițel "Cornet" (jud. Tulcea). *Săpăturile de salvare efectuate în 1988*, *Peuce*, 11, 1995, 203-229.
- V.P. Vančugov 1990 *Belozerskie Pamjatniki v Severo-Zapadnom Pričernomor'e. Problema formirovanija Belozerskoj kul'tury*, Naukova Dumka, Kiev.
- R. Vasilescu Ureche, S. Haimovici 1976 Studiu preliminar al materialului faunistic din așezarea hallstattiană de la Rasova-Malul Roșu, *Pontica*, IX, 29-36.
- R. Vulpe 1955 Cercetări în teritoriul rural al Histriei, în Șantierul arheologic Histria, *SCIIV*, 6/3-4, p. 541-551.

A few thoughts inspired by a book

Alexandru DRAGOMAN^{*}
Gabriel DRAGOMIR^{**}

In 2007, Left Coast Press (Walnut Creek, California) published a book signed by Barbara Bender, Sue Hamilton and Chris Tilley, entitled *Stone worlds: narrative and reflexivity in landscape archaeology* (fig. 1). The book refers to the multidisciplinary researches carried out between 1995 and 1999 on the prehistoric, but also contemporary landscape at Leskernick, a small hill in Bodmin Moor, Cornwall, south-western of United Kingdom. The oldest monument at Leskernick seems to be a large propped stone located on the hilltop, which was probably built in the Neolithic or even Mesolithic. Chronologically, the Propped Stone is succeeded by a series of small cairns, of which one contains a cist, most of them placed near the foot of the hill and one on the hill, and which could presumably be included in a time period that ranges from Neolithic to Early Bronze Age. Another cairn, but of a large size, was built in the Early Bronze Age on the top of the hill. Later on, in Early/Middle Bronze Age, possibly before the inhabitation of the hill, a stone row and two stone circles were built below the hill. In the Middle Bronze Age, on the southern and western sides of the hill two settlements separated by a corridor that leads to the top of the hill appeared; the settlements were associated with enclosures and compounds, and were formed of 50 round houses. Research had been carried out both on the Leskernick Hill and in the surrounding area, on the moor. Among other things, the project included excavations, surface surveys and geological surveys.

What captured our attention is not the data offered on the prehistoric sites and landscapes, but the spirit that animated the initiators of the project and in which, consequently, the book was written. We do not deal with a conventional monograph, with a linear narrative structure, abundant in descriptions of features and materials out of which the conclusions allegedly arise "naturally", but with a volume in which the authors, who are also the project directors, wanted to emphasise the manner in which knowledge is produced. Thus, the working conditions, the working atmosphere, the methodologies used, the differences of opinion concerning the organization, excavation and recording manner, the way the decisions are taken, commented upon or contested, the way interpretations are built, abandoned or transformed (from the identification of a feature to the publication), but also the feelings of those involved about the landscape they work in – all are mentioned in the pages of the book. From the beginning the intention was to create an atmosphere as democratic and reflexive as possible, free of hierarchies, in which all the participants can express their mind freely. Moreover, to objectify their approach, the authors have invited two anthropologists to make a sociological analysis of the project. An important role in voicing the participants' experience has been played by the fact that each member of the team has been asked to keep a personal diary. In order to facilitate the understanding of the interpretative process to the reader, Bender, Hamilton and Tilley combined in the pages of the book photographs, maps, plans, section drawings, diagrams and tables with descriptions, fragments from the personal diaries and dialogues; also, they inserted an photographic essay and even poems. As the authors make clear, the multivocality of the project does not imply that all interpretations are equally valid: "[...] even though our interpretative biases affect how we assemble and understand the material evidence, this evidence has an integrity, an ability to resist certain interpretations, narratives, or stories. It is our job to be as rigorous as possible to rethinking and reconceptualising interpretation, narrative and evidence" (p. 26).

The authors present both the biography of their approach and that of the researched features, as the case with House 1 from the western settlement. Due to its aspect, the survey team considered at the beginning (i.e. before starting the excavation), that the house was transformed into a cairn either when it was abandoned, or when its last occupant died. The excavations led to the modification of this initial interpretation: in a first phase, in Middle Bronze Age, the house was built

* Vasile Pârvan Institute of Archaeology, 11 Henri Coandă street, sector 1, 010667, Bucharest, Romania; al_dragoman@yahoo.com

** National School of Administration and Political Science, 6 Povernei street, sector 1, Bucharest, Romania; gabriel.dragomir@digitalsociety.ro

up, lived in, at a certain moment repaired and not transformed into a cairn, and in the end abandoned; later, in the Late Bronze Age, the house was partitioned, the small back area being reoccupied probably by a single person, maximum two. (However, it should be added that other houses, such as House 46 and House 26 had indeed been transformed into cairns at a certain moment of their biographies.) It is also worth mentioning the fact that the research results have been shared with the members of the local community (and not only) through a travelling exhibition and a workshop. The visitors have not been treated as passive consumers of a scientific message "translated" in their language, but they have been stimulated to get involved, to express their own points of view and tell their own stories about the Leskernick landscape.

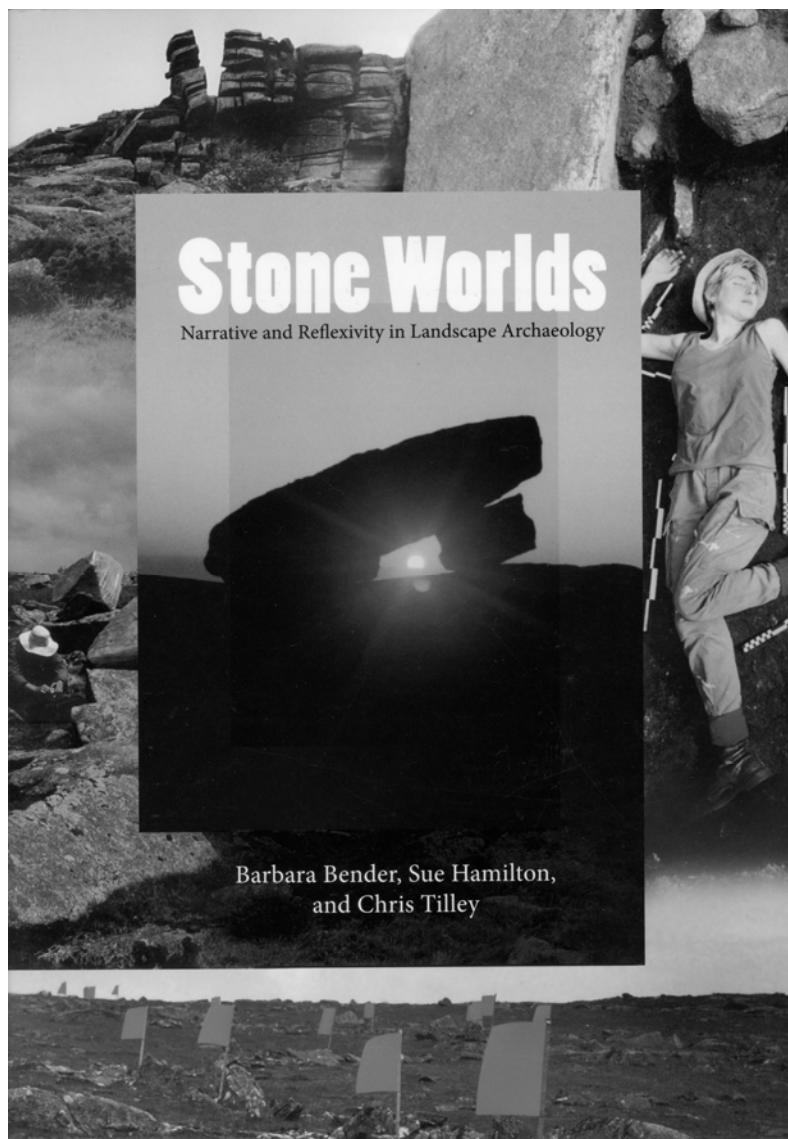


Fig. 1.

In short, *Stone Worlds* is not the usual detailed, rigorous account of an archaeological project. Instead, it proves to be a challenging example of "postprocessual" landscape archaeology, that builds upon polyphonic and interdisciplinary narratives to scrutinize the construction of archaeological knowledge. There are four parts which progressively unfold rarely disclosed publicly but omnipresent details of fieldwork. The first two sections of the book provide an overall account of the Leskernick Hill project methodologies and findings. The reader experiences an almost theatrical lecture, as various voices and characters progressively emerge to expose not only the results and interpretations of the project, but also the interactions and everyday life details which might appear trivial. It is the third

part of the volume that explains the focus on daily routine, as the following four chapters deal with an anthropological approach of the interactions between archaeological practice and interpretation. At this point, the book dives into a high profile debate in British academia, concerning the phenomenological archaeology, not by developing a theoretical statement, but as a reflexive approach on the production of knowledge:

"These chapters are, therefore, not strictly speaking about archaeology – meaning the body of theories and idea about the past that are based upon analysis of material cultural remains – rather, they are about the process of doing archaeology, in its diverse incarnations, in the messy context of our 'real' world." (p. 239)

Even if someone might say that despite its discourse, the Leskernick Project has remained in practice hierarchically structured (see the texts by the anthropologists), or might argue that the research philosophy does not necessarily lead to a different kind of archaeological knowledge, we appreciate, once again, the anti-authoritarian, reflexive, introspective, sensitive and open towards people (archaeologists and non-archaeologists alike) spirit that grounds the approach. That is why *Stone worlds* is a beautiful book.

The Leskernick Project is an example worth following, but unfortunately it is not always possible. Often, the power structure of the projects inhibits the interpretations and initiatives that differ from the official view. For example, within a German-Romanian project concerning the investigation of the Copper Age tell at Pietrele (Giurgiu county, southern Romania), the divergences, uncertainties and the alternative interpretations have been omitted, levelled or censored in the excavation reports, of which style and content have been imposed by one of the project directors (see for details A. Dragoman, S. Oanță-Marghitu 2007). Also, a frequently met situation is that the archaeologist's critical impressions about the place where (s)he works, be it an excavation or an institute/university, are almost never published. A case in point are, for instance, several notes which have never been published, selected from the diary of an archaeozoologist written during one of the excavation seasons at the Copper Age tell at Poduri (Bacău county, eastern Romania) (fig. 2):

"Thursday 9th of July / [...] / As a general observation: a large amount of the material is lost due to the collapse of the trench edges, trench adjustments, to the large amount of material which, at a certain moment can not be managed anymore, to the excavation technique with its faulty delimitation of the levels, etc. Here, while processing the osteol. [osteological] mat. [material] one should not spend a great deal of time with □ [the squares], h, etc. (especially the depths are less significant) and lots of caution is needed in drawing the conclusions." (A. Bolomey 1984-1985)¹

"Friday 12th of July / [...] / From a scientific point of view, the trip was totally insignificant. It is a pity for the site: the excavation is bad and huge amounts of material are lost. From a general point of view, it was mostly funny, some time extremely tensioned, always tiring, and yet a welcomed change of landscape and rhythm." (A. Bolomey 1984-1985)²

The "official" published image is one of a success, that contrasts radically with the image in the above mentioned diary, as can be observed from a book dedicated to the researches at Poduri, entitled *Poduri-Dealul Ghindaru, o Troie în Subcarpații Moldovei / Poduri-Dealul Ghindaru, a Troy in the Moldavian Subcarpathians* (see D. Monah *et alii* 2003, pp. 18-21). The archaeologists do not publish their critical thoughts only to respect an academic canon that promotes a practice in which there is no place for introspection, uncertainty, contradiction and/or confrontation. Thus, the reader is offered a homogenized and misleading knowledge. Therefore we believe that the critical reflections must be published in order to contribute to a more sensitive understanding of the ways in which knowledge is being produced.

¹ In original: *"Marți 9 iulie / [...] / Ca o observație generală: o cantitate mare de material se pierde datorită surpării malurilor, a corectării săpăturii, a cantității mari de material care, la un moment dat nu mai poate fi controlat, a tehnicii de săpătură cu delimitarea imperfectă a nivelelor etc. Aici, în prelucrarea mat. [materialului] osteol. [osteologic] nu trebuie pierdut prea mult timp cu □ [carourile], h etc. (mai ales adâncimile sunt puțin semnificative) și trebuie multă precauție în concluzii."* (A. Bolomey 1984-1985)

² In original: *"Vineri 12 iulie / [...] / D. p. d. v. [Din punct de vedere] științific, deplasarea a fost cu totul nesemnificativă. Păcat de stațiune: se sapă prost și se pierde imens de mult material. D. p. d. v. [Din punct de vedere] general a fost uneori amuzant, alteori cu multă tensiune, tot timpul obosit, totuși, totuși, o schimbare de decor și de ritm destul de bine venite."* (A. Bolomey 1984-1985)

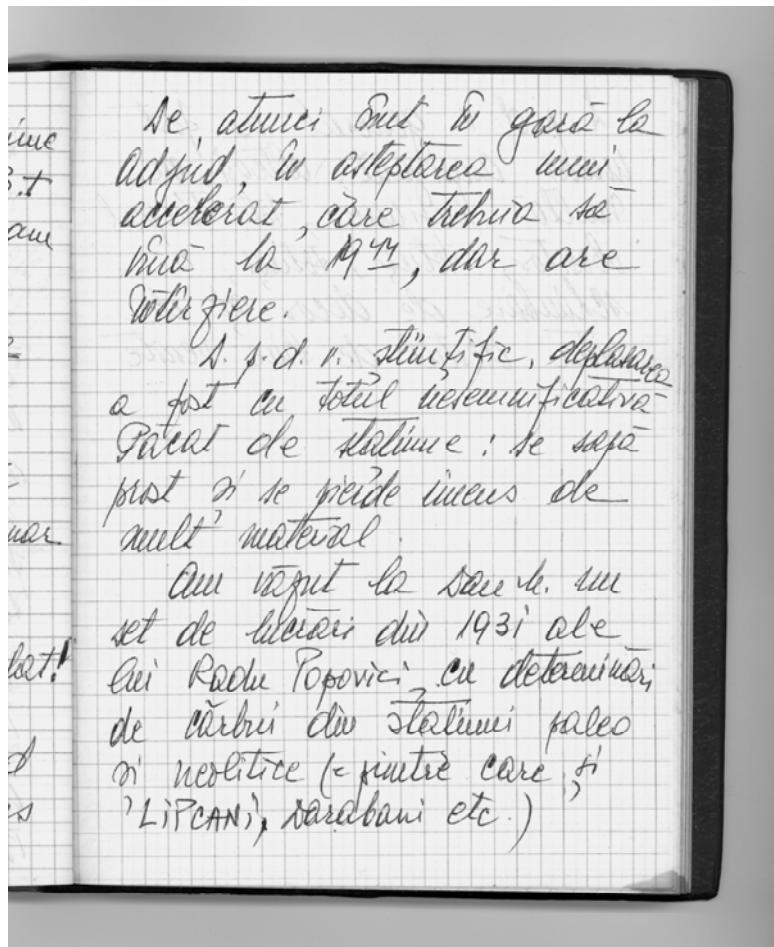


Fig. 2.

The need for a reflexive approach to the production of knowledge is not an issue that arose from archaeology, as it is a common place to most (or all the) disciplines broadly included under social science umbrella. What might be more specific to archaeology is the relatively recent acknowledgment of the issue. In an article published in the interwar period, Edward Sapir (1932) was discussing the need for an interdisciplinary dialog between cultural anthropology and psychiatry, as both would benefit from a better understanding of the relation between society and personality. This early account set the premises for the emergence of a specific research area of medical anthropology, that explored cross-cultural and ethnic differences in the meanings and narratives of illnesses (A. Kleinman 1988). Medical anthropology challenges the idea of an universal medical practice (and especially the biological fundaments of modern medicine) by exploring the bound of illness experiences to specific contexts of the "real" world, as well as the culturally situated nature of medical knowledge, practice and institutions.

Leskernick Project poses some anthropological challenges to archaeology without trying to be "representative". It is more or less part of a wider concern common to most of social sciences. Questioning the current position of the disciplines within the current social and political contexts is summarized by David Featherman in an interview by philosopher Daniel Little:

"I think the situation in sociology is more or less endemic to the rest of social science, but the different disciplines manifest somewhat differently by degrees. My concern with social science is that probably for the period of the last 30 to 40 years, have become increasingly more academic, more theoretical, and that of course, in all to the good in one sense. It displays a good deal of intellectual liveliness, there are more paradigmatic confrontations, but they are at several steps removed from what I think are just important challenges for the world, the everyday world."

(<http://www.changingsociety.org/ChangingSociety/Interviews.html>)

In a lecture entitled "Anthropology, sociology, and other dubious disciplines", Immanuel Wallerstein (2003) explains that the current arrangement of social science research area is a 19th century artifact of the social construction of the disciplines as institutional structures that would greatly benefit from reunification. Other academics debate the need of more applied and interdisciplinary social science, as anthropology, sociology and social science in general might need to step down to the public realm and have a more applicative approach, facing contemporary issues in a pragmatic way. Craig Calhoun and Diana Rhoten (2010) divide interdisciplinary approaches in social sciences into three dominating patterns: social comprehension by using different perspectives, innovation by integration of methodologies from other disciplines and issue driven research (social problems, public concerns, professional practice issues).

For recently reformed (and continuously changing) academic areas like those in Central and Eastern Europe post-communist societies, this debate has special implications. Since 1989, the academic systems in this region have undergone complex changes while moving from a Soviet model that divided teaching (confined to higher education institutions) from research done in the academies of science (P. Sztompka 2002). Struggling overcome 40 years of communism, many disciplines such as sociology or economy traversed periods of theoretical renewal or extensive data collection campaigns, while other disciplines had to be reinvented, as it was the case of political science that departed from its former Marxist-Leninist foundations. Archaeology and social /cultural anthropology are in a slightly different situation. In Romania and most CEE countries, they are disciplines that were previously institutionalized to a certain degree, as institutes in the academies of science, but which still have not made their way into distinct higher education degrees, as young anthropologists are usually graduates of sociology, ethnography or political sciences, while young archaeologists graduate from history.

To summarize, in the last 20 years we witnessed a complex resettlement of social science area in Central and Eastern Europe, with redefinitions of the professional status of most practitioners, with new quality assessment and funding instruments, with new research agendas and sometimes dependency on Western or EU research programs. Yet, some areas seem to persist into a conservative attitude. A particular issue related to archaeology is a certain degree of traditionalism concerning the dominant paradigm of "*mitteleuropäische Archäologie*", recently discussed by Anthony Harding:

"The archaeology syllabus that is taught to Romanian students is of a traditional kind, as far as I can judge from the websites of the universities involved and from my own knowledge of students and teachers. I have met a fair number of such students (former and present), for whom the concepts of 'processual' or 'post-processual' archaeology were totally alien, and whose horizons are those of straightforward culture sequences, pottery typologies and chronologies, and the like." (A. Harding 2009, p. 637)

A couple of years ago and still under the emotion of September 2001, Elemér Hankiss (2002) was suggesting that we entered an "*Age of Uncertainty*", when the foundations of social science have to be reconsidered as "*in recent years, being involved in empirical and analytical studies, we have had less time and energy to discuss the basic issues of our discipline and those of our world*". *Stone Worlds* is a compelling example of how we can start such a quest by going beyond the period of academic "disaster recovery" that followed the 1989 moment and head to our own "*Age of Reflexivity*".

References:

- A. Bolomey 1984-1985 *Poduri. 1984-1985*, unpublished diary.
- C. Calhoun, D. Rhoten 2010 Integrating the social sciences: theoretical knowledge, methodological tools, and practical applications, in R. Frodeman, J. Thompson Klein, C. Mitcham (eds.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*, Oxford, University Press, pp. 103-118.
- A. Dragoman, S. Oanță-Marghitu 2007 Against functionalism: review of the Pietrele Archaeological Project, *SP*, 4, pp. 105-133.
- E. Hankiss 2002 Brilliant Ideas or Brilliant Errors? Twelve Years of Social Science Research in Eastern Europe, in M. Kaase, V. Sparschuh (eds.), A. Wenninger (co-editor), *Three social science disciplines in Central and Eastern Europe: handbook on economics, political science and sociology (1989-2001)*, Berlin and Budapest, Social Science Information Center and Collegium Budapest, <http://www.cee-socialscience.net/>
- A. Harding 2009 Towards a European archaeology, *World Archaeology*, 41 (4), pp. 629-640.
- A. Kleinman 1988 *Rethinking psychiatry: from cultural category to personal experience*, New York, Macmillan/The Free Press.
- D. Monah *et alii* 2003 D. Monah, Gh. Dumitroiaia, F. Monah, C. Preoteasa, R. Munteanu, D. Nicola, *Poduri-Dealul Ghindaru, o Troie în Subcarpații Moldovei*, Bibliotheca Memoriae Antiquitatis 13, Piatra Neamț, Muzeul de Istorie Piatra Neamț (Editura „Constantin Matasă”).
- E. Sapir 1932 Cultural anthropology and psychiatry, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27 (3), pp. 229-242.
- M. Sárkány 2002 Cultural and social anthropology in Central and Eastern Europe, in M. Kaase, V. Sparschuh (eds.), A. Wenninger (co-editor), *Three social science disciplines in Central and Eastern Europe: handbook on economics, political science and sociology (1989-2001)*, Berlin and Budapest, Social Science Information Center and Collegium Budapest, <http://www.cee-socialscience.net/>
- P. Sztompka 2002 The condition of sociology in East-Central Europe, in M. Kaase, V. Sparschuh (eds.), A. Wenninger (co-editor), *Three social science disciplines in Central and Eastern Europe: handbook on economics, political science and sociology (1989-2001)*, Berlin and Budapest, Social Science Information Center and Collegium Budapest, <http://www.cee-socialscience.net/>
- I. Wallerstein 2003 Anthropology, sociology, and other dubious disciplines, *Current Anthropology*, 44, pp. 453-466.

The Second Cemetery from Sultana - *Malu Roșu*? Some hypothetical considerations

Cătălin LAZĂR*

Abstract: In the year 1974, during the research of the IVth century A.D. necropolis, in the northeastern edge of it, was discovered a Gumelnița grave by Constantin Isăcescu. That area was 300 m south of the Sultana-Malu Roșu tell settlement, near the irrigation channel. The grave contained a skeleton in crouched position, oriented N-S, and have as inventory a polished stone chisel. In our opinion this grave may have belonged to a second cemetery from Sultana-Malu Roșu tell settlement.

Rezumat: În anul 1974, în timpul cercetării necropolei de sec. al IV-lea, în zona de NE s-a descoperit un mormânt de înhumare atribuit culturii Gumelnița. Zona respectivă se află amplasată la 300 m S de tell-ul de la Sultana-Malu Roșu, în apropierea canalului de irigație. Mormântul conținea un schelet în poziție chircită, orientat N-S, ce avea drept inventar funerar o herminetă trapezoidală realizată din piatră șlefuită. În opinia noastră această descoperire poate aparține unei a doua necropole a așezării de la Sultana-Malu Roșu.

Keywords: Eneolithic, Gumelnița culture, cemetery, burials.

Cuvinte cheie: eneolithic, cultura Gumelnița, necropolă, morminte.

The archaeological research is no longer just about digging, but involves the contribution of several disciplines (biology, geology, anthropology etc.). A true modern archaeological research is impossible without interdisciplinary approach. Besides these, sometimes the study of the archives and of unpublished archaeological documentation can bring us some new data on the some oldest archaeological discoveries. Therefore in this article we intend to present a series of data retrieved from the archives of the "Teohari Antonescu" Museum (Giurgiu County). All these data are about old archaeological excavations made at Sultana site, and they are presented in this paper in conjunction with a series of archaeological and topographical surveys made in 2010.

❖ Site Description and History of the Research

The archaeological site of Sultana (commune of Mănăstirea, Călărași County, South-East Romania), is a special case for the Romanian research of the Eneolithic. It was the first Gumelnița tell submitted to scientific research, in the 1920s. After 1975 the site was researched almost entirely, but the results of these researches have only been partly published (I. Andrieșescu 1924; C. Isăcescu 1984a, 1984b; R. Andreescu 2001). The archaeological investigations were resumed in 2001, focusing initially on the tell settlement. After 2002 there was started a new project with the purpose of identifying the settlement's necropolis. This objective was achieved in 2006 when the first graves were found on the high terrace of the lake Mostiștea. Between 2006 and 2010, 36 graves were researched (R. Andreescu, C. Lazăr 2008; C. Lazăr *et alii* 2008, 2009).

However, besides the Gumelnița culture site, in the area of Sultana village are attested a series of settlements and cemeteries belonging to the Boian culture and other habitations from the Bronze age, Iron age and early Middle Ages periods (G. Trohani, D. Șerbănescu 1978; D. Șerbănescu 2002; R. Andreescu *et alii* 2003, 2004, 2005, 2006). Also there are some settlements and a necropolis from the IVth century A.D. (C. Isăcescu, B. Ionescu 1976).

Among them stands the necropolis from the IVth century A.D., discovered in 1966 and researched by Constantin Isăcescu in early 1970s. It was identified at 200 m NW of the Sultana village and about 300 m SW of the Lake Mostiștea at some works at the irrigation channel (C. Isăcescu, B. Ionescu 1976, p. 181). In 2010, the research conducted in the "Teohari Antonescu" Museum archives have led to the discovery of the excavation notebooks of Constantin Isăcescu. In the 1974 campaign notebook, there was a note about the interesting discovery made during the research of the

* National History Museum of Romania, 12 Calea Victoriei, sect. 3, Bucharest, Romania ; acitara@yahoo.com

IVth century A.D. necropolis. In one section made to identify the northern boundary of the necropolis was discovered an inhumation grave from the Gumelnița culture (C. Isăcescu 1974).

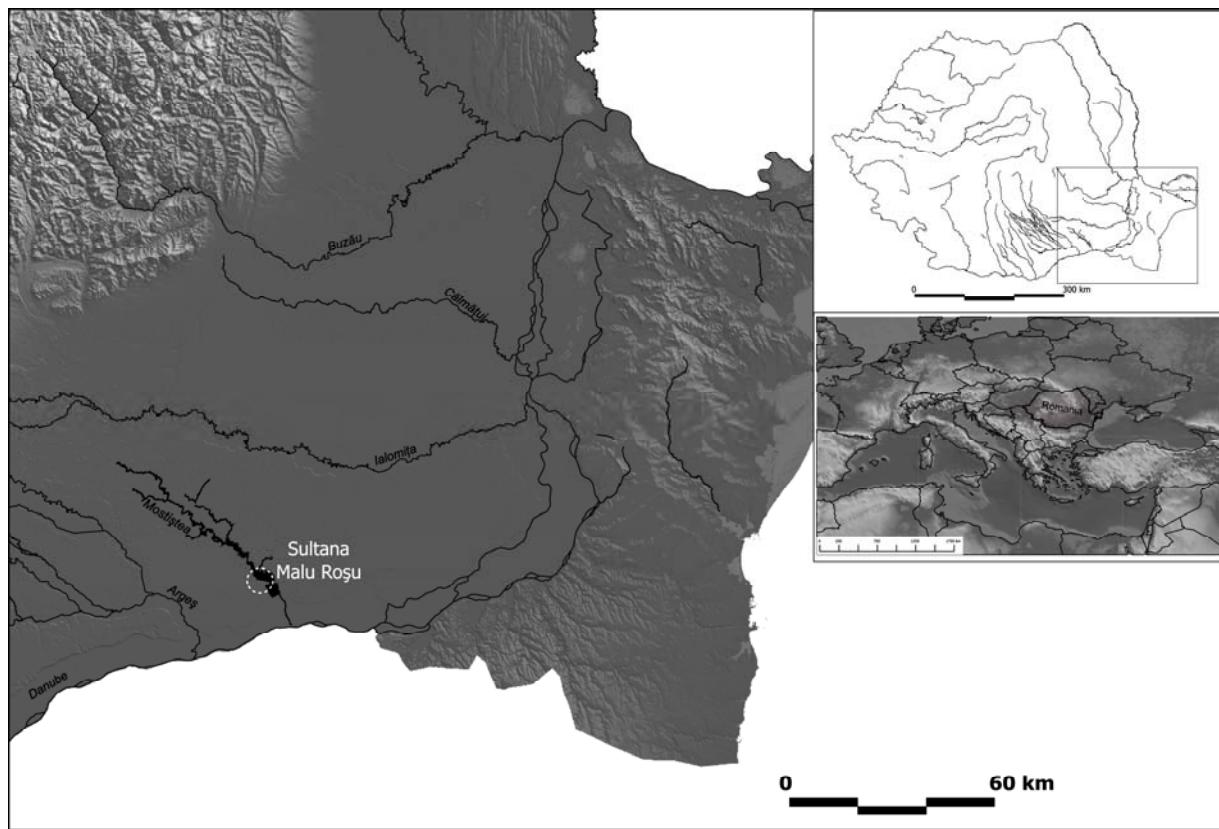


Fig. 1. Map of Romania and location of Sultana-Malu Roșu site.
Harta României și localizarea sitului Sultana-Malu Roșu.

❖ Results and Discussions

The grave discovered in 1974 contained the skeleton laid in a fetal position, oriented N–S. One of the arms was bent with the hand towards the skull. In the hand, near the skull, was discovered a polished stone chisel, typical for the Gumelnița culture (C. Isăcescu 1974). The discovery of this grave is important because it can lead to an interesting hypothesis: the existence of the second cemetery belonging to the Sultana-Malu Roșu tell settlement.

First of all, this hypothesis is based on the place where the discovery was made: 300 m S of the Sultana-Malu Roșu tell, beyond the valley that separates at ESE the settlement from the high terrace of the Mostiștea lake, approx. 10-15 m W of the irrigation channel (fig. 2-4). Previously in this area were not known Gumelnița materials. The area of the hypothetical second cemetery from Sultana-Malu Roșu is 22500 m² and is located at a distance of 400 m SE from the cemetery I.

On the other hand, taking into account the remoteness of this area and the distance to the first cemetery (approx. 400 m), we believe that the grave discovered by Constantin Isăcescu does not belong to the cemetery I from Sultana-Malu Roșu, but to other cemetery (II), unresearched yet.

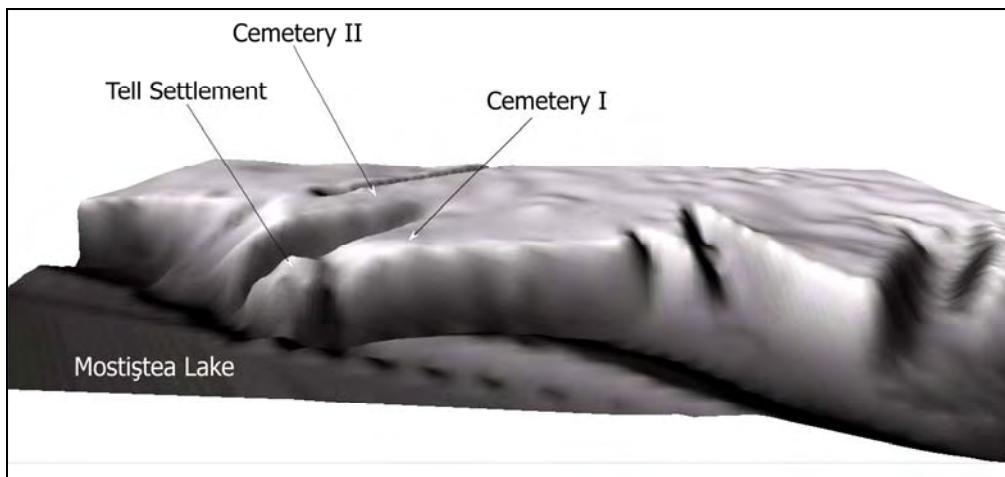


Fig. 2. Location of Sultana-*Malu Roșu* settlement and cemeteries.
Localizarea aşezării de tip *tell* și a necropolelor de la Sultana-*Malu Roșu*.

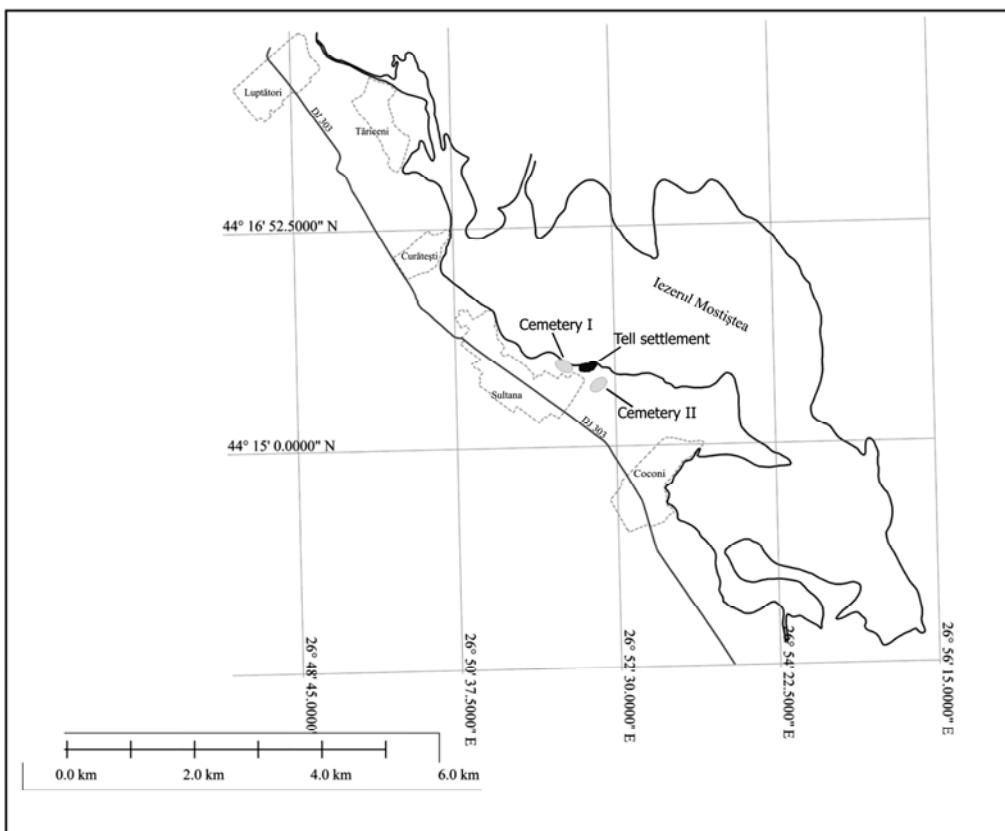


Fig. 3. Location of Sultana-*Malu Roșu* settlement and cemeteries.
Localizarea aşezării de tip *tell* și a necropolelor de la Sultana-*Malu Roșu*.

However, the hypothetical situation from Sultana-*Malu Roșu* is not singular. So, we know other cases from the Gumelnița culture where we have two cemeteries for a single settlement. Here we have the Gumelnița eponymous site (Călărași County), where there are 2 cemeteries: the first necropolis is on the high Danube terrace, at 250 m E from the tell settlement (Gumelnița I) and the second one is on the same terrace, but at 950 m NW from the tell, in the intersection area of the Danube terrace with a Valley, called the Big Valey (Gumelnița II) (D. Șerbănescu 1985, p. 33-34; C. Lazăr 2001, 2010). Similar associations of a single tell settlement with two cemeteries is known at

Chirnogi (Călărași County). Unfortunately this second case is still unpublished (D. Şerbănescu 1982-1992, 1988, p. 2-6; C. Lichter 2001, p. 398; C. Lazăr 2001, 2010).

Based on this information, in 2010 campaign, we made an archaeological sondage for verification (Son 2/2010 – 10 x 2 m). It was placed in the area indicated by Constantin Isăcescu, at 25 m W from the irrigation channel. Unfortunately, this area was heavily affected by the development works at the irrigation channel in the early 70s. So between -0.10 m and -0.70 m, immediately below the vegetal layer, it was found a compact yellow soil layer, resulting from channel excavation. The arrangements made in the early 70s are also demonstrated by the study of aerial photographs and orthophotomaps of the area. The sections made by Constantin Isăcescu for the research of the IVth century A.D. necropolis (C. Isăcescu, B. Ionescu 1976, p. 181) are not visible on any of them.

Unfortunately in the Son2/2010 none archaeological complexes were discovered. We found just ceramic materials (potsherds) for the Bronze age and IVth century A.D. periods.

In the next years we will carry out other archaeological sondages to identify prehistoric graves.

❖ Conclusions

The discovery of the second cemetery from Sultana-*Malu Roşu* can complete the image about the funerary practices and eschatological conceptions of the Kodjadermen-Gumelnita-Karanovo VI communities.

Unfortunately the available data are minimal so far, which does not allow us any comments on the hypothetical necropolis from Sultana-*Malu Roşu* II. Only further research done on a much larger scale and possibly the entire surface of the terrace, will clarify the situation of this possible prehistoric cemetery.



Fig. 4. Location of the hypothetical necropolis II from Sultana-*Malu Roşu*.
Localizarea ipoteticei necropole II de la Sultana-*Malu Roşu*.

❖ Acknowledgments

We thank Mr. Ciprian Astaloș (University College London) for the improvement of the English translation, and Ms. Raluca Kogălniceanu and Mr. Theodor Ignat for the informations from the archives of the "Teohari Antonescu" Museum (Giurgiu County). We also thank Ms. Carmen Bem (Institute for Cultural Memory, Bucharest) for the aerial photography of the Sultana-*Malu Roșu* area.

This work was supported by CNCSIS-UEFISCSU, project number 2/03.08.2010 PN II-RU code 16/2010.

Bibliography

- R. Andreeescu 2001 Sultana, sit unicat în sud-estul Europei, in S. Marinescu-Bilcu (ed.), *O civilizație "necunoscută": Gumelnița*, CD-rom, cIMeC.
- R. Andreeescu *et alii* 2003 R. Andreeescu, C. Lazăr, F. Rădulescu, V. Oană, Sultana, com. Mânăstirea, jud. Călărași, Punct: Malu Roșu, *Cronica. Campania 2002*, <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2003/cd/index.htm> [accessed 11.09.2010].
- R. Andreeescu *et alii* 2004 R. Andreeescu, C. Lazăr, A. Topârceanu, V. Oană, P. Mirea, C. Enăchescu, M. Ungureanu, Sultana, com. Mânăstirea, jud. Călărași, Punct: Malu Roșu, *Cronica. Campania 2003*, <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2004/cd/index.htm> [accessed 10.09.2010].
- R. Andreeescu *et alii* 2005 R. Andreeescu, C. Lazăr, V. Oană, P. Mirea, V. Voinea, C. Haită, C. Enăchescu, M. Ungureanu, Sultana, com. Mânăstirea, jud. Călărași, Punct: Malu Roșu, *Cronica. Campania 2004*, <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2005/cd/index.htm> [accessed 21.09.2010].
- R. Andreeescu *et alii* 2006 R. Andreeescu, K. Moldoveanu, C. Lazăr, V. Oană, P. Mirea, V. Voinea, C. Haită, G. Neagu, T. Potârniche, Sultana, com. Mânăstirea, jud. Călărași, Punct: Malu-Roșu, *Cronica. Campania 2005*, <http://www.cimec.ro/scripts/arh/cronicaCA 2006/> [accessed 12.12.2010].
- R. Andreeescu, C. Lazăr 2008 *Valea Mostiștei. Așezarea gumelnițeană de la Sultana-Malu Roșu*, CA, XIV-XV, p. 55-76.
- I. Andrieșescu 1924 Les fouilles de Sultana, *Dacia*, I, p. 51-107.
- C. Isăcescu 1974 *Carnet de săpătură, șantier Sultana-Malu Roșu 1974*, mss.
- C. Isăcescu, B. Ionescu 1976 Necropolă prefeudală din sec. al IV-lea de la Sultana, com. Mânăstirea, jud. Ilfov, *Muzeul Național*, III, p. 181-192.
- C. Isăcescu 1984a Săpăturile de salvare de la Sultana, com. Minăstirea, jud. Călărași, CA, VII, p. 27-42.
- C. Isăcescu 1984b Stațiunea eneolică de la Sultana - com. Minăstirea, *Documente recent descoperite și informații arheologice*, București, 1984, p. 11-20.
- C. Lazăr 2001 Descoperirile funerare apartinând culturii Gumelnița pe teritoriul României, in S. Marinescu-Bilcu (ed.), *O civilizație "necunoscută": Gumelnița*, CD-rom, cIMeC.
- C. Lazăr *et alii* 2008 C. Lazăr, R. Andreeescu, T. Ignat, M. Florea, C. Astaloș, The Eneolithic Cemetery from Sultana-Malu Roșu (Călărași county, Romania), *SP*, V, p. 131-152.

- C. Lazăr *et alii*
2009 C. Lazăr, R. Andreescu, T. Ignat, M. Florea, M. Mărgărit,
A. Bălășescu, New data about the Eneolithic Cemetery from Sultana-
Malu Roșu (Călărași county, Romania), *SP*, VI, p.165-199.
- C. Lazăr in press A Review of Gumelnița Cemeteries from Romania, *Izvestija na
Regionalen Istoricheski Muzej Ruse*, 14.
- C. Licherter 2001 *Untersuchungen zu den Bestattungssitten des Südosteuropäischen
Neolithikums und Chalcolithikums*, Mainz.
- D. Șerbănescu 1982-1992 Chirnogi, jud. Călărași, *Cronica, Campania 1982-1992*,
<http://www.cimec.ro/scripts/arch/cronica/> [accessed 12.12. 2010].
- D. Șerbănescu 1985 Vestigii neolitice descoperite la Ulmeni, *CCDJ*, I, p. 25–35.
- D. Șerbănescu 1988 *Raport preliminar de cercetare arheologică asupra săpăturilor de
salvare din zona gropilor de împrumut pentru canal Dunăre-
București. Punctul Terasa Rudari, comuna Chirnogi, județul Călărași.
Campania 1988*, mss.
- D. Șerbănescu 2002 Observații preliminarii asupra necropolei neolitice de la Sultana, jud.
Călărași, *CCDJ*, XIX, p. 69-86.
- G. Trohani,
D. Șerbănescu 1978 Cercetările arheologice de pe Valea Mostiștea, in V. Vrabie (ed.),
Ilfov. File de Istorie, Romanian Popular Republic Academic Press,
Bucharest, p. 18-32.

PREZENTĂRI DE CARTE

Suciucosmin Ioan, *Cultura Vinča în Transilvania*, Bibliotheca Brukenthal, XLIV, Editura Altip, Alba-Iulia, 2009, ISBN 978-117-250-7, 304 pagini, 352 figuri.

Mădălina VOICU*

Lucrarea cu titlul "Cultura Vinča în Transilvania" semnată de d-nul Cosmin Ioan Suciu, asistent universitar în cadrul Facultății de Istorie și Patrimoniu, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, constituie al 44-lea titlu din seria editată de Muzeul Național Brukenthal, *Bibliotheca Brukenthal*.

Această lucrare reprezintă teza de doctorat a autorului, fiind prima abordare monografică a culturii Vinča pentru spațiul transilvănean.

Studiul se desfășoară pe parcursul a șapte mari capitole, divizate la rândul lor în subcapitole. Partea introductivă este alcătuită dintr-un *Cuvânt înainte* (p. 9) semnat de Prof. Univ. Dr. S.A. Luca, precum și un argument (p. 10-12) în care autorul își dezvăluie intențiile și direcțiile pe care lucrarea le urmează.

Capitolul I (p. 13-22) prezintă din punct de vedere geografic și geologic arealul pe care autorul îl abordează, și anume zona de sud-vest a Transilvaniei, ce cuprinde județele Alba, Sibiu și Hunedoara. Primul dintre cele patru subcapitole aferente oferă o privire de ansamblu asupra cadrului geografic, după care sunt discutate aprofundat limitele muntoase, Depresiunea Transilvaniei și hidrografia zonei.

Originea și evoluția culturii Vinča, împreună cu interferențele acesteia cu cultura Starčevo-Criș, fac obiectul celui de-al doilea capitol (p. 23-46). Sunt prezentate informații despre denumirea fenomenului cultural în discuție, aria acestuia de răspândire, precum și un scurt istoric al cercetărilor stațiunii arheologice eponime Vinča.

De asemenea, sunt abordate probleme de terminologie, absolut necesare mai cu seamă în cazul unei culturi care a fost atribuită deseori Neoliticului mijlociu, Eneoliticului sau Epocii Cuprului și sunt expuse diferențele încadrări ale culturii în epocă, așa cum au fost elaborate de către cercetători de-a lungul timpului. Tot aici, autorul sugerează originea migraționistă a culturii, având ca punct de plecare Chalcoliticul balcano-anatolian, și consideră că face parte din cel de-al doilea mare val de origine sudică. În sprijinul argumentelor sale sunt aduse analogiile cu diferențe așezări, printre care Can Hasan I, İlipinar și Alişar, alături de o serie de situații și elemente arheologice (apariția unor sănțuri, palisade și ziduri cu rol defensiv).

Relațiile dintre Starčevo-Criș și Vinča sunt tratate într-un subcapitol separat (p. 33-46), fiind prezentate în raportul lor evolutiv, autorul semnalând o dislocare a comunităților Starčevo-Criș din zona în care se așează cele vinciene timpurii. Un alt subiect analizat este cel al sistemelor cronologice și al legăturilor culturale, subcapitol în care sunt definite fazele evolutive ale culturii.

Capitolul al treilea (p. 47-164) este dedicat repertoriului așezărilor și complexelor vinčiene timpurii din Transilvania. În descrierea acestora au fost introduse planurile de săpătură și istoricul cercetărilor, fiind prezentate complexele închise și materialele asociate. De asemenea, capitolul se bucură de o bogată ilustrație.

Cronologia și evoluția comunităților vinciene în Transilvania sunt expuse într-un amplu capitol (p. 165-222) care cuprinde paisprezece subcapitole. Acestea supun cercetării cronologia absolută, relațiile interculturale cu orizonturile contemporane, faza timpurie și structura așezărilor din această perioadă, prelucrarea cuprului, analize pe obsidian și silex, elemente de floră și faună, producția textilă, ceramică și plastică.

În ceea ce privește comportamentele funerare, acestea sunt tratate într-un subcapitol separat (p. 196-198). Existența unor necropole vinciene în faza timpurie, în spațiul transilvănean, nu a fost atestată. Acestea apar în cadrul culturii în faza târzie a manifestării ei, moment în care are loc o transformare generalizată la nivel european în ceea ce privește riturile funerare practicate.

Un alt subcapitol analizează descoperirile de *Spondylus*, care apar în contexte vinciene târzii și de *Glycymeris*, atribuit fazelor timpurii. O atenție aparte este acordată uneltelor din os descoperite în stațiunile de la Miercurea Sibiului-Petriș și Alba Iulia-Lumea Nouă, expuse prin prisma structurii

* Masterand, Facultatea de Istorie, Universitatea București; madalinav@gmail.com

tipologice, a tehnicilor de fasonare și a frecvenței speciilor care furnizează materia primă sau a utilizării unui anumit tip de os.

Capitolul al V-lea (p. 223-254) cuprinde analizele statistice realizate pe baza materialului ceramic de la Miercurea Sibiului-Petriș. Acestea sunt realizate pe baza celor mai importante complexe închise, pe categorii de ceramică (fină, semifină, grosieră). Sunt luate în considerare raporturile dintre pastă și degresanți, netezirea și procentul anumitor culori ale ceramicii dobândite prin ardere. De asemenea, sunt indexate sub forma unui glosar de coduri, tehniciile de ornamentare utilizate și sunt realizate catalogage tipologice pentru fragmentele ceramice analizate (buze de vas, baze și picioare de vas, toarte și butoni). Capitolul se încheie cu o serie de tabele și rapoarte din baza de date, privind catalogarea formelor ceramice vînciene descoperite la Miercurea Sibiului-Petriș.

Concluziile sunt expuse în capitolul al VI-lea (p. 255-256), unde autorul marchează datele esențiale care decurg din lucrare. Sunt punctate sintetic considerațiile privitoare la originea culturii, cronologie, pătrunderea comunităților Vinča în arealul intracarpatic, elemente prezentate și analizate pe parcursul lucrării în discuție. De asemenea, se subliniază importanța datelor furnizate de cercetările arheologice de la Miercurea Sibiului-Petriș.

În completarea lucrării, capitolul al VII-lea (p. 257-270) se prezintă sub forma unei liste a celor 352 de planșe întâlnite pe parcursul textului, însotite de scurte descrieri, după care, în ultimul capitol (p. 271-282) ne este prezentată ampla bibliografie (307 titluri) pe care se sprijină studiul.

Anexa 1 (p. 283-298) conține lista datelor radiocarbon întocmită parțial cu ajutorul proiectului *IPCTE Radio database* la care autorul a participat alături de Prof. Univ. Dr. S.A. Luca.

Alături de structura bine definită, hărțile, figurile, planșele și rezumatul în limba engleză (p. 299-304) duc spre o mai bună înțelegere a textului. Lucrarea oferă detalii importante privind cultura Vinča în Transilvania, contribuind la construirea unei imagini de ansamblu corecte în lumina cercetărilor din ultimii ani.

Mihai Gligor, *Așezarea neolică și eneolică de la Alba Iulia-Lumea Nouă în lumina noilor cercetări*, Cluj-Napoca, Ed. Mega, 2009, ISBN 978-606-543-045-7, 482 pagini, 217 planșe.

Vasile OPRIS*

Mihai Gligor este în prezent Lector Universitar la Facultatea de Istorie și Filologie a Universității "1 Decembrie" din Alba Iulia, desfășurând proiecte de cercetare asupra culturilor neolitice și eneolitice din bazinul Mureșului mijlociu.

Lucrarea de față reprezintă un studiu monografic asupra așezării neo-eneolitice de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Volumul impresionant de informații și problematică complexă a sitului și a perioadei luate în discuție sunt analizate de către autor în 7 capitole distincte numerotate cu cifre romane.

În deschiderea volumului descoperim *Cuvântul înainte* (p. 7-9) scris de Prof. Univ. Dr. Florin Drașovean, argumentat ca o scurtă apreciere prin care sunt subliniate contribuțiile notabile pe care volumul domnului Mihai Gligor le-a adus la cunoașterea Neoliticului și Eneoliticului transilvănean. *Introducerea* (p. 11-13) prezintă contextul în care această lucrare a apărut, precum și principaliii pași care au fost urmăriți în demersul genezei sale.

Primul capitol (p. 15-20) tratează cadrul geografic și elementele de habitat specifice zonei geografice de pe valea Mureșului mijlociu. Priviți ca factori determinanți în evoluția comunităților umane ce au locuit spațiul geografic de la Lumea Nouă, sunt descriși și analizați, raportat la bariera cronologică, următorii: formele de relief, rețeaua hidrografică, clima, precipitațiile, vegetația, solurile și resursele naturale.

În capitolul II (p. 21-24) atenția se îndreaptă spre o scurtă prezentare a principalelor campanii de săpături arheologice întreprinse în această așezare, precum și spre evidențierea principalelor ipoteze emise de cercetători de-a lungul timpului.

Acest istoric al cercetărilor este continuat și analizat mai pe larg în capitolul III (p. 25-58), rezervat unui studiu elaborat al stratigrafiei așezării. Folosirea unor date exacte, descrierea detaliată a

* Masterand, Facultatea de Istorie, Universitatea București; vasilelieopris@yahoo.com

complexelor și a unităților de cercetare, ilustrarea situațiilor stratigrafice prin intermediul fotografiilor sau al desenelor, discuțiile aduse pe marginea fiecărei probleme apărute, argumentează și demonstrează existența unei complexe stratigrafii orizontale la Lumea Nouă. Succesiunea straturilor și a locuirii umane în cadrul așezării se conturează după schema crono-culturală: Vinča B/C-Lumea Nouă-Foeni-Petrești și este susținută de analiza tipologică-stilistică a materialului ceramic și de realitățile stratigrafice.

Cel mai amplu capitol din lucrare este capitolul IV (p. 59-132) în care autorul tratează *Cultura materială și spirituală a comunităților neo-eneolitice de la Lumea Nouă*. Toate materialele descoperite (inedite în majoritate) sunt prezentate stratografic, iar o mare parte sunt ilustrate prin intermediul planșelor.

În subcapitole separate, sunt tratate pe larg: ceramica, industria litică, industria materiilor dure animale, plastică, riturile și ritualurile funerare. Sunt analizate, din punct de vedere tehnologic și tipologică-stilistică, materialele culturilor și grupurilor culturale Vinča, Lumea Nouă, Turdaș, Foeni și Petrești, dar sunt descrise și importurile culturilor Herpály și Precucuteni. Informații complementare au fost obținute cu ajutorul analizelor arheometrice efectuate cu precădere pe eșantioane de ceramică pictată Lumea Nouă și ceramică fină Foeni.

“Mormântul multiplu” descoperit în interiorul așezării, aparținând grupului Foeni, este tratat și analizat pe larg în subcapitolul dedicat studiului comportamentelor funerare, fiind prezentat ca un caz unic pentru cercetarea arheologică a neo-eneoliticului de pe teritoriul României. Ipotezele rezultate din acest demers sunt argumentate printr-un studiu comparativ cu descoperirii similare de la Talheim, Asparan Scheltz, Herxheim, Esztergályhorváti, Bronocice, Shiqmim și Durankulak.

În capitolul V (p. 133-148), autorul urmărește *Încadrarea cultural-cronologică a așezării preistorice de la Alba Iulia-Lumea Nouă*. Oferind o introducere în reperele cronologice specifice Neoliticului târziu și Eneoliticului transilvan, domnul Mihai Gligor, prin prisma argumentelor aduse, dar și a celor oferite de literatura de specialitate, ajunge la concluzia potrivit căreia secvența cronologică a sitului eponim începe la un orizont Vinča B1/B2 și se sfârșește odată cu “stingerea” locuirii Petrești.

Datele de cronologie absolută de la Lumea Nouă au fost obținute în urma analizelor ^{14}C efectuate asupra unui număr de 10 probe organice prelevate din complexe închise atribuite grupului Foeni, precum și prin metoda termoluminiscenței aplicată unor probe ceramice aparținând aceluiași grup cultural. Rezultatele astfel obținute, completate de datele radiocarbon de la Foeni, plasează evoluția grupului Foeni în aria sa de dezvoltare în intervalul 4750-4450 calBC.

Cu scopul de a pune în valoare descoperirile importante de la Lumea Nouă, în capitolul VI (p. 149-176) sunt tratate interferențele și relațiile purtătorilor culturilor documentate în situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă cu culturile și grupurile culturale Vinča, Pișcolț, Lumea Nouă, Herpály, Turdaș, Foeni, Precucuteni, Petrești.

Pe tot parcursul lucrării, un loc deosebit este rezervat, așa cum era de așteptat, grupului cultural Lumea Nouă. Sunt făcute o serie de observații importante pentru poziția stratigrafică și cronologică a acestui grup în cadrul sitului eponim, dar este enunțată și argumentată și ideea conform căreia grupul Lumea Nouă se prezintă ca o entitate culturală distinctă, ca parte din marele cerc cu ceramică pictată dezvoltat în jurul Munților Apuseni.

Ultimul capitol al lucrării, respectiv capitolul VII (p. 177-178), este dedicat concluziilor. Reluând pe scurt rezultatele cele mai notabile ale acestui demers, autorul subliniază faptul că acestea reflectă stadiul actual al cercetărilor, lăsând loc ca ipotezele și ideile emise în această lucrare să fie confirmate, modificate, sau, dacă este cazul, chiar infirmate de cercetările ulterioare.

Pe lângă o vastă bibliografie (436 de titluri), dublată și de o listă a abrevierilor utilizate (p. 179-198), volumul de față conține și o descrierea a planșelor (p. 199-211), completată cu prezentarea unei distribuții a materialului arheologic pe complexe (p. 213-214).

În continuarea rezumatului consistent în limba engleză (p. 215-264) găsim bogatul material ilustrativ al lucrării (hărți, planuri, desene, grafice și tabele, figuri, foto), cuprins în cele 217 planșe (127 alb/negru, 90 color) numerotate cu cifre romane (p. 265-481).

În final, trebuie să remarcăm abordarea modernă, plurispecializată și interdisciplinară pe care domnul Mihai Gligor a aplicat-o demersului său. Cercetarea pluridisciplinară, exactitatea datelor stratigrafice, prezentarea analitică a materialelor descoperite, analizele arheometrice, datele ^{14}C sunt doar câteva din elementele care fac din acest volum un instrument necesar cercetării arheologice a neo-eneoliticului din Transilvania. Înținând cont de aceste aspecte, dar și de clarificările aduse unor probleme care până în acest moment erau incerte, lucrarea de față reprezintă o contribuție importantă la cunoașterea sitului de la Lumea Nouă și, implicit, a neoliticului și eneoliticului transilvănean.

ABREVIERI

ACMIT	Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, Secția pentru Transilvania, Cluj-Napoca
AIGR	Anuarul Institutului Geologic al României, București
AJA	American Journal of Archaeology, Boston
AJPA	American Journal of Physical Anthropology, New York
Aluta.	Aluta, Sfântul Gheorghe
AMM	Acta Musei Meridionalis, Vaslui
AMN	Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca
AMP	Acta Musei Porolissensis, Zalău
AMT	Acta Musei Tutovensis , Muzeul "Vasile Pârvan" Bârlad
AnB	Analele Banatului S.N., Timișoara
AO (SN)	Arhivele Olteniei (Serie Nouă), Craiova
ARCIFE	Academia RSR, Centrul de Istorie Filologie și Etnografie, Seria Antropologică, Craiova
Argessis	Argessis, Studii și comunicări, Pitești
Apulum	Apulum, Alba Iulia
ArchB	Archaeologia Bulgarica, Sofia
ARCS	Annals of The Royal College of Surgeons, Londra
ArhMold	Arheologia Moldovei, Iași-București
ArheologijaSofia	Arheologija. Organ na Arheologičeski Institut i Muzej, Sofia
ARMSI	Academia Română. Memoriile Secțiunii Istorice, Seria III, București
AS (IMP)	Archaeological Series (International Monographs in Prehistory)
B(M)SAP	Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, Paris
BA	Biblical Archaeologist, Atlanta
BAI	Bibliotheca Archaeologica Iassiensis, Iași
BAR	British Archaeological Reports, Oxford
BAR (BS)	British Archaeological Reports, British Series, Oxford
BAR (IS)	British Archaeological Reports, International Series, Oxford
BF	Before Farming, United Kingdom
BFSC	Buletinul Facultății de Științe, Cernăuți
BiblThr	Bibliotheca Thracologica, București
BMA	Bibliotheca Musei Apulensis, Alba Iulia
BMG	Bibliotheca Musei Giurgiuensis, Giurgiu
BMN	Bibliotheca Musei Napocensis, Cluj-Napoca
BMJTA	Buletinul Muzeului Județean "Teohari Antonescu", Giurgiu
BMSAP	Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, Paris
BRGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main
BSA	Annual of the British School of Archaeology at Athens, Atena
BSPF	Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
BSSC	Buletinul Societății Științifice din Cluj, Cluj-Napoca
CA	Cercetări Arheologice, București
CAANT	Cercetări Arheologice în Aria Nord-Tracă, București
CCDJ	Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași
CI	Cercetări Iсторice, Iași

CIAAP	Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques, Bruxelles
Cronica	Cronica Cercetărilor Arheologice, Bucureşti
Dacia (NS)	Dacia (Nouvelle Serie). Revue d'Archéologie et d'Histoire Ancienne, Bucureşti
DocPraeh	Documenta Praehistorica, Ljubljana
Drobeta	Drobeta, Drobeta Turnu-Severin
EJA	Journal of European Archaeology, London
ERAUL	Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, Liège
Eurasia	Eurasia Antiqua, Berlin
IJO	International Journal of Osteoarchaeology, Wiley Interscience.
IJNA	International Journal of Nautical Archaeology, London
INA	Institute of Nautical Archaeology, Drawer
Izvestija	Izvestija na Arheologiskija Institut, Varna
IzvestijaVarna	Izvestija na Narodniya Muzej (Izvestija na Varnenskoto Arheologičesko Družestvo), Varna
JAS	Journal of Archaeological Science
JEA	Journal of European Archaeology, London
JFS	Journal of Forensic Sciences, West Conshohocken
JMA	Journal of Mediterranean Archaeology, London
JWM	Journal of Wildlife Management, Texas
Materiale	Materiale și Cercetări Arheologice, Bucureşti
MAU	Materiali z Antropologij Ukrayni, Kiev
MCA (SN)	Materiale și Cercetări de Arheologie (Serie Nouă), Bucureşti
MemAnt	Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MM	Mesolithic Miscellany, Wisconsin
MNIT	Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei
OJA	Oxford Journal of Archaeology, Oxford
PA	Probleme de Antropologie, Bucureşti
PBF	Prähistorische Bronzefunde
PMMB	Publicațiile muzeului municipiului Bucuresti
PRIA	Proceedings of the Royal Irish Academy, Irlanda
PTRS	Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Londra
PZ	Prähistorische Zeitschrift, Leipzig-Berlin
RDAC	Report of the Department of Antiquities, Cyprus, Lefkosa
RSP	Rivista di scienze preistoriche, Firenze
SAI	Studii si articole de istorie
SCA	Studii și Cercetări de Antropologie, Bucureşti
SCIV(A)	Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), Bucureşti
SE	Sovetskaja Etnografia, Moscova
SP	Studii de Preistorie, Bucureşti
StudPraeh	Studia Praehistorica, Sofia
Tor	Tor. Tidskrift för arkeologi – Journal of Archaeology, Uppsala
VAH	Varia Archaeologica Hungarica, Budapest



ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE ARHEOLOGIE

STUDII DE PREISTORIE
Publicație a Asociației Române de Arheologie
A publication of Romanian Association of Archaeology

Dedicată studiilor de arheologie preistorică și celor interdisciplinare, revista publică articole de specialitate, iar suplimentul acesteia – monografii, acte ale congreselor sau alte contribuții științifice.

Dedicated to prehistoric archaeology and interdisciplinary studies in archaeology, it publishes research articles and includes a supplement for the publication of monographs and other focused contributions.

Adresa ARA:

Address of ARA:

Șos. Pantelimon 352, sc. C, ap. 85, sect. 2, București, 021662, România,
phone: (+40) 0721712378 Cătălin Lazăr; (+40) 0726794550 Valentin Radu,
contact: ara.romania@gmail.com; aroarh@yahoo.com; www.arheologie.ro

Au apărut din aceeași serie:

The following numbers have already been published:

Studii de Preistorie 1/2002

Roxana DOBRESCU - Atelierul aurignacian din punctul Coasta Bușagului (Bușag, comuna Tăuții Măgherăuș, jud. Maramureș) / *L'atelier aurignacien du site Coasta Bușagului (Bușag, comm. de Tăuții Măgherăuș, dép. de Maramureș)*

Radian ANDREESCU, Douglass BAILEY, Steve MILLS, Steven TRICK, Pavel MIREA - Locuirea neo-eneolitică din valea Teleormanului, zona Lăceni-Măgura (Southern Romanian Archaeological Project) / *Neo-eneolithic occupation in the Teleorman valley, Lăceni-Măgura floodplain (Southern Romanian Archaeological Project)*

Constantin HAITĂ - Studiu sedimentologic preliminar asupra locurii neo-eneolitice din valea Teleormanului, zona Lăceni - Vitănești. Southern Romanian Archaeological Project, campania 2000 / *Preliminary results of the sedimentological study of the neo-eneolithic occupation in the Teleorman valley, Lăceni - Vitănești floodplain. Southern Romanian Archaeological Project, 2000 field season*

Adrian BĂLĂŞESCU - Studiu arheozoologic preliminar al faunei de mamifere descoperite pe valea Teleormanului / *Preliminary arheozoological study of the mammal fauna of Teleorman valley*

Valentin RADU - Studiu arheozoologic preliminar al materialului prelevat din siturile de pe valea Teleormanului (Bivalvia, Gastropoda și Reptilia) / *Preliminary arheozoological study of the fauna of Teleorman valley (Bivalvia, Gastropoda and Reptilia)*

Adrian BĂLĂŞESCU, Valentin RADU - Culesul, pescuitul și vânătoarea în cultura Boian pe teritoriul României / *La cueillette, la pêche et la chasse dans la culture Boian sur le territoire de la Roumanie*

Silvia MARINESCU-BĂLCU - Noi dovezi ale tradițiilor precucuteniene în mediul cultural cucutenian / *Nouvelles preuves des traditions précucuteniennes dans le milieu culturel cucutenienne*

Stănică PANDREA - Observații referitoare la plăcuțele rombice din lut descoperite în așezări Gumelnița din nord-estul Munteniei și sudul Moldovei / *Observations concernant les plaques rhombiques en argile découvertes en établissements Gumelnița du nord-est de la Muntenie et du sud de la Moldavie*
Cristian MICU, Michel MAILLE - Recherches archéologiques dans le cadre de l'établissement-tell de Luncavița (dép. de Tulcea)

Cătălin BEM, Traian POPA, Valentin PARNIC, Carmen BEM, Daniel GARVĂN, Dan BĂRBULESCU, Irina GĂLUȘCĂ - Cercetări arheologice pe valea Neajlovului. Considerații generale asupra microzonei Bucșani / *Recherches archéologiques sur la vallée de Neajlov. Considérations générales sur la microzone de Bucșani*

Constantin HAITĂ - Preliminary considerations on a sedimentary sondage performed on the Eneolithic tell from Bucșani

Cătălin BEM - A special Type of Aeneolithic Dwelling. *Unicum or Deficiency of Conservation?*

Valentin PARNIC, Vasile OPREA, Gabi DOBRE - Contribuții la repertoriul arheologic al județului Călărași. Descoperiri gumelnițene pe valea Mostiștei / *Contributions au répertoire archéologiques du département de Călărași. Découvertes gumélnittiennes de la vallée de Mostiștea*

Recenzi / Book reviews

Marin CÂRCIU MARU, *Evoluția omului în cuaternar. Partea a III-a: Tehnologie și tipologie preistorică*, Târgoviște, 2000 (Roxana DOBRESCU)

Marin CÂRCIU MARU, *Peștera Cioarei Boroșteni. Paleomediul, cronologia și activitățile umane în Paleolitic*, Târgoviște, 2000 (Adrian DOBOȘ)

Studii de Preistorie 2/2003-2004

Douglass W. BAILEY - An Interview with Ian Hodder

Adina BORONEANȚ - The *Tardenoisian* in Romania - a false problem?

Nicolae MIRIȚOIU, Nicușor SULTANA, Andrei SOFICARU - Asupra unui craniu preistoric dintr-o descoperire întâmplătoare de la Schela Cladovei (jud. Mehedinți) / *About a prehistoric skull from a random discovery of Schela Cladovei (Mehedinți County)*

Pavel MIREA - Considerații asupra locuirii Dudești din sud-vestul Munteniei / *Considerations about Dudești settlements in S-V Muntenia*

Valeriu SÎRBU, Stănică PANDREA - Neolithic objects bearing incised signs on the bottom found in the carpatho-balkan area - analysis and possible significance

Adrian BĂLĂŞESCU, Mircea UDRESCU - Matériaux ostéologiques du site énéolithique (niveau Boian, phase Vidra) de Vlădiceasca - Valea Argovei, dép. Călărași

Felicia MONAH, Dan MONAH - Les données archéobotaniques du tell chalcolithique de Poduri *Dealul Ghindaru*

Silvia MARINESCU-BÎLCU, Radian-Romus ANDREESCU - Piscul Cornișorului. 1945-1946

Alexandru Mihail Florian TOMESCU - Selective pollen destruction in archeological sediments at Grădiștea Coslogenii (Călărași county, Romania)

Tzvetana POPOVA - L'analyse anthracologique et carpologique du site de Madretz (Nova Zagora, Bulgarie)

Cristian SCHUSTER - Zu den *Ochsenhautbarren* (?) in Rumänien

Cătălin DOBRINESCU - Noi puncte de vedere privind cronologia bronzului târziu și a începutului epocii fierului în Dobrogea / *Nouvelles points de vue concernant la chronologie de l'époque du Bronze tardif et le debout de l'Epoque du Fer en Dobroudja*

Cristian LASCU, Silvia MARINESCU-BÎLCU - Noi date privind "depuneri" rituale în peșteri din Mehedinți / *Nouvelles données concernant le « dépôts » rituels dans le grottes de Mehedinti*

Adrian DOBOȘ, Mihaela IACOB, Dorel PARASCHIV - Descoperiri paleolitice în nordul Dobrogei *Découverts paléolithiques dans le Nord de la Dobroudja*

George TROHANI - Obiecte getice din fier descoperite la Căscioarele Ostrov / *Objets gétiques en fer découverts à Căscioarele Ostrov*

Recenzi / Book reviews

Linda ELLIS (editor), *Archaeological Method and Theory: An Encyclopaedia*, 2000, (Cătălin NICOLAE)

Stefan Karol KOZŁOWSKI, Nemrik. *An Aceramic Village In Northern Iraq*, 2002, (Irina NICOLAE)

Frédéric GÉRARD and Laurens THISSEN (editors), *The Neolithic of Central Anatolia. Internal Developments and External Relations during the 9th-6th Millennia CAL. BC*, 2002, (Alexandru DRAGOMAN)

Neța IERCOȘAN, *Cultura Tiszapolgár pe teritoriul României*, 2002, (Cătălin NICOLAE)

În slujba arheologiei / Serving the archaeology

Adrian DOBOŞ - C.S. Nicolăescu-Plopșor și arheologia paleoliticului / C.S. Nicolăescu-Plopșor and Paleolithic archaeology

Studii de Preistorie 3/2005-2006

Douglass W. BAILEY - An interview with Michael Shanks

Corneliu BELDIMAN, Diana-Maria SZTANCS - Pendeloques paléolithiques et épipaléolithiques de Roumanie

Adina BORONEANȚ, Alexandru DINU - The Romanian Mesolithic and the transition to farming. A case study: the Iron Gates

Alexandru DINU, David MEIGGS, Adrian BĂLĂȘESCU, Adina BORONEANȚ, Andrei SOFICARU, Nicolae MIRIȚOIU - On Men and Pigs: Were Pigs Domesticated at Mesolithic Iron Gates of the Danube?

Sanda BĂCUETĂ CRIȘAN - The Starčevo-Criș settlement from Zăuan „Dâmbul Cimitirului”. Old and new viewpoints

Sergiu HAIMOVICI - The study of the archaeozoological remains found in pit no 3, containing human skulls from Cârcea - *Viaduct*, Starčevo-Criș culture

Alexandru DRAGOMAN - Texte, discursuri și ideologie în cercetarea (e)neoliticului din România / *Texts, discourses and ideology in (E)Neolithic research in Romania*

Valentina VOINEA, George NEAGU - Începutul eneoliticului în Dobrogea: între prejudecăți și certitudini / *The beginning of the Eneolithic in Dobrogea: between preconceptions and certainties*

Cristian MICU, Florian MIHAIL, Michel MAILLE - Une représentation de bâtiment découverte dans le *tell* de Luncavița, point *Cetățuia*

Hortensia DUMITRESCU - (cu o adnotare de / with an annotation of Silvia MARINESCU-BÎLCU) Zâmbreasca 1947

Mădălin - Cornel VĂLEANU - Descoperirile de la Cucuteni și Societatea de Medici și Naturaliști din Iași (1884-1891) / *Les découvertes du site Cucuteni et la Société des Médecins et Naturalistes du Iassy (1884-1891)*

Gabriel VASILE - Un schelet incomplet atribuit primei epoci a fierului (Hallstatt), descoperit la Capidava / *La Bursuci* - studiu antropologic / *An incomplete skeleton assigned to first period of Iron Age (Hallstatt), discovered at Capidava La Bursuci - anthropological study*

Matthieu LE BAILLY, Françoise BOUCHET - La Paléoparasitologie. Les parasites comme marqueurs de la vie des populations anciennes

Studii de Preistorie 4/2007

Douglass W. BAILEY - An interview with Ruth Tringham

Roxana DOBRESCU - Obsidianul din aşezările aurignaciene din nord-vestul României / *Obsidian in Aurignacian sites from north-west Romania*

Corneliu BELDIMAN, Diana-Maria SZTANCS - Pierres et mammouths. Les ivoires ouvrés au Paléolithique supérieur en Roumanie – données récents

Radian-Romus ANDREEȘCU - Valea Teleormanului. Considerații asupra plasticii antropomorfe / *Telorman Valley. Aspects regarding anthropomorphic figurines*

Sanda BĂCUETĂ CRIȘAN - Cluj - Cheile Turzii - Lumea Nouă. From general to particular – discoveries in the Șimleu Depression

Silvia MARINESCU-BÎLCU - "Greutăți" decorate din aria Gumelnîța / *Decorated "clay weights" in Gumelnîța culture*

Alexandru DRAGOMAN, Sorin OANȚĂ-MARGHITU - Against functionalism: review of Pietrele archaeological project

Cătălin LAZĂR, Valentin PARNIC - Date privind unele descoperiri funerare de la Măriuța-La Movilă / *Data about some funeral discoveries at Măriuța-La Movilă*

Mihaela GĂTEJ, Andrei SOFICARU, Nicolae MIRIȚOIU - Expertiza antropologică a osemintelor umane de la Măriuța-La Movilă (com. Belciugatele, jud Călărași) / *Anthropological expertise on human bones from Măriuța-La Movilă archaeological site*

Alexandru S. MORINTZ - Neue daten zur prähistorischen Ansiedlung bei Tăușanca (Gemeinde Ulmeni, Bezirk Călărași)

Cristian SCHUSTER - Erwängungen zu den befestigten bronzezeitlichen Siedlungen an der Unteren Donau (Südrumänien)

David PECREAUX - Archéoentomologie et Paléoentomologie. Les Insectes: témoins du passé des hommes et de leur environnement

Recenzii / Book reviews

Ludovic Orlando, *L'anti-Jurassic Park: Faire parler l'ADN fossile*, Aux editions Berlin-Pour la Science, 2005, ISBN 2-7011-4136-2, 272 pag., 21 fig. (Adriana Maria STAN)

Studii de Preistorie 5/2008

Douglass W. BAILEY - An interview with Kostas Kotsakis

Vincent OLIVIER, Paul ROIRON, Adrian BĂLĂȘESCU, Samuel NAHAPETYAN, Yvan GABRIELYAN, Jean-Louis GUENDON - Milieux, processus, faciès et dynamiques morphosédimentaires des formations travertineuses quaternaires en relation avec les changements climatiques et les occupations humaines entre Méditerranée et Caucase

Gabriel POPESCU - Estimating the size of lithic artifact assemblages. A view from the Southern Carpathians Middle Paleolithic

Adina BORONEANȚ, Vasile BORONEANȚ, Nicolae MIRIȚOIU, Andrei D. SOFICARU - The Icoana burials revisited

Richard I. MACPHAIL, Constantin HAITĂ, Douglass W. BAILEY, Radian ANDREESCU, Pavel MIREA - The soil micromorphology of enigmatic Early Neolithic pit-features at Măgura, southern Romania

Cristian Eduard ȘTEFAN - Some observations on the Vidra axes. The social significance of copper in the Chalcolithic

Corneliu BELDIMAN, Diana-Maria SZTANCS - Matière, artefact, symbole. Dents percées et imitations en os dans les dépôts d'objets de prestige de la culture Cucuteni

Alexandra ION - Oseminte umane descoperite în așezări din arealul culturii Gumelnița) / *Human bones discovered in settlements from the area of Gumelnița culture*

Cătălin LAZĂR, Radian ANDREESCU, Teodor IGNAT, Mihai FLOREA, Ciprian ASTALOȘ - The Eneolithic Cemetery from Sultana-Malu Roșu (Călărași county, Romania)

Alexandra ION, Andrei D. SOFICARU - Paleopathological conditions in an Eneolithic community from Sultana - *Malu Roșu*

Nona PALINCAȘ - Public patriarchy in contemporary Romanian archaeology and the image of women in the Romanian Neolithic and Bronze Age

Ciprian F. ARDELEAN - Before the End of the World: archaeological investigations about Maya Terminal Classic processes on the Middle Candelaria River, Campeche, Mexico

Prezentări de carte/Book presentations

Umberto Albarella, Keith Dobney, Anton Ervynck and Peter Rowley-Conwy Eds., *Pigs and Humans. 10,000 years of interaction*, Oxford University Press. Hdb., 2007, ISBN 978-0-19-920704-6, 488 pages (Adrian BĂLĂȘESCU)

Douglass W. Bailey, *Prehistoric figurines. Representation and corporeality in the Neolithic*, 243 pages, 64 figures, 5 front photographs, London and New York, 2005, Routledge, ISBN 0-415-33152-8, Paperback (Alexandru DRAGOMAN)

Paul Goldberg and Richard I. Macphail (cu contribuții de Wendy Matthews), *Practical and Theoretical Geoarchaeology*, Blackwell Publishing, 2006, 455 pages (Constantin HAITĂ)

Mark Pollard, Catherine Batt, Benjamin Stern, Suzanne M.M. Young, *Analytical Chemistry in Archaeology*, Cambridge University Press, New York, 2007, ISBN-13 978-0-521-65209-4, 404 pagini, Index (Marinela FLOREA)

Studii de Preistorie 6/2009

Douglass W. BAILEY - Interview with Victor Buchli

Adina BORONEANȚ, Vasile BORONEANȚ - Schela Cladovei 1965-1968. După 40 de ani / *Schela Cladovei 1965-1968. After 40 years*

Piotr JACOBSSON - Strata of Practice: *Habitus* and issues in the early Cypriot Neolithic

Alexandra ION, Andrei-Dorian SOFICARU, Nicolae MIRIȚOIU - Dismembered human remains from the "Neolithic" Cârcea site (Romania)

Valentina VOINEA - Practici funerare în cultura Hamangia - sacrificii de animale / *Funerary practices in Hamangia culture - animal sacrifices*

Alexandru DRAGOMAN - Note on Vădastra excised pots

Georgeta EL SUSI - New data on livestock and hunting in the precucutenian settlement at Costișa - "Cetățuie" (Neamț County)

Radian-Romus ANDREESCU, Laurențiu GRIGORAȘ, Eugen PAVELET, Katia MOLDOVEANU - New discoveries in the Eneolithic settlement from Coțatcu "Cetățuia", Buzău County

Cristian Eduard ȘTEFAN - A few remarks concerning the clay stamp-seals from the Gumelnița culture
Cătălin LAZĂR, Radian ANDREESCU, Theodor IGNAT, Monica MÄRGÄRIT, Mihai FLOREA,
Adrian BĂLĂŞESCU - New Data on the Eneolithic Cemetery from Sultana-Malu Roșu (Călărași county, Romania)

Hortensia DUMITRESCU[†] (cu o adnotare de / with an annotation of Silvia MARINESCU-BÎLCU) - Piscul Cornișorului (Sălcuța 1945)

Tomasz Jacek CHMIELEWSKI - Let's twist again... or on the Eneolithic methods of yarn production

Cătălin DOBRINESCU - Observații asupra originii și circulației obiectelor de bronz în aria culturii Coslogeni / *Observations on the origin and circulation of bronze objects in Coslogeni culture area*

Gânduri despre cei ce ne-au părăsit/Thoughts about those which left us

Alexandru DRAGOMAN - Șaptezeci de ani de la moartea lui Vasile Christescu/Seventy years since the death of Vasile Christescu

Prezentări de carte/Book presentations

Jan Vanmoerkeke, Joëlle Burnouf (coordonatori științifici), *Cent mille ans sous le rails. Archéologie de la ligne à grande vitesse est européenne*, Somogy édition d'art, Inrap, Paris 2006, ISBN 2-7572-000-6-2, 136 p. (Pavel MIREA)

Supplementum 1/2005

Valentin RADU - Atlas for the identification of bony fish bones from archaeological sites, Editura Contrast, București.

Supplementum 2/2007

Corneliu BELDIMAN - Industria materiilor dure animale în preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din paleoliticul superior până în neoliticul timpuriu / *L'industrie des matières dures animales dans la préhistoire de la Roumanie. Ressources naturelles, communautés humaines et technologie dès le Paléolithique supérieur au Néolithique ancien*, Editura Pro Universitaria, București.

Supplementum 3/2008

Roxana DOBRESCU - Aurignacianul din Transilvania / *The Aurignacien from Transylvania*, Editura Renaissance, București.