

MUZEUL NAȚIONAL DE ISTORIE A ROMÂNIEI

**CERCETĂRI
ARHEOLOGICE**

XXXIII

1

**CERCETĂRI
ARHEOLOGICE**

XXXIII

1

BUCUREȘTI

2026

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Sorin Ailincăi, Dan Aparaschivei, Mihai Bărbulescu, Nikolaus K.O. Boroffka, Adina Boroneanț, Florin Curta, Dragoș Diaconescu, Stela Doncheva, Gabriel Fusek, Florin Gogâltan, Martin Husár, Sergiu Matveev, Dragoș Măndescu, Ioana A. Oltean, Ioan-Carol Opriș, Constantin C. Petolescu, Zeno Karl Pinter, Stefan Pop-Lazić, Ivan Radman-Livaja, Tudor Sălăgean, Victor Spinei, Agnieszka Tomas, Šimon Ungerman, Boaz Zissu

COLECTIVUL DE REDACȚIE:

Silviu Oța – redactor-șef
Laurențiu Angheluță
Ioana Cortea
Liviu Mihail Iancu
Alexandru Rațiu
Andreea Ștefan
Maria-Magdalena Ștefan
Ovidiu Țentea

Tehnoredactare și coperta: Petru Ureche

Ilustrația de pe copertile 1, 4: Maria Gorea, La stèle funéraire araméenne de Tomis (CIS 3907 = PAT 252). Redécouverte, nouvelle lecture et contexte, *Cercetări Arheologice* 32,.2, 2026.

ISSN 0255-6812

www.cercetări-arheologice.ro

<https://doi.org/10.46535/ca.33.1>

<https://doi.org/10.46535/ca.33.2>

Volum editat de Muzeul Național de Istorie a României
Calea Victoriei 12, București, 030026, România

CUPRINS/CONTENTS

33/1

STUDII/STUDIES

Mykola NIKOLAEV, A New Numismatic Source for Herodotus' "Scythian Logos". A Preliminary Study	11
Nizam ABAY, A Group of Fibulae from the Selçuk University Museum	19
Boaz ZISSU, Eitan KLEIN, Ritual Baths with Double Entrances in the Jerusalem Hills: Architecture and Context	33
Maria GOREA, Note sur un tesson en céramique incisé en lettres araméennes, trouvé dans le castrum romain de Porolissum (colline Pomet), en Dacie	65
Ioan PISO, La garnison romaine de Porolissum	71
Alexandru POPA, Andrea POPA, Dinamică planimetrică și importanță strategică: Noi contribuții asupra castrului roman de la Boroșneu Mare	115
Alexandru RAȚIU, Ioan C. OPRÎȘ, Mihai DUCA, Fine wares from the late Roman <i>Principia</i> at Capidava (III	127
Adrian ADAMESCU, Tudor MANDACHE, Gabriel JUGĂNARU, Necropola tumulară de la Tirighina-Barboși (Galați). Contribuții preliminare în urma cercetărilor preventive recente	145
Liviu PETCULESCU, Roman military equipment in the northeastern part of Moesia Inferior. II. The Noviodunum Cemetery. Tumulus 30.	159
Ioana MANEA, Ovidiu ȚENȚEA, Roman Glass from the Baths at Buridava (Stolniceni): A Typological and Functional Study	183
Alina STREINU, Irina ACHIM, Shadows and Flames: Oil Lamps from the <i>Basilica with Crypt</i> Sector at Histria (2002–2023)	217
İLKNUR GÜLTEKİN GENÇ, Akin TEMÜR, Garland-Decorated Stones in the Museum of Stone Artifacts and Mosaics of the Ancient City of Sebastopolis	241
Alexandra PREDA, Notes on Beads from Richly Furnished Finds in the Tisza Basin. Dating to the D2/D3-D3 period	257
Vlad VORNIC, Vestigii medievale timpurii de tip Penkovka descoperite recent la Bălceana (raionul Hâncești)	277
Erwin GÁLL, Róbert GINDELE, Levente DACZÓ, Analiza preliminară a sitului funerar din secolul al VII-lea de la Vălcani-Vamă și limitele interpretării arheologice (bazată exclusiv pe metodele sale proprii)	287
Maria DARAKCHIEVA, Mariya MANOLOVA-VOYKOVA, Iryna TESLENKO, Crimean Medieval Glazed Pottery in Varna and Its Surroundings, Bulgaria	311
Valerii KAPELIUSHNYI, Mykhailo ORLYK, Ancient and Medieval Numismatics in the Context of Contemporary Methodological Paradigms	371
Vlad VORNIC, Sergiu MATVEEV, Ion URSU, Un mormânt de înhumare medieval timpuriu (secolele X–XI) de la Valea Mare, r-nul Ungheni	381

Michal SCHWARTZ, Changing boundary environment: Geographic impacts on linguistic, religious, and political dominance in Inner Asia	403
Natalia OVCEAROV, Istoricul studierii industriei osului din stațiunile paleolitice reflectat în literatura sovietică	421
Vitalie BÂRCĂ, The Sarmatians on the western edge of the Eurasian steppe. Reading notes on a recently published monograph	427

CA

33/1

UN MORMÂNT DE INHUMAȚIE MEDIEVAL TIMPURIU (SECOLELE X–XI) DE LA VALEA MARE, R-NUL UNGHENI¹

VLAD VORNIC
SERGIU MATVEEV
ION URSU

REZUMAT:

Mormântul descoperit întâmplător în anul 2021 la Valea Mare (r-nul Ungheni) aparține unei adolescente, estimată la vârsta de 12–15 ani, remarcându-se printr-un inventar bogat, care include nasturi din os, mărgelile din sticlă, gagat, scoică și metal, o aplică și un pandantiv-clopoțel din bronz. De asemenea, a fost identificată o claviculă de ovicaprină, interpretată ca provenind de la o ofrandă de carne, element ce indică practici funerare specifice populațiilor nomade. Tipologia obiectelor prezintă analogii în arealele stepelor nord-pontice și ale regiunilor carpato-dunărene, sugerând integrarea complexului într-un orizont cultural larg, caracteristic secolelor X–XII. Coroborarea datelor radiocarbon cu analiza inventarului permite stabilirea unui interval cronologic relativ restrâns, situat între a doua jumătate a secolului X și primele decenii ale secolului XI. În ceea ce privește atribuirea etnică, caracteristicile funerare și compoziția inventarului indică, cel mai probabil, apartenența defunctei la un grup de populații turanice târzii, probabil pecenegi.

ABSTRACT: AN EARLY MEDIEVAL INHUMATION GRAVE (10TH–11TH CENTURIES) FROM VALEA MARE, UNGHENI DISTRICT

The grave discovered accidentally in 2021 at Valea Mare (Ungheni district) belongs to an adolescent female individual aged approximately 12–15 years. It is distinguished by a rich funerary inventory, including bone buttons, beads made of glass, jet, shell and metal, a mount, and a bronze bell-shaped pendant. Additionally, a sheep/goat clavicle was identified, interpreted as deriving from a meat offering, an element indicative of funerary practices specific to nomadic populations. The typology of the artefacts finds analogies in the North Pontic steppe and the Carpathian–Danubian regions, suggesting the integration of this complex within a broad cultural horizon characteristic of the 10th–12th centuries. The correlation of radiocarbon data with the analysis of the inventory allows for the establishment of a relatively narrow chronological interval, spanning from the second half of the 10th century to the early decades of the 11th century. Regarding ethnic attribution, the funerary characteristics and the composition of the inventory most likely indicate that the deceased belonged to a group of late Turanic populations, most probably the Pechenegs.

CUVINTE CHEIE: mormânt medieval timpuriu, Valea Mare, inventar funerar, populații turanice, secolele X-XI, pecenegi.

KEY WORDS: early medieval grave, Valea Mare, funerary inventory, Turanic populations, Pechenegs.

Descoperirile arheologice fortuite și, mai ales, cercetările sistematice sau de salvare desfășurate în diferite regiuni ale spațiului carpato-nistean au furnizat, în ultimele opt decenii, pe lângă date referitoare la habitat, cultura materială și ocupațiile populațiilor medievale, informații semnificative privind riturile și ritualurile funerare, precum și obiceiurile de port practicate de populația locală sedentară și de grupurile nomade migratoare în secolele X–XIII. În condițiile penuriei sau chiar ale absenței unor surse scrise relevante referitoare la populația acestui areal geografic, vestigiile arheologice constituie o sursă fundamentală pentru reconstituirea realităților istorice, demografice, socio-economice și culturale ale acestei zone în perioada așa-numitului „mileniu întunecat”, inclusiv în secolele X–XIII². Cu toate acestea, în pofida progreselor realizate în cercetarea arheologică, o serie de probleme

¹ Cercetare realizată în cadrul proiectului: *Cercetarea și valorificarea patrimoniului cultural construit, etnografic, arheologic și artistic din Republica Moldova în contextul integrării europene* (2024-2027).

² Spinei 1994, 17-25; Tentiuc 2017.

rămân insuficient clarificate, în special cele legate de stabilirea unei cronologii mai precise a unor complexe arheologice, inclusiv funerare, precum și de determinarea apartenenței lor etnice. Aceste aspecte continuă să genereze opinii divergente și dezbateri în literatura de specialitate, care, nu de puține ori, sunt influențate de anumite precepte ideologice³.

O observație care se impune chiar și în urma unei analize sumare a descoperirilor funerare cunoscute până în prezent în spațiul carpato-nistean este discrepanța evidentă dintre numărul mare de așezări atribuite populației sedentare, identificate în teren, și numărul relativ redus al complexelor funerare aferente acestora. Această situație contrastează cu cea constatată în cazul populațiilor turanice nomade, care își înhumau cu predilecție membrii comunităților în movile funerare de pământ (tumuli), aparținând unor perioade istorice mai vechi și cercetate în număr considerabil, mai ales în spațiul ex-sovietic. Discrepanța dintre numărul mare de așezări atribuite populației sedentare și cel mult mai redus al complexelor funerare aferente poate fi explicată, în principal, prin dificultatea identificării cimitirelor plane, spre deosebire de tumuli și de așezările care prezintă la suprafață vestigii arheologice vizibile. Această dificultate ar putea fi depășită prin intensificarea investigațiilor arheologice de teren și prin aplicarea unor metode moderne de prospecțiune.

Dificultățile întâmpinate de specialiști în stabilirea cronologiei și a apartenenței etnice a diferitelor complexe funerare descoperite se explică, în mare măsură, prin caracterul sărăcăcios sau chiar prin absența totală a inventarului funerar. În acest sens, se impune completarea cercetărilor arheologice prin investigații interdisciplinare, cu aplicarea metodelor specifice biologiei (analize ADN) și a datărilor radiocarbon (14C), care, din cauza costurilor ridicate, rămân încă o provocare pentru cercetările viitoare. În mormântările care dispun de un inventar mai bogat sunt mult mai rare și provin, în principal, din tumuli. Prin prisma acestui material arheologic, complexe în cauză oferă informații mai consistente privind practicile funerare, portul, precum și alte aspecte ale vieții spirituale și ale culturii materiale ale indivizilor și comunităților cărora le-au aparținut.

În acest context, o descoperire funerară deosebit de interesantă, încadrabilă cronologic în perioada menționată, constând într-un mormânt de înhumare cu un inventar relativ bogat și variat, a fost realizată întâmplător în anul 2021, în localitatea Valea Mare (r-nul Ungheni). Având în vedere importanța și potențialul informativ al complexului, acesta se impune a fi introdus în circuitul științific și analizat în mod corespunzător, obiectiv pe care ni-l propunem în articolul de față (fig. 1).

Descoperirea a avut loc în primăvara anului 2021, cu prilejul unor lucrări de construcție desfășurate în grădina locuinței dlui Maxim Dragomir, situată în sectorul Cooperativei de vile „Stimul”, din extravilanul comunei Valea Mare (r-nul Ungheni). Punctul de descoperire, cunoscut de localnici sub denumirea *La Vile*, se află la aproximativ 7,4 km spre nord de satul Valea Mare, la circa 1 km est de limita municipiului Ungheni (Republica Moldova) și la aproximativ 3,5 m est de râul Prut, care a constituit, din preistorie până în timpurile moderne, una dintre principalele axe de circulație a populațiilor și a bunurilor în spațiul est-carpatic.

Din punct de vedere topografic, complexul funerar era amplasat pe un bot de deal situat pe versantul drept al *Văii Rezinei* (fig. 2). La suprafața terenului nu au fost observate urme de tumul sau alte amenajări funerare vizibile, fapt ce sugerează încadrarea mormântului în categoria complexelor funerare plane, fie, mai probabil, ca descoperire izolată, având în vedere că nu au fost sesizate alte resturi osteologice în cursul lucrărilor de nivelare și de săpare a solului, fie ca parte a unui cimitir plan. Totuși, nu poate fi exclusă complet



Fig. 1. Hartă cu localizarea complexului de la Valea Mare (r-nul Ungheni).

³ Spinei 1994, 31; Matveev 2009, 59-79.

ipoteza existenței anterioare a unui posibil tumul, eventual distrus în urma lucrărilor de nivelare și amenajare a terenului. Cu toate acestea, după cum vom arăta mai jos, în absența unor indicii clare, probabilitatea unei asemenea structuri este redusă, ipoteza rămânând deschisă în lipsa unor cercetări arheologice sistematice în perimetrul respectiv.

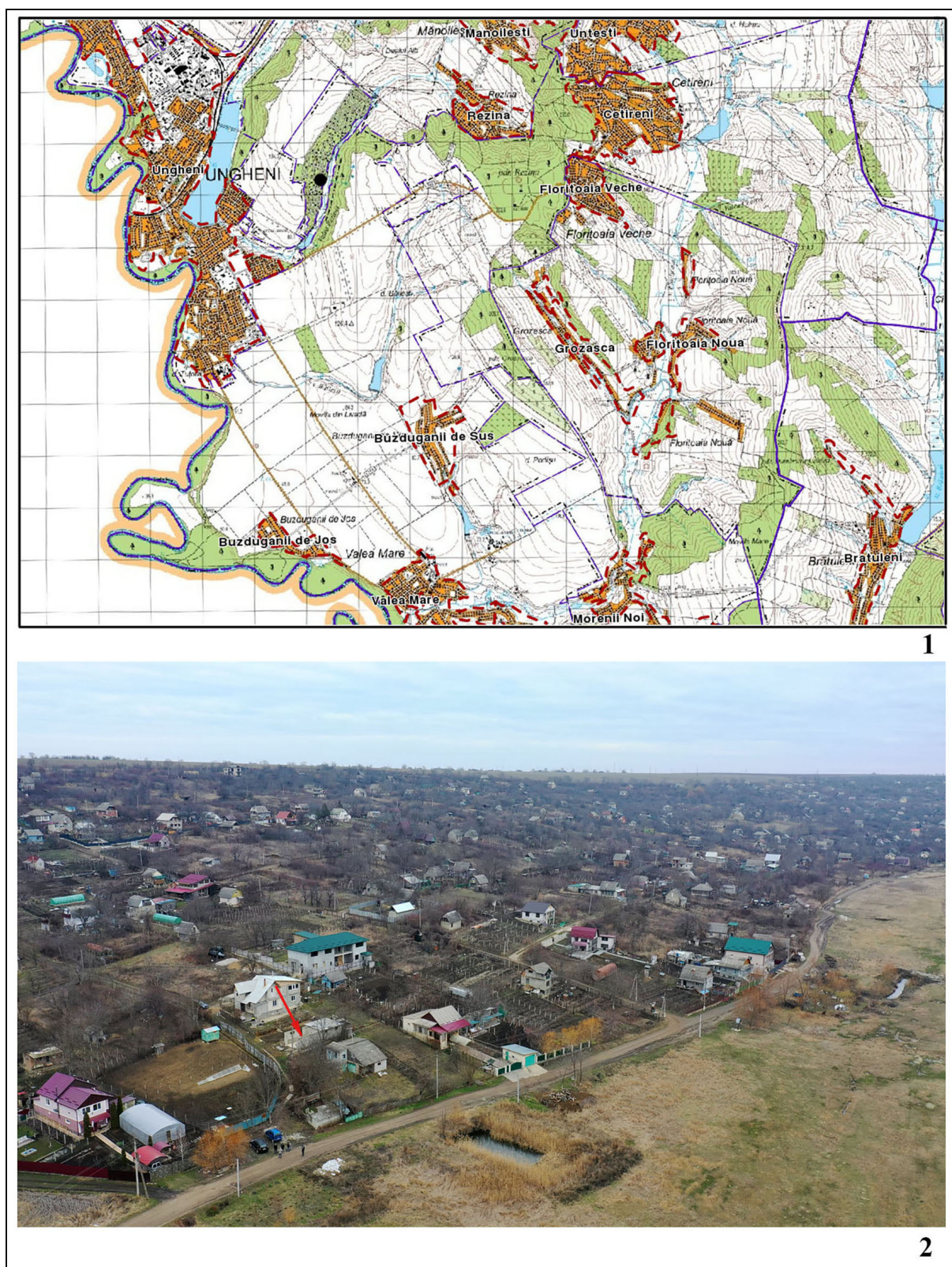


Fig. 2. Amplasarea geotopografică a complexului de la Valea Mare (1) și vedere aeriană, dinspre sud-est, asupra locului descoperirii arheologice (2).

Pentru a verifica în mod obiectiv ipoteza inexistenței unui tumul sau a unor denivelări artificiale ale terenului, a fost realizată o analiză morfometrică prin intermediul programului *Global Mapper*. Asupra stratului care conține Modelul Digital al Elevațiilor (DEM) al zonei de interes a fost aplicată operația *3D Path Profile*, iar pe axa NV–SE a fost generat un profil transversal al sectorului în care se află înmormântarea. Deși datele Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) disponibile pentru valea Nistrului nu au o rezoluție suficientă pentru surprinderea detaliilor de mică amploare, anumite trăsături ale micro-regiunii pot fi totuși identificate. Profilul obținut nu indică prezența unei ridicături artificiale care să poată fi interpretată drept tumul, fapt ce consolidează ipoteza unei înmormântări plane sau, alternativ, a nivelării complete a terenului în contextul amenajărilor ulterioare din sectorul Cooperativei de vile „Stimul”, din extravilanul comunei Valea Mare (fig. 3).

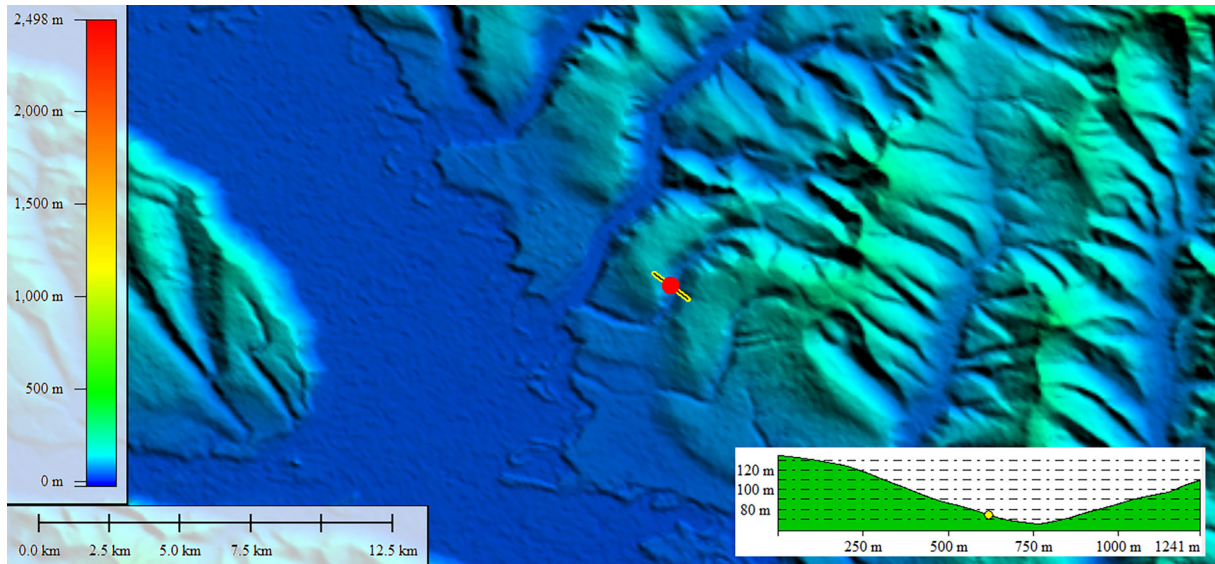


Fig. 3. Profilul microzonei complexului de la Valea Mare.

În continuare, analiza vizibilității (*Line of Sight*) a evidențiat un grad redus de expunere vizuală a acestui sector, fiind vorba de o microzonă retrasă. Acest aspect ar putea sugera că alegerea amplasamentului a urmărit un anumit grad de discreție (fig. 4).

Revenind la descoperirea arheologică din anul 2021 de la Valea Mare, se impune precizarea că scheletul și inventarul funerar scoase la lumină au fost preluate imediat după identificare de către Inspectoratul de Poliție Ungheni (IPU),

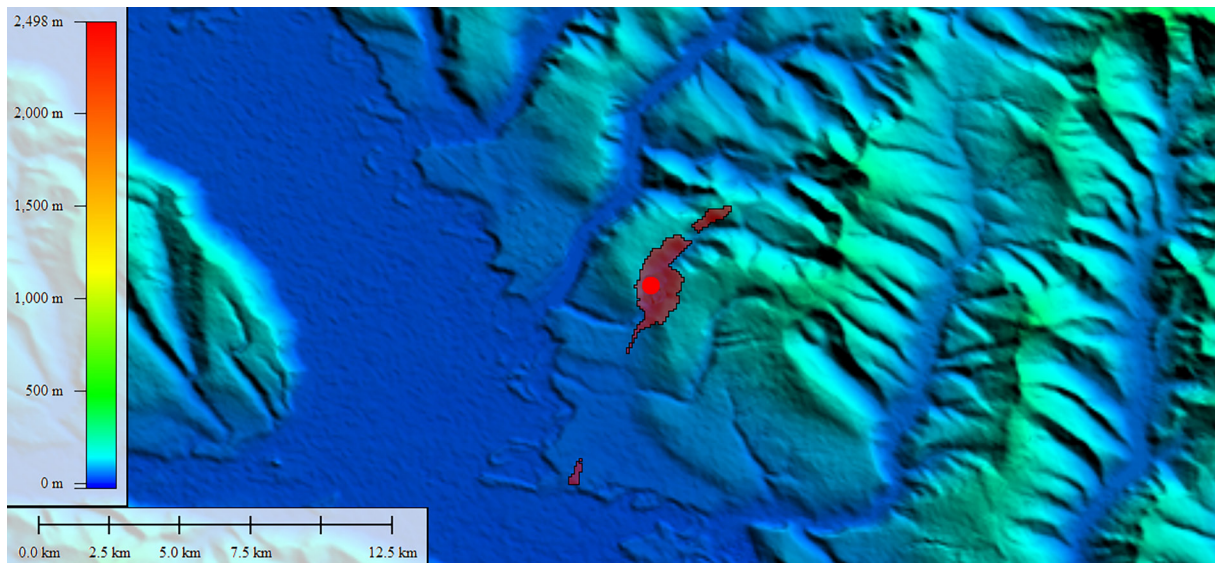


Fig. 4. Analiza vizibilității microzonei complexului de la Valea Mare.

iar pentru osemintele umane a fost dispusă ulterior efectuarea unei expertize medico-legale la Centrul de Medicină Legală din Chișinău. După informarea Agenției Naționale Arheologice cu privire la această descoperire, în toamna anului 2024 au fost întreprinse demersurile necesare pentru recuperarea de la IPU a materialului osteologic și a pieselor arheologice. Totodată, la locul descoperirii a fost realizat un sondaj arheologic de verificare, cu scopul clarificării contextului arheologic și al caracteristicilor complexului funerar.

Cercetările de teren au permis stabilirea unor date esențiale privind configurația mormântului. Complexul funerar avea o adâncime de aproximativ 1 m, iar groapa, probabil de formă oval-alungită, cu dimensiuni estimate la circa 0,45×1,10 m, era prevăzută, la capătul vestic, cu un mic cotlon. Pe fundul gropii, în partea vestică, au fost identificate resturi osteologice rămase nederanjate de intervenția anterioară, constând într-o claviculă de ovicaprină, precum și peste 20 de mărgel mici din sticlă, de culoare neagră, verde și galbenă. Majoritatea acestora, extrem de fragile, s-au dezintegrat complet la contactul cu aerul, fapt care a îngreunat recuperarea și documentarea lor.

Mormântul era orientat vest-est, cu capul defunctului dispus spre vest. Scheletul aparține unei persoane de sex feminin, cu vârsta estimată la deces între 12 și 15 ani, conform datelor antropologice. Pe baza fotografiilor puse la dispoziție de dl Maxim Dragomir, precum și a observațiilor de teren, s-a putut stabili că defuncta fusese depusă în decubit dorsal, cu craniul în poziție anatomică normală, membrele superioare dispuse de-a lungul corpului, iar membrele inferioare întinse și apropiate. Datele obținute în urma cercetărilor de teren, coroborate cu documentația fotografică existentă, au permis reconstituirea grafică a complexului funerar analizat, contribuind astfel la o mai bună înțelegere a modului de amenajare a mormântului și a poziției defunctei în momentul înmormântării (fig. 5).

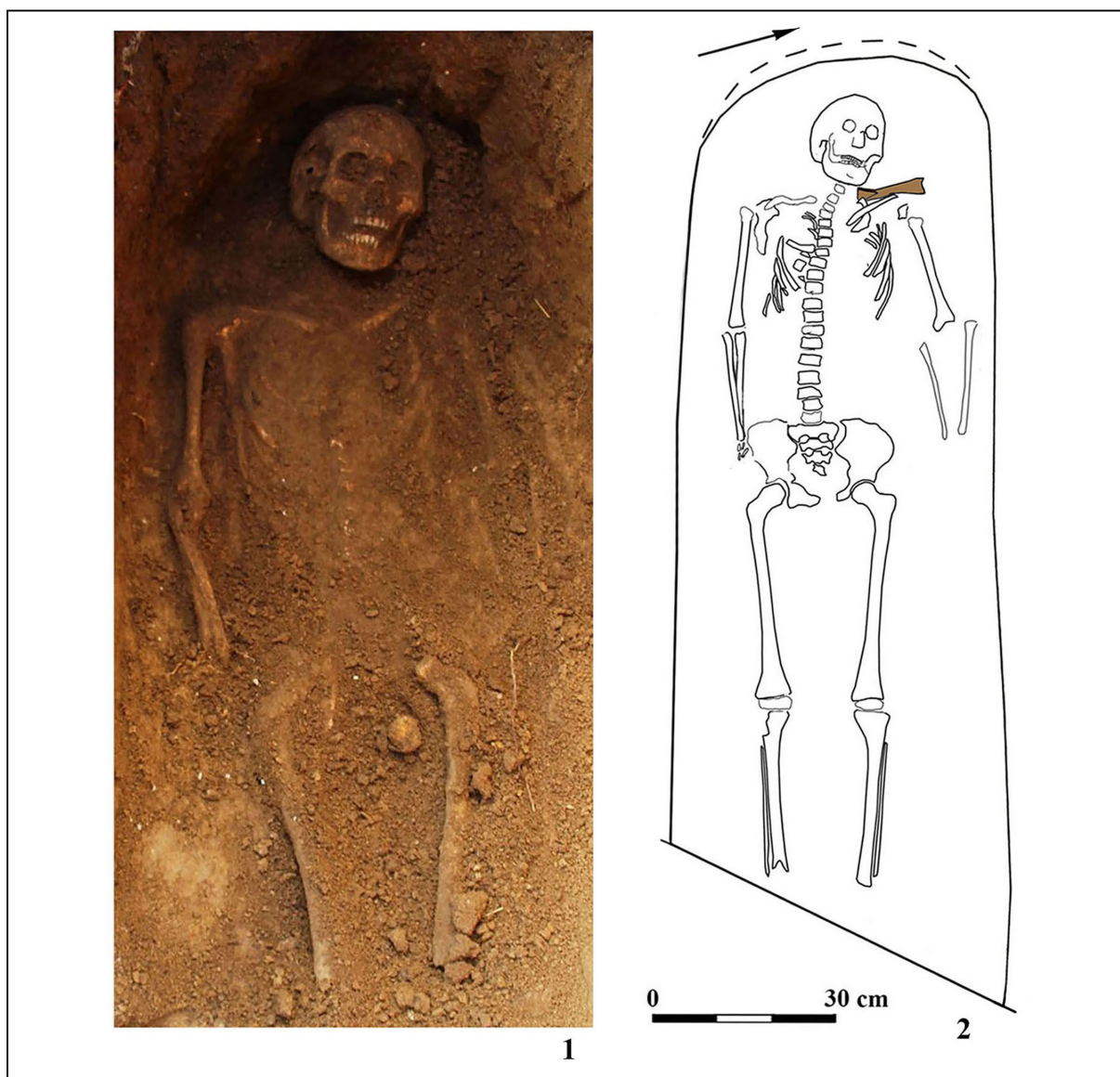


Fig. 5. Mormântul medieval de la Valea Mare: fotografie (1) și reconstituire grafică (2).

Iventarul funerar se remarcă printr-o compoziție relativ bogată și diversificată. Acesta cuprinde un pandantiv-clopoțel din bronz, o aplică ovală realizată din foiță de bronz aurită, 12 nasturi de os de formă aproximativ semisferică, decorați prin incizare, o mărgea relativ discoidală din plumb, o mărgea sferoidală și alte șase mărgelile bipiramidale din gagat, două mărgelile confecționate din scoică de tip *Conidae* (?), mai multe mărgelile din sticlă colorată, aparținând unor tipuri diferite, precum și o piesă informă din fier.

În ceea ce privește dispoziția diferitelor piese de inventar în cadrul mormântului, informațiile disponibile sunt incomplete și parțial nesigure, având în vedere caracterul fortuit al descoperirii și absența arheologilor la fața locului în momentul recuperării vestigiilor din sol. Potrivit informațiilor furnizate de dl Maxim Dragomir, mărgelile ar fi fost descoperite în zona gâtului și în partea superioară a cutiei toracice, fapt ce sugerează prezența unui colier purtat în jurul gâtului, fără a putea exclude însă ipoteza ca o parte dintre acestea să fi fost cusute pe îmbrăcăminte sau purtate sub formă de brățări. Această informație, furnizată de descoperitor, a fost confirmată parțial de observațiile noastre efectuate cu prilejul sondajului arheologic de control.

Cu ocazia acestui sondaj au fost descoperite peste 20 de mărgelile mici, aflate pe fundul gropii, în partea vestică a mormântului. În aceeași zonă a fost identificat și un os de animal, respectiv o claviculă de ovicaprină, interpretabilă drept ofrandă funerară. Tot aici ar fi fost descoperite, conform declarațiilor descoperitorului, pandantivul de tip clopoțel și aplica de bronz, elemente ce pot fi asociate fie cu podoaba vestimentară, fie cu accesorii cu semnificație simbolică.

În ceea ce privește nasturii de os, conform informațiilor oferite de dl Maxim Dragomir, aceștia ar fi fost găsiți în diferite zone ale scheletului, respectiv la nivelul toracelui, al membrilor superioare, al bazinului și al femurelor, fapt ce sugerează că erau fixați pe veșmântul defunctei, probabil atât ca elemente funcționale, cât și decorative ale îmbrăcămintei.

În cele ce urmează sunt descrise piesele de inventar funerar, grupate pe categorii tipologice, începând cu nasturii de os:

1. Nasture de os, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru. Decorul este dispus în două registre, separate printr-o linie incizată orizontală: în registrul inferior sunt executate 12 cercuri concentrice, iar în registrul superior – 8 cercuri (diametrul piesei – 1,9 cm; înălțimea – 1 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/1).
2. Nasture de os, de formă aproximativ semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu 12 cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru (diametrul piesei – 2,1 cm; înălțimea – 0,6 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/2).
3. Nasture de os, de formă aproximativ semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și 12 cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru (diametrul piesei – 2,1 cm; înălțimea – 0,7 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/3).
4. Nasture de os, de formă aproximativ semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și 8 cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru (diametrul piesei – 2,1 cm; înălțimea – 0,7 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/4).
5. Nasture de os, de formă semisferoidală ușor aplatizată, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și 11 cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru (diametrul piesei – 2,1 cm; înălțimea – 0,5 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/5).
6. Nasture de os, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru. Decorul este dispus în două registre: în registrul inferior sunt executate 12 cercuri concentrice, iar în registrul superior – 7 cercuri (diametrul piesei – 1,9 cm; înălțimea – 1 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/6).
7. Nasture de os, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată cu o linie incizată orizontală și cercuri concentrice incizate, prevăzute cu puncte adâncite în centru. Decorul este dispus în două registre: în registrul inferior sunt executate 15 cercuri concentrice, iar în registrul superior – 9 cercuri (diametrul piesei – 2,1 cm; înălțimea – 0,9 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/7).
8. Nasture de os, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată prin incizare. Decorul constă într-o linie incizată orizontală, executată în jurul perforației, patru cercuri concentrice cu punct central dispuse în cruce, între care se află câte două cerculețe incizate cu punct central; sub acestea sunt executate unghiuri triple incizate, cu vârful orientat în sus (diametrul piesei – 2,2 cm; înălțimea – 0,7 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/8).

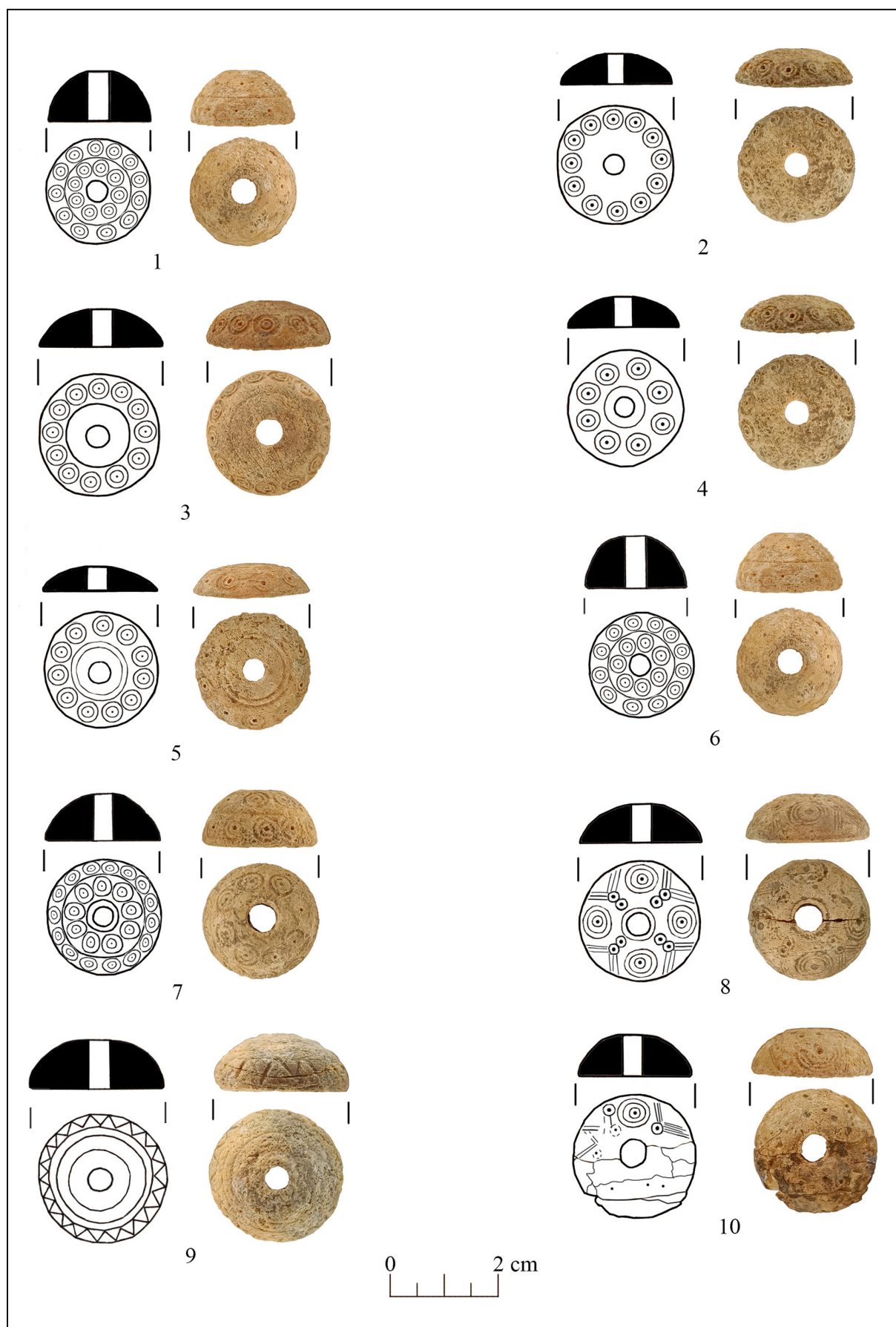


Fig. 6. Nasturi de os (1-10).

9. Nasture de os, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată prin incizare, constând din trei linii incizate orizontale și o linie incizată în zigzag, executată sub acestea (diametrul piesei – 2,3 cm; înălțimea – 0,9 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/9).
10. Nasture de os fragmentar, de formă semisferoidală, prevăzut cu o perforație centrală; partea bombată este ornamentată prin incizare. Din cauza stării precare de conservare, decorul este doar parțial lizibil, fiind asemănător, dar nu identic, cu cel al piesei de la nr. 8 (diametrul piesei – 2,2 cm; înălțimea – 0,8 cm; diametrul perforației – 0,4 cm) (fig. 6/10).
11. Pandantiv-clopoțel din bronz, realizat prin turnare, de formă aproximativ sferoidală, prevăzut în partea superioară cu o verigă de prindere; în partea inferioară prezintă un orificiu de rezonanță în formă de cruce, (fig. 6/11).

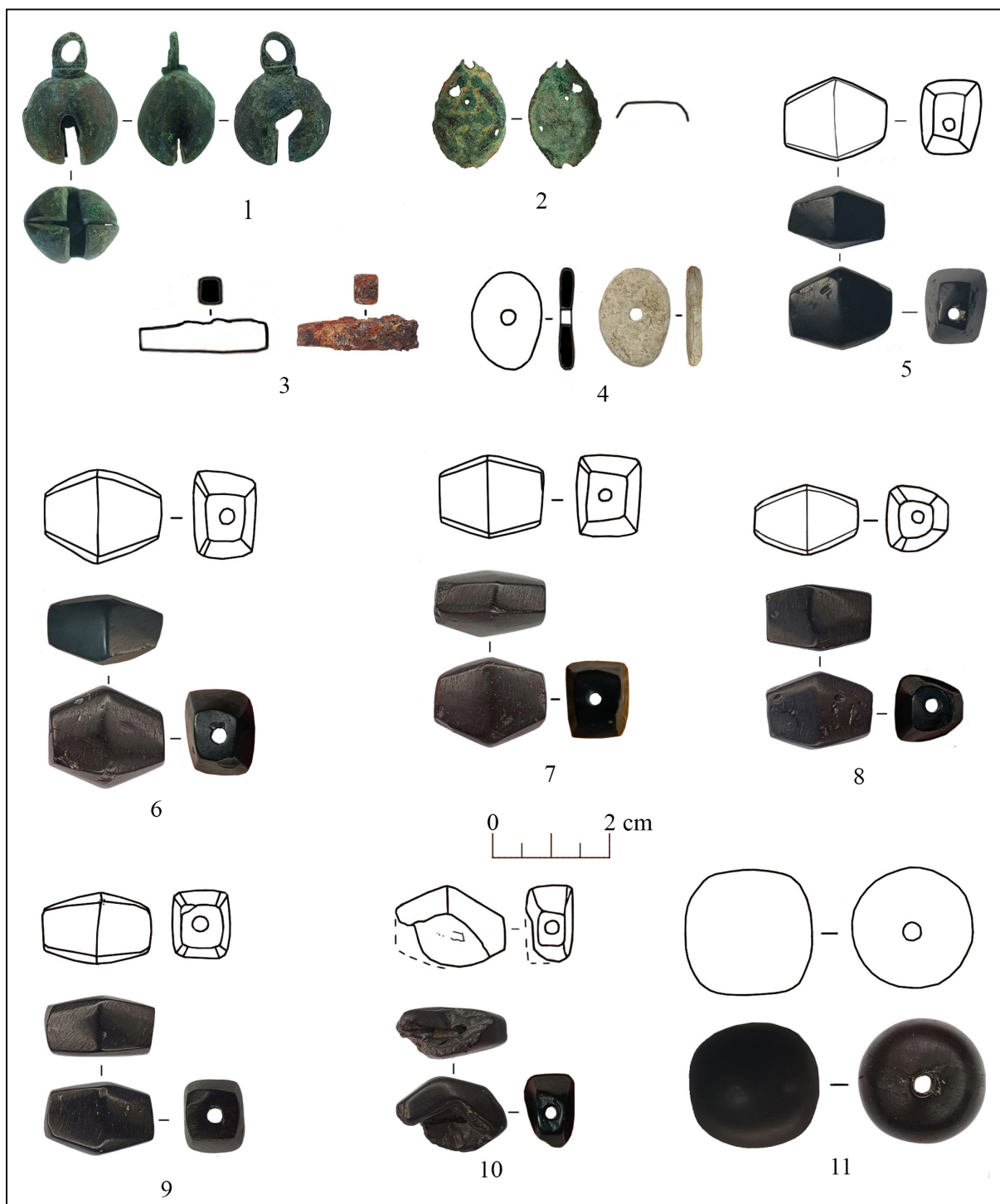


Fig. 7. Pandantiv-clopoțel de bronz (1), aplică din bronz aurit (2), piesă de fier (3) și mărgelă de plumb (4) și gagat (5-11).

- iar în interior este păstrată o biluță de bronz (înălțimea – 2,2 cm; dimensiunile corpului – 1,6×1,4 cm; dimensiunile verigii – 0,5×0,6 cm; diametrul biluței – 0,4 cm) (fig. 7/1).
12. Aplică din bronz poleită cu aur, realizată dintr-o plăcuță de formă ovală, cu profil concav-convex, prevăzută cu două perforații și decorată cu puncte în relief, obținute prin batere pe suprafața dorsală (dimensiuni – 1,2×1,9 cm) (fig. 7/2).
13. Mărgică din plumb, de formă aproximativ discoidală (dimensiuni – 1,2×1,6 cm; grosime – 0,3 cm) (fig. 7/4).
14. Piesă din fier fragmentară, corodată, lucrată dintr-o bară cu secțiune rectangulară (lungime – 2 cm; dimensiunile secțiunii – 0,4×0,6 cm) (fig. 7/3).
- 15–20. Șase mărgelă din gagat, dintre care una fragmentară, de formă aproximativ bipiramidală, cu capetele tăiate (dimensiuni – 0,9–1,1×1,1–1,3×1,6–1,9 cm; diametrul perforației – 0,14–0,25 cm) (fig. 7/5–10).
21. Mărgică din gagat, de formă sferoidală înaltă (dimensiuni – 2,1×2,3 cm; diametrul perforației – 0,2 cm) (fig. 7/11).
- 22–23. Două mărgelă conice, realizate din scoică Conidae (?) (dimensiuni – 0,7×1,2 cm) (fig. 8/1–2).
24. Mărgică conică din sticlă alburie translucidă (dimensiuni – 0,7×1,2 cm) (fig. 8/3).
- 25–26. Două mărgelă prismatice, cu baza oval-alungită, din sticlă albastră (dimensiuni – 0,3–0,4×0,5–0,7×1,2–1,4 cm) (fig. 8/4–5).
27. Mărgică prismatică, cu baza oval-alungită, din sticlă violet (dimensiuni – 0,3×0,5×1,2 cm) (fig. 8/6).

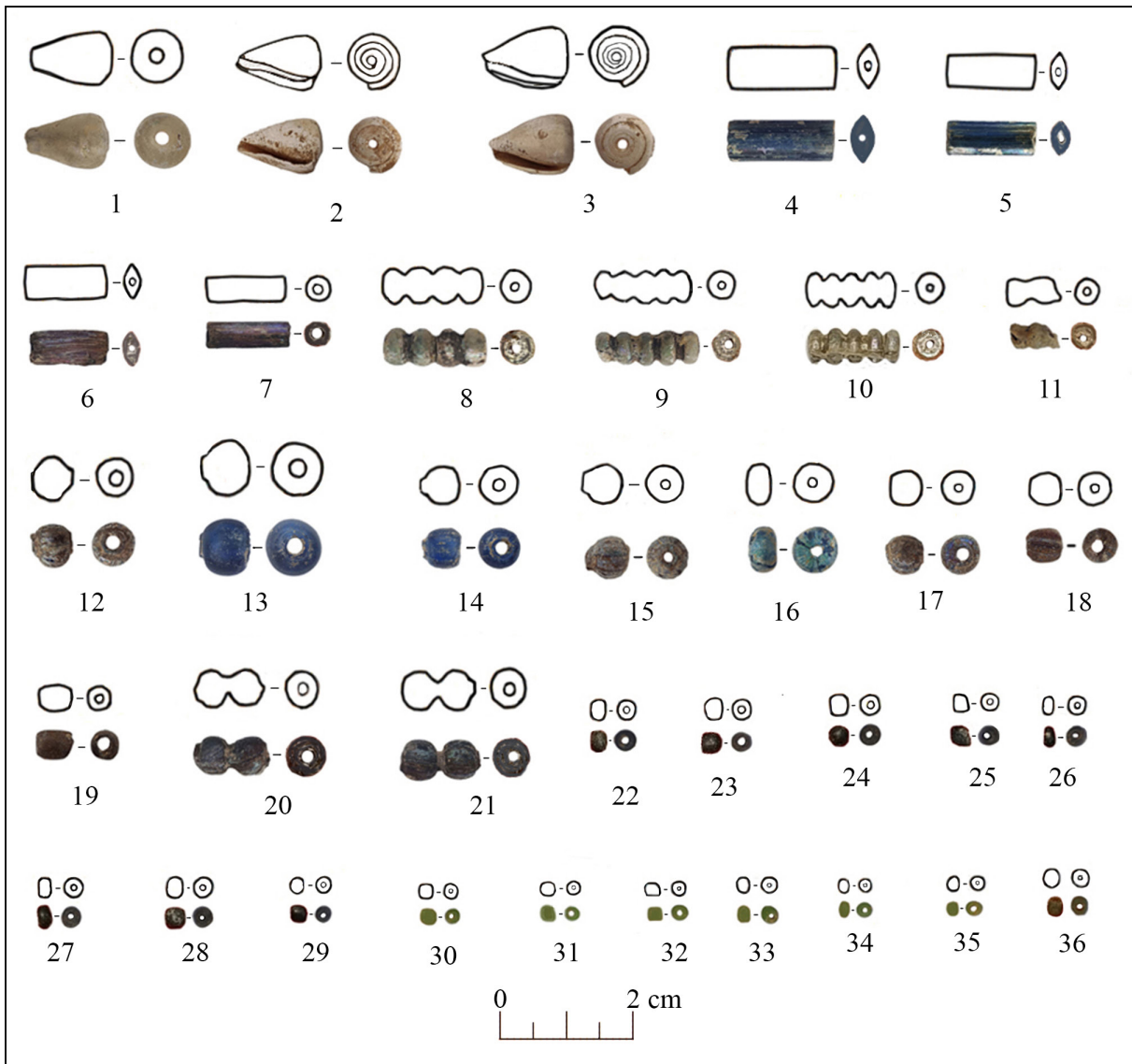


Fig. 8. Mărgelă din scoică (1-2) și sticlă colorată (3-39).

28. Mărgică cilindrică din sticlă violacee (lungime – 1,2 cm; diametrul – 0,4 cm) (fig. 8/7).
- 29–32. Patru mărgel segmentate, formate din două până la cinci mărgel sferoidale lipite, din sticlă albă translucidă (lungime – 0,7–1,3 cm; diametrul – 0,4–0,5 cm) (fig. 8/8–11).
- 33–34. Două mărgel îngemănate, formate din câte două mărgel sferoidale mici lipite, din sticlă albastru-închis (diametrul – 0,6–0,8 cm) (fig. 8/12–13).
- 35–36. Două mărgel sferoidale mici din sticlă albastră (diametrul – 0,6–0,8 cm) (fig. 8/14–15).
37. Mărgică sferoidală din sticlă de culoare turcoaz (diametrul – 0,6 cm) (fig. 8/16).
- 38–43. Șase mărgel sferoidale mici din sticlă violet (diametrul – 0,5–0,7 cm) (fig. 8/17–22).
- 44–52. Nouă mărgel sferoidale mici din sticlă neagră (diametrul – 0,3–0,4 cm) (fig. 8/23–31).
- 53–59. Șapte mărgel sferoidale mici din sticlă verzuie (diametrul – 0,2–0,3 cm) (fig. 8/32–39).

Peste zece mărgel mici din pastă sticloasă, de culoare neagră și verzuie, descoperite în cursul sondajului arheologic, precum și o parte dintre mărgel menționate la nr. 38–52, s-au dezintegrat la contactul cu aerul, din cauza stării extrem de fragile de conservare.

* * *

Pe baza practicilor funerare, a obiceiurilor de port și, în special, a tipologiei pieselor de inventar, mormântul de înhumatie de la Valea Mare se încadrează în sfera culturii materiale specifice secolelor X–XIII. În ceea ce privește elementele de rit și ritual identificate în cadrul acestui complex funerar — orientarea scheletului pe direcția vest (cap) — est (picioare), poziția corpului în decubit dorsal, cu membrele superioare și inferioare întinse de-a lungul acestuia, precum și lipsa vaselor de ofrandă — acestea se regăsesc în majoritatea mormintelor de înhumatie din perioada menționată. Astfel de practici sunt caracteristice atât populației locale sedentare, cât și grupurilor nomade de etnie diversă, inclusiv triburilor turanice, stabilite temporar în regiunile estice și sud-estice ale Carpaților, indiferent dacă este vorba despre necropole plane sau despre morminte amenajate în tumuli.

De asemenea, elementele de port, precum colierul de mărgel, aplica de bronz și obiceiul depunerii pandantivelor de tip clopoțel, sunt atestate atât în mediul populației sedentare, cât și în cel al populațiilor turanice nomade. Totuși, prezența unui număr deosebit de mare de nasturi de os — atestați extrem de rar în mediul populațiilor turanice și lipsind, deocamdată, din complexele atribuite populației locale din spațiul est-carpatic —, precum și existența unui inventar bogat de mărgel, dintre care unele tipuri sunt documentate pentru prima dată în cadrul complexelor funerare din această perioadă, alături de ofranda de carne documentată în mod clar, dar atestată mai ales în mediul populațiilor nomade, ridică o serie de întrebări privind interpretarea acestui complex.

Aceste particularități impun o analiză detaliată, în special a diferitelor categorii de piese de inventar, necesară pentru stabilirea cât mai exactă a încadrării cronologice și a atribuirii etno-culturale a mormântului. În plus, pentru precizarea încadrării cronologice a complexului, sunt relevante și rezultatele analizelor radiocarbon (14C), efectuate în laboratorul din Poznan (Polonia)⁴, care oferă repere suplimentare și obiective pentru datarea acestuia (fig. 9-10). Pentru analiza cu radiocarbon a fost selectat un os uman și clavicula de ovicaprină. În urma calibrării,

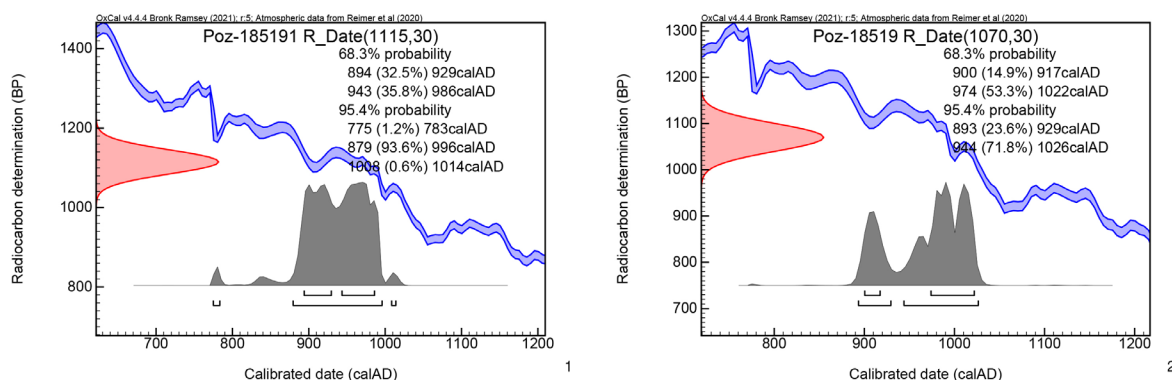


Fig. 9. Rezultatele calibrării datelor radiocarbon pentru osul uman (1) și osul de animal (2) provenite din mormântul de la Valea Mare.

⁴ Aducem și pe această cale calde mulțumiri dlui dr. hab. Vitalii Sinika pentru sprijinul acordat în efectuarea acestor datări radiocarbon (14C).

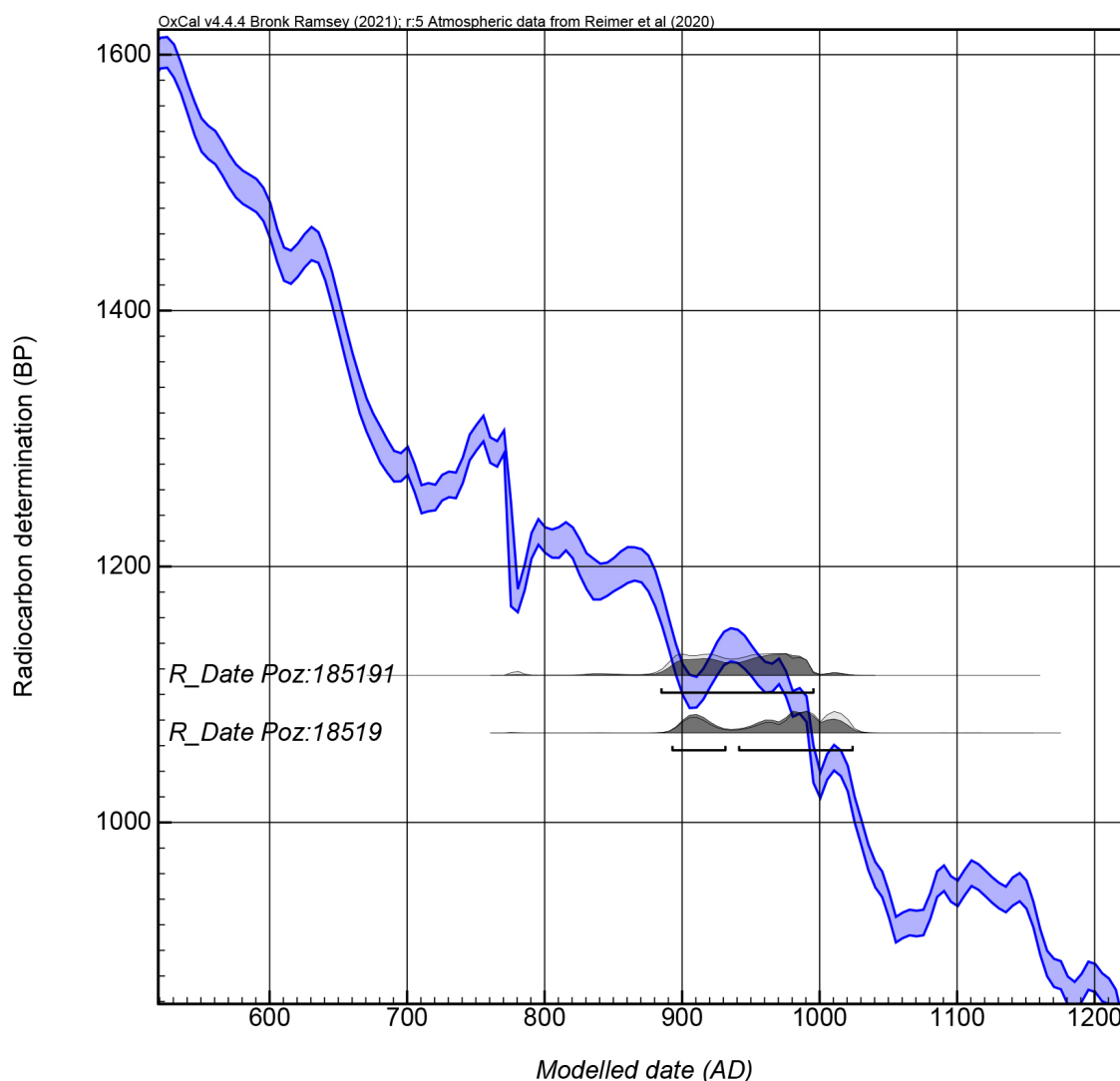


Fig. 10. Modelarea datelor radiocarbon pentru mormântul de la Valea Mare.

rezultatele analizei indică, cu o probabilitate de 93,6% anul 996 cal BC pentru osul uman și o probabilitate de 71,8% anul 1026 cal BC. Modelarea datelor radiocarbon plasează complexul cercetat în limitele ultimului deceniu al sec. X și primele decenii ale sec. XI.

Rămânând pe palierul metodelor interdisciplinare, pentru patru piese cu valoare sporită din mormântul de la Valea Mare (aplica de bronz, pandantivul-clopoțel, mărgica de metal și una dintre măgelele de gătat), prin spectroscopie de fluorescență cu raze X (X-Ray Fluorescence, XRF), a fost determinată componența elementală. Analizele au fost efectuate la Institutul de Fizică Aplicată al Universității de Stat din Moldova⁵ cu un spectrometru X-Calibur (Xenometrix, Israel), la o tensiune de accelerare de 45 kV, fără utilizarea filtrului, cu catod de rodii și detector de tip SDD, în atmosferă. Prelucrarea datelor a fost realizată cu ajutorul programului XRS-FP (dezvoltat de Crossroads Scientific). În absența unor standarde de referință pentru probele analizate, determinarea compoziției chimice s-a bazat pe algoritmul Fundamental Parameters, rezultatele fiind prezentate sintetic în Tabelul 1 și 2.

Aplica (fig. 7/2) a fost scanată pe ambele părți (avers pe suprafața căruia se observau urme vizibile de culoare aurie și revers pe care aceste urme lipseau). Dar fiind că reversul prezintă plăcuța originală analiza chimică a demonstrat prezența unei cantități foarte mare de cupru (>98%) cu mici impurități de staniu, zinc, plumb și argint care nu afectează semnificativ aliajul caracterizat printr-o duritate moderată, rezistența la coroziune și prelucrări la rece fără fisurare. Elementele complementare cuprului pot proveni fie din impurități din cuprul brut, fie din reciclarea materialului. În anumite cazuri se admite și contaminarea prin mici fisuri cu aliajul de pe avers. Ce ține de aversul aplicii a fost de la bun început presupunerea privind prezența unui proces de aurire. Rezultatele spectrometriei au

⁵ Mulțumim și pe această cale dlui cercetător, inginer Lazari Dermenji pentru realizarea analizelor spectroscopice.

Tabelul 1. Rezultatele analizei spectrale a unor piese din complexul de la Valea Mare (wt.%).

	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Bi	Mn	Au	Greut., g
Aplică, avers, sector „aurit” (fig. 7,2)	78.96	0.99	0.04	0.54	0.11	0.1	0.04	0.08	0.05	0.04	0.02	0.06	18.98	0.32
Aplică, revers, (fig. 7,2)	98.13	0.84	0.24	0.4	0.12	0.04	0.0	0.04	0.06	0.02	0.05	0.01	0.04	
Pandativ- clopoțel (fig. 7,1)	86.0	9.81	0.94	0.8	0.7	0.07	0.16	1.29	0.07	0.07	0.06	0.04	0.0	6.0
Mărgică (fig. 7,4)	0.27	0.33	95.48	0.0	0.06	0.11	0.0	0.57	0.04	0.0	2.54	0.28	0.31	11.3

confirmat ipoteza atestând prezența a 18.98% de aur în detrimentul cuprului. Acest procent ridicat indică aproape sigur că analiza de suprafață XRF a „văzut” stratul de aurire, nu compoziția materialului de bază, moment confirmat și de scanarea reversului aplicii. Stratul de aur împiedică oxidarea cuprului și asigură un finisaj lucios, stabil. Mod de realizare, cel mai probabil, prezintă o aurire prin amalgam ori foiță de aur bătută. Celelalte elemente nu diferă mult ca procentaj cu datele obținute de pe aversul artefactului.

În cazul *pandativului-clopoțel* (fig. 7/1), aliajul utilizat este un bronz de uz utilitar sau decorativ, cu un conținut de staniu cuprins între 8–12%. Prezența elementelor Zn, Pb, Fe și Ag, regăsite frecvent și în rândul pieselor decorative, indică utilizarea unui bronz complex. În cadrul acestuia, staniul contribuie la creșterea durității și a rezistenței mecanice, precum și la îmbunătățirea rezistenței la coroziune, în timp ce plumbul sporește prelucrabilitatea aliajului. Aceste caracteristici sunt sporite într-o măsură redusă și de celelalte elemente prezente precum zincul, fierul, argintul etc. În cazul pieselor cu caractere acustice precum este și clopoțelul, Zn și Sn pot îmbunătăți rezonanța. Restul elementelor indică adesea o sursă de minereu de cupru sau reciclare; urmele de fier puteau apărea și prin contaminare determinată de aflarea de durată în mormânt în apropiere cu obiecte de fier supuse unui proces intens de oxidare, spre exemplu cu artefactul din fig. 7/3. Gradul foarte bun de conservare a piesei nu a permis extragerea și studierea spectrală separată a biluței lovitoare, dar analiza vizuală presupune o compoziție a aliajului foarte apropiată cu cea a corpului de bază.

Mărgica (fig. 7/4), realizată dintr-un metal alb, s-a dovedit, în urma analizei, a fi un aliaj pe bază de plumb, apropiat de sistemul plumb-bismut, conținând impurități metalice (Cu, Sn, Fe, Ag etc.). Este un aliaj metal moale, cu punct de topire scăzut (327°C), turnare excelentă, foarte bun pentru turnarea detaliilor fine cu rezistență mecanică redusă, dar suficientă pentru obiecte statice. În context, bismutul (2.54%) crește fragilitatea aliajului, reduce contracția la solidificare, contribuind astfel la o umplere perfectă a matriței, scade ușor temperatura de topire și face aliajul casant (nu se poate îndoi, ci se rupe). Celelalte elemente cu un procentaj redus pot apărea adesea în minereul de plumb sau provin din reciclare, iar fierul, ca și în cazul pandativului-clopoțel analizat anterior se admite contaminarea în mediul funerar.

Din rândul celor șapte *mărgi din gagat* (nr. 15-21), a fost selectată, în calitate de eșantion pentru analiza spectrografică, o piesă de formă bipiramidală (fig. 7/5). Având în vedere specificul metodei EDX, care nu permite identificarea unor elemente precum carbonul și oxigenul, iar gagatul (jaisul), ca varietate de cărbune bituminos, este alcătuit în principal din carbon, rezultatele obținute reflectă, în fapt, compoziția fracției anorganice, respectiv impuritățile prezente în această rocă (Tabelul 2).

În literatura arheologică de limbă română, gagatul⁶ nu s-a bucurat de o atenție deosebită în cercetare, ca urmare a numărului redus de artefacte descoperite din acest material. Cel mai recent studiu care include descrierea gagatului din perspectiva izvoarelor latine din secolele I–III p. Chr., vine să întregască imaginea oferită de

Tabelul 2. Rezultatele analizei spectrale a unei mărgi din gagat din complexul de la Valea Mare (wt.%).

	Si	S	K	Ca	V	Fe	Ni	Cu	Ga	Ge	Sr	Zr	Greut., g
Mărgică din gagat (fig. 7,5)	4.27	15.34	3.09	54.29	2.41	7.77	0.39	1.62	0.25	6.02	1.32	3.23	2.09

⁶ Gagatul (jetul) este o rocă organică de culoare neagră, cu luciu sticlos, considerată o piatră semiprețioasă, reprezentând o varietate compactă de cărbune bituminos. Datorită aspectului său intens negru și proprietăților fizice care permit o prelucrare relativ ușoară, a fost utilizat încă din preistorie la confecționarea podoabelor, fiind asociat în special cu bijuteriile de doliu

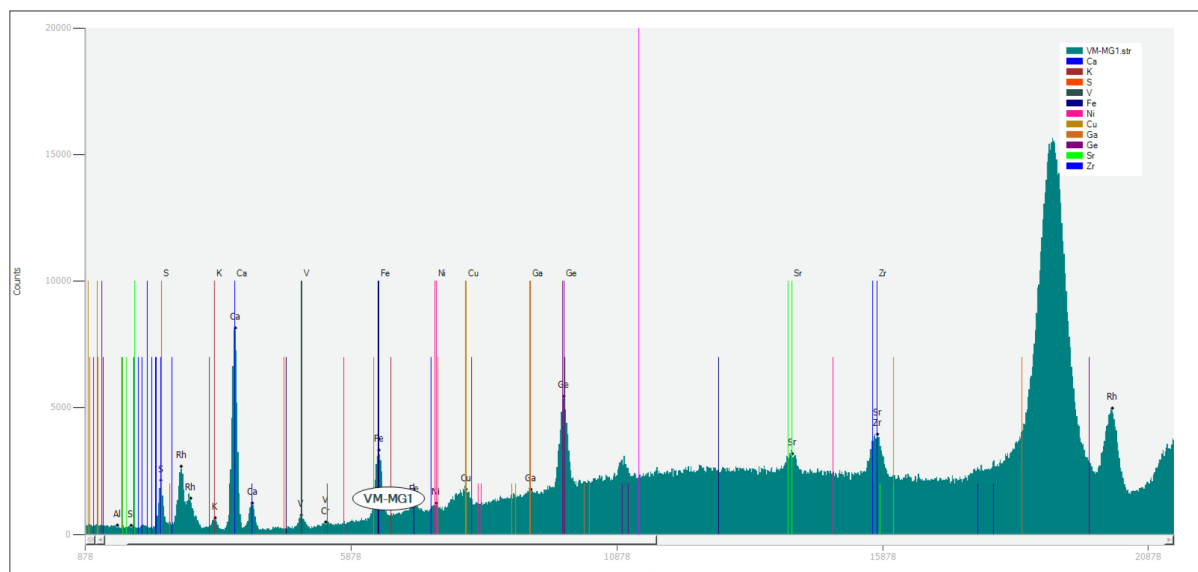


Diagrama 1. Raportul calitativ al elementelor pentru mărghica din gagat.

descoperirile arheologice referitoare la arta gliptică și enumeră unele artefacte arheologice descoperite la Tomis, Capidava și Apulum⁷. În arheologia vest europeană cele mai multe studii privind gagatul pornind de la prima descoperire arheologică a unui artefact din acest material la Cairnholyl⁸ au fost realizate în Marea Britanie⁹, aceasta constituind una dintre principalele zone de proveniență a gagatului în Europa, alături de alte areale posibile din Spania, Franța și Germania, precum și din Austria și Turcia ori din zona litoralului Ciprului, în apropiere de Leucolla (Paralimni–Armyropigano), menționată de Plinius. De asemenea, surse de gagat sunt cunoscute și în spațiul est-european și eurasiatic, inclusiv în Rusia (Daghestan, regiunea Krasnodar, Orientul Îndepărtat), Crimeea și Georgia. Pentru spațiile geografice apropiate se remarcă cercetările interdisciplinare (FTIR, XRF, IRMS etc.) efectuate asupra artefactelor din gagat din epocile neolitică, a bronzului și celei romane de la Aquincum, realizate de echipa condusă de Attila Demény¹⁰, precum și cele eneolitice de la Balatonlelle, cercetate de prof. Maria Bondár¹¹. Aceste studii au confirmat originea gagatului în formațiuni geologice datând din Juristic (aprox. 200–145 milioane de ani în urmă) sau chiar din Cretacic (cca 145–66 milioane de ani), ca rezultat al fosilizării unor specii de conifere din familia *Araucariaceae*.

Fracția anorganică a impurităților identificată în cazul piesei analizate este dominată de calciu (~54%), ceea ce indică prezența unei faze carbonatice, în principal calcit și/sau aragonit. În structura calcitului, în anumite condiții, poate fi încorporat și stronțitul, fapt confirmat de prezența acestuia în analiză, în proporție de 1,32%. Conținutul ridicat de sulf (15,3%) și fier (7,8%) sugerează prezența sulfurilor de fier, în special a piritei (FeS_2), alături de sulf rezidual și/sau compuși sulfatici. Pirita, inclusiv sub formă de framboizi, este frecvent întâlnită în cărbuni și lignite, precum și în roci bogate în materie organică, fiind rezultatul activității bacteriilor reducătoare de sulfăți în timpul proceselor de diageneză¹². Germaniul (6,0%) se prezintă într-o concentrație neobișnuit de

(Boroș 2004, 516). Informații despre proprietățile și utilizările sale sunt consemnate încă din Antichitate. Astfel, Plinius cel Bătrân menționează că „gagatul (*lapis gagatis*) își ia numele de la locul și de la râul Gagas din Lycia. Se spune, de asemenea, că la Leucolla este aruncat de mare și poate fi cules pe o întindere de doisprezece stadii. Este negru, neted, poros, ușor, nu foarte diferit de lemn ca aspect, fragil și emană un miros greu atunci când este frecat. Scrijeliturile realizate pe vase ceramice cu această piatră nu pot fi șterse. La ardere degajă un miros de sulf; în mod paradoxal, se aprinde în contact cu apa, iar cu ulei se stinge. Fumul rezultat alungă șerpilor și este considerat benefic pentru sănătatea femeilor, fiind utilizat și în scopuri terapeutice sau magice”. De asemenea, autorul antic menționează utilizarea sa în practici divinatorii (axinomantie) (Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 34). În spațiul pruto-nistean, mărgelele din gagat, deși extrem de rare, sunt atestate în unele morminte sarmatice din primele secole ale erei noastre, cum este cazul celor trei exemplare inelare descoperite în mormântul 15 din tumulul 17 de la Cazaclia (Sava, Agul’nikov și Manzura 2019, 147, fig. 108, 13). În schimb, după știința noastră, astfel de podoabe lipsesc din complexe atribuite culturii Sântana de Mureș–Cerneahov, precum și din cele medievale timpurii cercetate până în prezent.

⁷ Hamat 2025, 101.

⁸ Piggott și Powell 1949, 103-161.

⁹ Allason-Jones și Jones 2001, 233-251; Sheridan et al. 2002, 812-825.

¹⁰ Demény et al. 2024, 1-9.

¹¹ Bondár et al. 2021, 143-156.

¹² Altschuler et al. 1983, 163-169.

ridicată pentru o simplă „impuritate”, fiind caracteristic lignitelor bogate în acest element. Galiul (0,25%) apare frecvent asociat cu germaniul în sisteme de tip *coal-hosted*, fiind, în general, legat de faze aluminosilicatică (caolinit, illit) și, într-o măsură mai redusă, de fracția organică. Siliciul (4,27%), potasiul (3,09%), zirconiu (3,23%) și cuprul (1,62%) sunt, de asemenea, elemente tipice pentru mineralogia cărbunilor; cuprul poate apărea sub formă de calcopirită sau prin substituții în structura piritei. Vanadiul (2,41%) și nichelul (0,39%) indică prezența metalo-porfirinelor derivate din biomasa inițială, caracteristice materialelor organice fosile, precum șisturile bituminoase, cărbunii sau țițeiul.

Dintre metalele identificate prin analiza realizată, se remarcă în mod deosebit concentrația ridicată de germaniu. Aproximativ 16% dintre zăcămintele acestui element sunt asociate cu cărbuni, în special cu lignit, fiind cunoscute în diverse regiuni din Europa și Asia, inclusiv în Germania, Kazahstan, Rusia (Orientul Îndepărtat), Mongolia și China. Prezența germaniului în diferite tipuri de lignit a fost investigată în cazul zăcămintelor de la Pavlovsk¹³ și Wulantuga¹⁴.

Din păcate, nu dispunem, în prezent, de date comparative privind structura gagatului din zonele Orientului Apropiat (Turcia), ale Caucazului și ale Asiei Centrale, areal din care se presupune că își au originea comunitățile nomade turanice. În aceste condiții, o eventuală atribuire a pieselor de gagat unor surse din spațiul chinez, pe baza similitudinilor compoziționale, rămâne prematură.

În urma analizelor spectroscopice XRF efectuate asupra a trei piese metalice și a unei mărgeli din gagat, descoperite în complexul funerar de la Valea Mare, au fost obținute următoarele rezultate: aplica din bronz a fost investigată pe avers și revers, confirmându-se existența unui strat de aurire pe fața frontală, în timp ce suportul metalic este realizat din cupru aproape pur ($\approx 98\%$ Cu), cu impurități minore, specifice unui metal prelucrat sau reciclat. Pandantivul-clopoțel este realizat dintr-un bronz complex ($\approx 10\%$ Sn), adecvat pieselor decorative și acustice, în care plumbul și zincul contribuie la îmbunătățirea proprietăților mecanice și sonore. Mărgeaua metalică este confecționată dintr-un aliaj pe bază de plumb și bismut, caracterizat prin bună turnabilitate, dar și fragilitate, sugerând o tehnologie orientată spre realizarea unor detalii fine.

Analiza mărgeli din gagat a evidențiat prezența unor impurități minerale specifice rocilor organice fosile, dominate de Ca, S și Fe, precum și de elemente rare, precum Ge și Ga. Aceste caracteristici indică utilizarea unui material provenit din lignite bogate în metale critice, comparabil cu depozite cunoscute din spațiul eurasiatic. Studiul permite încadrarea descoperirii în contextul tradițiilor europene și asiatice de utilizare a gagatului și confirmă originea sa geologică în intervalele Jurasic-Cretacic, asociată fosilizării pădurilor de conifere. Rezultatele obținute contribuie la o mai bună înțelegere a compoziției și provenienței artefactelor funerare analizate, precum și la valorificarea interdisciplinară a datelor arheometrice.

În completarea acestor date de natură arheometrică, analiza tipologică a inventarului oferă repere suplimentare pentru încadrarea culturală a complexului funerar. Astfel, dacă revenim la nasturii de os, care sunt toți zece de formă aproximativ semisferică și ornamentați cu cercuri concentrice și motive incizate, aceștia pot fi încadrați în tipul B II din consacrată clasificare propusă de Fedorov-Davydov pentru antichitățile turanicilor târzii din regiunile meridionale ale Europei de Răsărit, tip pentru care sunt menționate analogii la Belaya Veja, oraș rus medieval timpuriu dezvoltat pe locul fostei fortificații hazare Sarkel, de pe Donul Inferior, după cucerirea acesteia de către cneazul Sviatoslav în jurul anului 965¹⁵.

Dincolo de încadrarea tipologică, trebuie subliniat că, deși sunt denumite frecvent în literatura de specialitate drept nasturi, aceste piese de os aveau, în realitate, un caracter multifuncțional, fiind utilizate în principal ca sisteme de prindere sau închidere, dar îndeplinind totodată rolul de elemente ale costumului și podoabe, precum și de componente ale harnașamentului ecvestru și ale centurii militare în cadrul populațiilor nomade¹⁶.

În spațiul pruto-nistean, piese similare au mai fost descoperite în morminte tumulare atribuite turanicilor târzii de la Pavlivka (=Pavlovka), r. Arciz, reg. Odesa, Ucraina, și de la Balabanu, r-nul Taraclia, Republica Moldova, la vest de Prut nasturii de os de acest tip nefiind, deocamdată, documentați, din câte cunoaștem.

Referitor la mormântul nr. 10 din tumulul 1 de la Pavlivka, cercetat la sfârșitul secolului al XIX-lea, complexul funerar conținea un schelet uman depus în decubit dorsal, orientat SV-NE, precum și un schelet de cal fragmentar (craniu și membre), așezat în partea dreaptă a defunctului, ambele fiind acoperite cu scânduri subțiri. Inventarul funerar, relativ bogat, includea, pe lângă un nasture semisferic din os ornamentat cu cercuri incizate, două verigi din aur, o cataramă liriformă din bronz, o sabie fragmentară din fier cu teacă din lemn, vârfuri de săgeți romboidale din fier, resturi de arc și tolbă din lemn, un pumnal din fier cu teacă din lemn, o zăbală din fier descoperită între

¹³ Vyalova, Oleinikova și Nastavkinc 2020, 163-169.

¹⁴ Zhuang et al. 2006, 119-136; Gao et al. 2025, 9936-9948.

¹⁵ Fedorov-Davydov 1966, 70, 71, fig. 12/3, B I.

¹⁶ Sergeeva 1997, 145; Majko 2010, 122.

maxilarele calului, două scări de șa, o verigă fragmentară din fier, precum și urme de piele, țesătură și, eventual, câteva mărgelile din pastă sticloasă albastră¹⁷.

În ceea ce privește încadrarea cronologică și atribuirea etno-culturală a mormântului de la Pavlivka, opiniile cercetătorilor sunt parțial divergente. Victor Spinei datează acest complex în secolele X–XI, pe baza asocierii dintre zăbala realizată dintr-o singură tijă, cu o circulație predominantă înainte de sfârșitul secolului al XI-lea, și catarama liriformă cu două compartimente, ale cărei analogii se înscriu în același orizont cronologic. Din punct de vedere etno-cultural, autorul pune acest complex funerar în legătură cu triburile pecenegilor¹⁸. Într-un interval cronologic apropiat, respectiv de la sfârșitul secolului al IX-lea până în secolul al XII-lea, A. Dobroljubski încadrează acest complex de la Pavlivka, atribuindu-l pecenegilor sau uzilor¹⁹. Mai recent, pe baza coroborării datelor referitoare la ritul și practicile funerare, precum și la inventarul arheologic, Ion Ursu datează mormântul nr. 10 din tumulul 1 de la Pavlivka în intervalul cuprins între a doua jumătate a secolului al XI-lea și mijlocul secolului al XII-lea. În ceea ce privește atribuirea etnică a complexelor funerare din această perioadă, autorul consideră că mormintele aparțin mai degrabă pecenegilor și uzilor, și într-o măsură mai redusă cumanilor²⁰.

Un număr de trei nasturi de os provin din mormântul nr. 2 al tumulului nr. 22 de la Balabanu, complex funerar care, deși distrus și posibil jefuit din vechime, s-a dovedit foarte bogat, cuprinzând aproximativ 100 de obiecte diverse, multe dintre acestea aflându-se într-o stare de conservare precară²¹. Conform clasificării propuse de Fedorov-Davydov, nasturii de os de la Balabanu, care sunt decorați prin linii incizate verticale, se încadrează în trei tipuri distincte (B I, B IV și B V), dintre care primul tip, după cum am arătat, este documentat și în mormântul de la Valea Mare, în timp ce pentru ultimul tip sunt cunoscute corespondențe din perioada Hoardei de Aur²².

Inventarul funerar, deosebit de bogat și variat, se remarcă prin prezența mai multor piese de armament și, mai ales, prin descoperirea unui cap de buzdugan-sceptru din fier aurit, decorat cu inscripție arabă și prevăzut cu un medalion de tip heraldic mameluc, pe baza căruia complexul tumular medieval de la Balabanu a fost încadrat cronologic în epoca Hoardei de Aur (secolul al XIV-lea). În ceea ce privește apartenența etnică a mormântului cu buzdugan de pe valea Ialpugului, în literatura de specialitate au fost formulate opinii diferite: I. Maršak și M. Kramarovskij au avansat ipoteza potrivit căreia defunctul ar fi putut fi un „călăreț mameluc”²³, în timp ce Gh. Postică și E. Sava consideră că mormântul aparținea, cel mai probabil, unui șef militar²⁴, de origine mongolă²⁵ sau, mai general, turanică²⁶. Deși buzduganul reprezintă, așa cum s-a subliniat, un obiect de proveniență mamelucă, importat din sultanatul egiptean²⁷, determinarea exactă a apartenenței etnice a posesorului rămâne dificilă, dacă nu chiar imposibilă.

O piesă de os mai deosebită, de formă cilindro-tronconică, ornamentată cu două șiruri de cercuri incizate cu punct central, de dimensiuni diferite, încrustate cu argint(?), a fost descoperită în mormântul nr. 4 al tumulului nr. 22 (=4) de la Balabanu, cercetat în anul 1984, la fel ca și complexul funerar menționat anterior²⁸. Piesa corespunde tipului de nasturi B III, conform clasificării propuse de Fedorov-Davydov²⁹, tip mai rar atestat în comparație cu alte forme. În cazul descoperirii de la Balabanu, potrivit autorilor cercetării, obiectul ar fi fost utilizat la împodobirea mânerului unui pumnal de fier³⁰. Pe baza inventarului funerar, mormântul respectiv a fost atribuit secolelor XIII–XIV, corespunzătoare celei de-a patra perioade de dominație a populațiilor nomade turanice în nordul Mării Negre³¹.

Din câte cunoaștem până în prezent, nasturi de os de tipul celor atestați la Valea Mare, Pavlivka sau Balabanu nu au fost semnalati în complexele funerare atribuite populațiilor turanice din regiunile extracarpatice ale României. De asemenea, astfel de piese nu sunt documentate nici în așezările sau cimitirele aparținând populației locale din aceste zone. Este însă important de subliniat că arealul de răspândire al unor asemenea obiecte este foarte larg, acoperind lumea bizantină (în sens larg), Orientul Apropiat și Mijlociu, Europa de Est și, într-o măsură mai

¹⁷ Pletneva 1958, 135, nota 3; 182, nota 1; Dobroljubskij și Dzigovskij 1981; Spinei 1985, 115, fig. 32/1-13, 33/1-2; Ursu 2022.

¹⁸ Spinei 1985, 122.

¹⁹ Dobroljubski 1986, 96, 120-121.

²⁰ Ursu 2022, 97-99, 293, 294, tab. 26.

²¹ Postică și Sava 1996, 66, fig. 12/9-11.

²² Fedorov-Davydov 1966, 70-71, fig. 12/3, B I, B IV și B V.

²³ Sava 1996, 192, nota 5.

²⁴ Postică și Sava 1996, 68.

²⁵ Postică și Sava 1996, 63.

²⁶ Postică și Sava 1996, 75.

²⁷ Nicolae 2002, 148.

²⁸ Postică și Sava 1996, 70, fig. 14/6; Sava, Agul'nikov și Manzura 2019, 97, fig. 70/6, pl. 7.

²⁹ Fedorov-Davydov 1966, 71, fig. 12/3, B III.

³⁰ Postică și Sava 1996, 70.

³¹ Postică și Sava 1996, 70; Ursu 2022, 293, tab. 26.

redusă, Europa Centrală³². În unele aşezări vechi ruseşti, în special la Kiev, au fost identificate inclusiv ateliere specializate în producerea unor astfel de piese din os³³. Dintre descoperirile mai recente din actuala capitală a Ucrainei pot fi menţionaţi doi nasturi de os de formă semisferică, decoraţi cu cercuri concentrice şi motive incizate, proveniţi dintr-un mormânt de înhumare cu sabie, considerat tumular, cercetat în apropierea Catedralei Sfânta Sofia, datat în a doua jumătate a secolului al X-lea – începutul secolului următor³⁴. Nasturii semisferici din os, adesea ornamentaţi cu ajutorul compasului şi cu motive incizate, iar uneori vopsiţi în roşu, verde sau galben ori chiar încrustaţi cu argint³⁵, sunt dataţi în intervalul secolelor X–XIV şi nu au suferit modificări tipologice semnificative pe parcursul acestei perioade.

O piesă cu o valoare cronologică mai ridicată decât nasturii de os este pandantivul-clopoţel din bronz. Exemplarul descoperit la Valea Mare se încadrează în tipul II din clasificarea lui G. A. Fedorov-Davydov, tip care include piese turnate dintr-o singură bucată, sub forma unor pandantive globulare, prevăzute cu fantă cruciformă în partea inferioară şi cu o buclă de suspendare în partea superioară³⁶. Clopoţei de bronz cu verigă de prindere şi biluţă în interior apar relativ frecvent în mormintele populaţiilor nomade, fiind cusute atât pe îmbrăcăminte, cât şi pe harnaşamentul cailor. Această categorie de pandantive se numără printre cele mai răspândite în mediul populaţiilor din întinsele stepe euroasiatice, fiind atestată la numeroase triburi şi etnii, unde îndeplinea atât un rol decorativ, cât şi unul apotropaic, de îndepărtare a spiritelor rele. În mormintele atribuite turanicilor, clopoţei piriformi sau globulari apar atât în complexe cu depuneri de cal, cât şi în morminte fără ofrandă alimentară, fiind fixaţi pe harnaşament sau pe vestimentaţia defuncţilor. În acest context, pandantivele-clopoţei pot fi considerate un atribut caracteristic populaţiilor migratoare care au pătruns în Europa de Est şi Centrală, asemenea piese fiind documentate atât în stepele est-europene, cât şi în mediul maghiar timpuriu din Transilvania.

Trebuie subliniat, însă, că pandantivele-clopoţei sunt cunoscute şi în unele necropole aparţinând populaţiei sedentare din spaţiul carpato-nistrean. Astfel, un pandantiv-clopoţel piriform, asociat cu doi nasturi, o brăţară torsionată, două inele şi doi cercei, toate din cupru, a fost descoperit într-un mormânt de copil (nr. 40) din cimitirul biritual de la Brăneşti, datat în secolele X–XI³⁷. Potrivit aceluiaşi autori, astfel de piese sunt semnalate şi în aşezările medievale din interfluviul Nistru–Prut, atribuite slavilor timpurii şi vechilor ruşi, fiind încadrate într-un interval cronologic îndelungat, dar nu mai târziu de începutul secolului al XI-lea³⁸. Este de remarcat, însă, că în necropolele de la Hansca (r-nul Hânceşti), punctele *Căprăria* şi *Limbari*, unde au fost cercetate 75, respectiv 108 morminte, dateate în secolele X–XII şi XI–XIII (sau XII–XIV), deşi au fost descoperiţi, între altele, nasturi globulari şi piriformi din bronz³⁹, nu au fost semnalate pandantive-clopoţei.

Pandantive-clopoţei asemănătoare cu exemplarul de la Valea Mare sau Brăneşti, dateate în secolele X–XI, sunt cunoscute şi din necropolele de la Orăştie–*Dealul Pemilor* şi Păclişa–*La Izvoare*, precum şi din alte descoperiri din Transilvania, unde acestea au fost puse în legătură cu triburile vechi ungare. În Europa de Est şi de Sud-Est, analogii sunt cunoscute la Novgorod, în straturi dateate în secolele X–XII, la Bolgar, în niveluri pre-mongole, la Sarkel, în complexe din secolele X–XI, în morminte atribuite „tichiilor negre” din secolele XI–XII şi în necropolele de la Liadinski şi Podbolotievski⁴⁰, precum şi în aşezarea medievală de la Bisericuţa-Garvăn, datată în secolele X–XII şi identificată cu *Dinogetia*.⁴¹

Pe lângă numărul mare de nasturi de os, mormântul de la Valea Mare se distinge şi prin cantitatea şi diversitatea relativ ridicate ale mărgelilor descoperite asupra scheletului. În funcţie de distribuţia lor în cadrul complexului funerar, se poate presupune că majoritatea – dacă nu chiar totalitatea – alcătuiau un colier. Totuşi, nu poate fi exclusă ipoteza ca unele exemplare, în special cele de dimensiuni foarte mici, să fi fost cusute pe îmbrăcăminte, iar altele să fi făcut parte din brăţări sau din alte seturi de podoabă.

Cele mai multe mărgeli sunt confecţionate din sticlă sau pastă de sticlă, de diferite culori, putând fi încadrate, după formă şi dimensiuni, în cel puţin cinci tipuri sau categorii distincte. Cel mai bine reprezentate sunt mărgelile mici şi foarte mici, aproximativ sferice, de culoare albastră, violacee, neagră şi verde, dintre care o parte s-au dezintegrat în momentul descoperirii. Acestea corespund tipului IV din secţiunea A a categoriei I a mărgelilor de sticlă monocrome, potrivit clasificării lui Fedorov-Davydov, încadrate cronologic în secolele X–XII şi

³² Flerova 2001, 102-103; Sergeeva 2007, 216-217.

³³ Sergeeva 2012, 122.

³⁴ Bobrovs’kij şi Kozjuba 2022, 290-291, fig. 11/4-5; 12.

³⁵ Majko 2013, 322.

³⁶ Fedorov-Davydov 1966, 69, fig. 12/2, II.

³⁷ Fedorov, Chebotarenko şi Velikanova 1984, 18-19, 50, fig. 8/6.

³⁸ Fedorov, Chebotarenko şi Velikanova 1984, 54.

³⁹ Spinei 1985, 108–109; Postică şi Hâncu 2023, 295-308, 337-353, pl. 138/8, 9; 143/5, 6; 227/6; 242/7.

⁴⁰ Fedorov-Davydov 1966, 70; Ursu 2022, 79.

⁴¹ Ştefan et al. 1967, 278-280.

chiar anterior⁴², respectiv categoriilor 1 și 2 din tipologia propusă de E. Comșa pentru mărgelile descoperite la *Dinogetia*⁴³. Un șirag alcătuit din 76 de mărgelile mici, dintre care trei din bronz și 73 din pastă vitroasă și din sticlă de culoare albă, albastră și verde, a fost descoperit într-un mormânt dublu de inhumație de la Seliște, împreună cu o oglindă de argint și un pandantiv din argint aurit; complexul este atribuit turanicilor și datat în secolele XIII–XIV⁴⁴. De asemenea, un colier din mărgelile de sticlă de diferite culori și tipuri, inclusiv exemplare foarte mici, a fost descoperit în mormântul 74 al necropolei de la Brănești, care mai conținea un pandantiv semilunar, două brățări, doi cercei și un nasture din bronz⁴⁵.

Relativ bine reprezentat este și tipul de mărgelile îngemănate din pastă de sticlă de culoare alburie și albastră, formate din două sau mai multe segmente lipite, care corespund categoriei 21 din clasificarea lui E. Comșa a mărgelilor de la *Dinogetia*⁴⁶. Câteva mărgelile de acest tip făceau parte, împreună cu alte exemplare, din colierul unui mormânt de copil de la Palanca (r-nul Drochia), atribuit turanicilor și datat în secolele X–XI⁴⁷. Alte câteva mărgelile similare au fost recuperate din stratul de cultură al necropolei de la Hansca–Limbari⁴⁸.

Dintre celelalte tipuri de mărgelile descoperite în mormântul de la Valea Mare, prezente prin câte trei sau doar câte un exemplar, se remarcă o mărgică din sticlă albă translucidă, de formă aproximativ tronconică, care pare să imite forma celor două scoici mici descoperite în cuprinsul aceluiași complex funerar. Deocamdată, nu am găsit analogii în siturile sau complexele funerare cercetate în spațiul carpato-nistean nici pentru această podoabă din sticlă, nici pentru scoicile perforate, care par a fi cochilii aparținând speciei *Comus taeniatus*, provenite din Marea Roșie și pentru care sunt cunoscute analogii la Berenike (Egipt)⁴⁹.

O grupă distinctă de mărgelile descoperite în mormântul de la Valea Mare o constituie cele șapte exemplare lucrate din gagat, dintre care unul de formă sferică, iar șase de formă aproximativ bipiramidală. Deocamdată, nici pentru aceste piese nu au putut fi identificate analogii concludente în siturile medievale din spațiul carpato-nistean sau în complexele funerare atribuite turanicilor din regiunile nord-pontice. Un număr de trei mărgelile din gagat, aparținând unor tipuri diferite, au fost descoperite în orașele de la Bolgar și de la Selitrjonnoe (identificat cu *Sarai Batu*, prima capitală a Hoardei de Aur), în timp ce în celelalte așezări urbane de pe Volga din secolele XIII–XIV acestea nu sunt atestate⁵⁰. Mărgelile din gagat de diferite tipuri, inclusiv sferice, bitronconice și piramidale, de dimensiuni similare celor descoperite la Valea Mare, sunt atestate în unele complexe funerare din Europa de Est, în special în Crimeea și Caucaz, databile în secolele VI–IX⁵¹. Nu poate fi exclus faptul că frecvența mai ridicată a mărgelilor din gagat în aceste regiuni este legată de existența surselor naturale locale de materie primă.

Tot ca mărgică pare să fi fost utilizată o piesă realizată din plumb, de formă aproximativ discoidală, prevăzută cu o perforație centrală, al cărei context exact de descoperire nu este cunoscut. O piesă asemănătoare a fost identificată, împreună cu material ceramic caracteristic, într-o locuință adâncită de la Sagaidac (r-nul Cimișlia), datată în secolele VIII–IX⁵². Mai recent, o mărgică de formă similară, confecționată – potrivit analizelor chimice – dintr-un aliaj pe bază de staniu, a fost descoperită la suprafața unui sit din secolul al IV-lea de tip Sântana de Mureș de la Dubna (r-nul Soroca), unde, deocamdată, nu au fost semnalate resturi arheologice atribuite evului mediu timpuriu⁵³. Mărgelile de plumb, fără însă a se preciza forma acestora, au fost semnalate și în cimitirul din secolele X–XI de la Alba Iulia-Izvorul Împăratului⁵⁴.

O altă piesă de interes provenită din mormântul de la Valea Mare este o aplică de mici dimensiuni, realizată din tablă de bronz aurit, cu contur oval și profil concav-convex, prevăzută cu două perforații și decorată cu puncte în relief, obținute prin batere pe suprafața dorsală. Potrivit descoperitorului, ar fi fost identificate mai multe exemplare similare, însă acestea nu s-au păstrat. Având în vedere sistemul de perforare, piesa a fost, cel mai probabil, aplicată pe un element vestimentar sau pe un accesoriu de podoabă pentru cap. Deocamdată, nu au fost identificate analogii directe pentru această aplică în complexele medievale timpurii din spațiul carpato-nistean.

⁴² Fedorov-Davydov 1966, 72.

⁴³ Ștefan et al. 1967, 315, fig. 177/1, 2.

⁴⁴ Rafalovici și Lăpușnean 1974, 146-147; Ursu 2022, 293-295, tab. 26.

⁴⁵ Fedorov, Chebotarenko și Velikanova 1984, 26.

⁴⁶ Ștefan et al. 1967, 320, fig. 179/21.

⁴⁷ Ursu 2022, 215, 293-294, tab. 26.

⁴⁸ Postică și Hâncu 2023, 354.

⁴⁹ Then-Obluska 2018, fig. 1/13.

⁵⁰ Polubojarinova 1991, 47.

⁵¹ Deopik 1961, 210-211, fig. 2/31-40.

⁵² Vornic și Matveev 2024, 89, 96, fig. 11/8.

⁵³ Vornic și Matveev 2025, 77, fig. 4; 5.

⁵⁴ Dragotă et al. 2018, 329.

Așa cum am menționat deja, cu prilejul sondajului de verificare, la baza gropii mormântului de la Valea Mare, în zona părții superioare a scheletului uman, a fost descoperit un os de animal, mai exact o claviculă de ovicaprină, care reprezintă, fără îndoială, resturile unei ofrande de carne. Mai recent, unii cercetători pun în legătură mormintele tumulare medievale timpurii, caracterizate prin gropi simple, cu schelete depuse în decubit dorsal și orientate cu capul spre vest, precum și prin depuneri de oase de animale în zona superioară a scheletului, cu comunitățile maghiare timpurii (ungurii din perioada „Etelköz”), considerate prezente în spațiul nord-pontic în secolul al IX-lea și chiar în prima parte a secolului al X-lea⁵⁵. În ceea ce ne privește, considerăm că o asemenea atribuire etnică categorică, întemeiată uneori aproape exclusiv pe prezența unor oase de ovicaprine sau bovine, este exagerată, cu atât mai mult cu cât celelalte elemente de rit și piesele de inventar invocate sunt caracteristice mai multor populații din spațiul nord-pontic. De altfel, chiar și obiceiul depunerii ofrandei de carne în morminte nu era specific doar ungurilor vechi, ci și altor triburi nomade, inclusiv celor turanice, precum pecenegii, uzii și cumanii.

În acest context, analiza ritualurilor funerare atestate în complexe dateabile în secolele X–XIV din spațiul carpatonistean evidențiază faptul că depunerea alimentelor constituie un obicei documentat în cel puțin 18 complexe funerare atribuite populațiilor turanice târzii⁵⁶. Dintre acestea, ofrandele constând în părți de ovină prezintă analogii relevante în mai multe descoperiri semnificative. Un exemplu elocvent îl constituie complexul de la Ciocâlteni (mormântul 2 din tumulul 2)⁵⁷, unde două oase de ovină au fost depuse în imediata vecinătate a craniului. Pe baza inventarului, reprezentat de resturi metalice provenind de la o tolă de săgeți, mormântul a fost datat în secolele X–XII⁵⁸.

O poziționare similară a ofrandei, lângă umărul stâng, este atestată și la Olănești, în mormântul 1 din tumulul 13⁵⁹, unde inventarul a inclus și zece folii mici de aur, probabil aplice vestimentare; complexul este încadrat larg în secolele X–XIV. Situații comparabile au fost documentate și la Răscăieții Noi, unde, în mormântul 1 al tumulului 1⁶⁰, oasele de ovină au fost identificate lângă radiusul stâng și oasele bazinului, precum și între picioare, în zona genunchilor.

Varietatea poziționării ofrandei (în zona craniului, a umărului, a bazinului sau a genunchilor), precum și asocierea sa constantă cu inventare caracteristice mediului nomad susțin interpretarea osului de animal din mormântul de la Valea Mare ca element de ritual. În consecință, descoperirea se înscrie într-un model spiritual bine atestat în mediul turanic și nu poate fundamenta, în sine, o atribuire etnică exclusivă pe baza simplă a prezenței oaselor de ovicaprine.

Fără îndoială, în ceea ce privește încadrarea cronologică și atribuirea etnică a complexelor funerare medievale timpurii, inclusiv a mormântului de la Valea Mare, trebuie avut în vedere ansamblul datelor disponibile referitoare la ritul funerar, practicile rituale, obiceiurile de port și tipologia inventarului, precum și rezultatele cercetărilor interdisciplinare, cum sunt datările radiocarbon, toate aceste informații urmând a fi corelate și cu datele furnizate de izvoarele scrise. Totalitatea datelor arheologice disponibile, în special cele privind tipologia diferitor piese de inventar analizate mai sus, pledează pentru o datare a mormântului de la Valea Mare în secolele X–XII. În sprijinul unei asemenea datări, și chiar mai restrânse, în ultima parte a secolului al X-lea și în primele decenii ale veacului al XI-lea, vin și rezultatele analizelor radiocarbon (14C), realizate în laboratorul din Poznań (Polonia). În ceea ce privește apartenența etnică, chiar dacă nu dispunem de date pe deplin revelatoare, considerăm că defuncta înhumată pe botul de deal de pe *Valea Răzenilor*, undeva în a doua jumătate a secolului al X-lea sau în prima parte a secolului al XI-lea, făcea parte dintr-un trib al turanicilor târzii, cel mai probabil dintre pecenegi.

⁵⁵ Sinika et al. 2022.

⁵⁶ Ursu 2022, 37-38.

⁵⁷ Ketrașu și Khakheu 1990, 55, fig. 3/2; 6/1-11.

⁵⁸ Ursu 2022, 307, tab. 28.

⁵⁹ Jarovoj 1990, 191, 193, fig. 87/1.

⁶⁰ Jarovoj 1990, 9, 11, fig. 3/1, 7.

BIBLIOGRAFIE

- Plinius (Gaius Plinius Secundus). *Naturalis Historia*. vol. VI. Tradus de I. Costa, T. Dinu. Iași: Polirom, 2004.
- Allason-Jones, L. și Jones, J.M. 2001. Identification of 'Jet' Artefacts by Reflected Light Microscopy. *European Journal of Archaeology* 4, Nr. 2, 233-251. <https://doi.org/10.1179/eja.2001.4.2.233>.
- Altschuler, Z.S., Schnepfe, M.M., Silber, C.C. și Simon F.O. 1983. Sulfur Diagenesis in Everglades Peat and Origin of Pyrite in Coal. *Science* 221, No. 4607 (Jul. 15, 1983), 221-227.
- Bobrovs'kij, T. A. și Kozjuba, V. K. 2022. Novovidkrite pidkurganne pokhovannja drugoï polovini X – pochatku XI st. bilja Sofii Kiivs'koï. *Arkheologija i davnja istorija Ukraïni*, 2 (43), 283-296.
- Bondár, M., Demény, A., Németh, P., Karlik, M., Fintor, K. și Tóth, M. 2021. Különleges „gagát” gyöngy egy különleges késő rézkori sírból / Special „jet-like” bead from a special Late Copper Age grave, *Archeometriai Műhely* XVIII/2 143-156. <https://doi.org/10.55023/issn.1786-271X.2021-012>.
- Boroș D. 2004. Investigatii chimice ale unor fragmente de textile arheologice. *Acta Mvsei Porolissensis*, XXVI, 515-521.
- Demény, A., Bondár, M., Karlik, M., Hegyi, I., Hatvani, I.G., Facsády, A.R., Csontos, K., Gugora, A., Kara-Gülbay R., García-Ramos, J.C. și Caldwell Steele S. 2024. Provenance groups in a Roman jet jewelry collection at Aquincum (Budapest, Hungary) and comparison with jet and jet-like gemstones. *Journal of Archaeological Science: Reports* 54, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2024.104413>.
- Deopik, V.B. 1961. Klassifikacija bus Jugo-Vostochnoj Evropy VI–IX vv., *Sovetskaja Archeologija*, 3, 202-232.
- Dobroljubskij, A.O. 1986. Kochevniki Severo-Zapadnogo Prichernomor'ja v ehpokhu srednevekov'ja. Kiev: Naukova dumka.
- Dobroljubskij, A.S. și Dzigovskij A.N. 1981. Pamjatniki kochevnikov IX–XIV vv. na Zapade Prichernomorskih stepej (materialy k arkheologicheskoj karte), In: *Pamjatniki drevnikh kul'tur Severo-Zapadnogo Prichernomor'ja*:134-144. Kiev: Naukova dumka.
- Dragotă A., Deleanu V., Rustoiu G.T., Mătiș A. și Blăjan M. 2018. Tipologia inventarului din cimitirul de la Alba Iulia-Izvorul Împăratului (sec. X-XI). *Apulum* LV/1, 325-351.
- Fedorov, G.B., Chebotarenko G.F. și Velikanova, M.S. 1984. Braneshtskij mogil'nik X-XI vv. Chișinău: Știința.
- Fedorov-Davydov, G.A. 1966. Kochevniki Vostochnoj Evropy pod vlast'ju zolotoordynskikh khanov. *Arkheologicheskie pamjatniki*. Moscova: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta.
- Flerova, V.E. 2001. Reznaja kost' jugo-vostoka Evropy IX-XII vekov: iskusstvo i remeslo (po materialam Sarkela–Beloj Vezhi iz kollekcii Gosudarstvennogo Ehrmitazha). Sankt Petersburg: Aleteja.
- Gao, Y., Pan, J., Zhang, L., Shi, M., Zhou, C., Chen, H., Long, X., Valeev, D. și Feng, J. 2025. Study on Mode of Occurrence of Ge in Lignite with Gravity Separation and Hydrogen Peroxide Oxidation. *Journal of the Minerals, Metals & Materials Society* 77, No. 12, 9936–9948. <https://doi.org/10.1007/s11837-025-07817-x>.
- Hamat, A.C. 2025. Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est! Gliptică antică în izvoarele latine din secolele I–III p.Chr. *Materiale și Cercetări Arheologice (serie nouă), Supplementum* II, 91-105.
- Ketraru, N.A. și Khakheu, V.P. 1990. Chokyltjanskije kurgany, In: *Arkheologicheskie issledovanija v Moldavii* (1985), 49-73.
- Jarovoj, E.V. 1990. Kurgany ehneolita – ehpokhi bronzy Nizhnego Podnestrov'ja. Chișinău: Știința.
- Majko, V.V. 2010. Sudakskie sklepy. Pozdnij gorizont pogrebenij (k voprosu o gorodskikh nekropoljakh Sugdei X-XI vv.). In: *Sugdejskij sbornik* IV: 113-128. Kiev–Sudak: Gorobec.
- Majko, V.V. 2013. Izdelija iz kosti i roga vizantijskoj Sugdei X-XII vv. *Materialy po arkheologii, istorii i ehtnografii Tavrii*, vyp. XVIII, 316–332.
- Matveev, S. 2009. Procesele etno-culturale din spațiul Carpato-Nistrean în secolele II-XIV. *Istoriografia sovietică*. Chișinău: Pontos.
- Nicolae, E. 2002. Două monede din perioadă sfârșită a dominației Hoardei de Aur la vest de Nistru. In: *Simpozion de numismatică*, Chișinău 2001: 145-150. București: Editura Enciclopedică.
- Piggott, S. și Powell, T. 1949. The excavation of three Neolithic chambered tombs in Galloway, 1949. *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland* 83, 103-161.
- Pletnjova, S.A. 1958. Pechenegi, torki i polovcy v juzhnorusskikh stepjakh. In: *Trudy Volgo-Donskoj arkheologicheskoj ehkspedicii*. Tom I. MIA №62: 151-226. Moskva–Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR.

- Polubojarinova, M.D. 1991. Ukrasheniya iz cvetnykh kamnej Bolgara i Zolotoj Ordy. Moskva: Institut arkheologii AN SSSR.
- Postică, Gh. și Hîncu, I. 2023. Hansca. Așezarea medievală timpurie din codrii Lăpușnei. Chișinău: Pontos.
- Postică, Gh. și Sava, E. 1996. Complexe funerare ale nomazilor medievali de lângă satul Balabani, raionul Taraclia, Republica Moldova. SCIVA, t. 47, nr. 1, 1996, 63-89.
- Rafalovich, I.A. și Lapushnjn, V.I. 1974. Raboty Reutskoj arkheologicheskoy ehkspedicii. In: Arkheologicheskie issledovaniya v Moldavii (1972): 142-147.
- Sava, E. 1996. Necropola tumulară Bălăbani II. ArhMold XIX, 191-220.
- Sava, E., Agul'nikov, S. și Manzura, I. 2019. Issledovaniya kurganov v Budzhaskoj stepi (1980–1985 gg.). Chișinău: Bons Offices.
- Sergeeva, M.S. 2007. Drevnerusskie kostjanye polusfericheskie pugovicy iz Kiev. In: Juvelirnoe iskusstvo i material'naja kul'tura. Tezisy dokladov uchastnikov shestnadcatogo kollokviuma (15-20 oktjabrja 2007): 83–85. Sankt Petersburg: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ėrmitazha.
- Sergeeva, M.S. 2012. Kistorizna sprava u starodavn'omu Kolodjzhini. Arkheologija. 3. 118-125.
- Sheridan, A., Davis, M., Clark, I și Redvers-Jones, H. 2002. Investigating jet and jet-like artefacts from prehistoric Scotland: the National Museums of Scotland project. Antiquity 76, 812-825.
- Sinika, V.S., Razumov, S.N., Lysenko, S.D., Tel'nov, N.P. și Tjurk, A. 2022. Rannevengerskoe voinskoe pogrebenie na nizhnem Dnestre. Ufimskij Arkheologicheskij Vestnik. Tom 22. № 2. 283-298. <https://doi.org/10.31833/UAV/2022.22.2.009>.
- Spinei, V. 1985. Realități etnice și politice în Moldova Meridională în secolele X–XIII. Români și turanici. Iași: Editura Junimea.
- Spinei, V. 1994. Moldova în secolele XI-XIV. Chișinău: Editura Universitas.
- Ștefan, Gh., Barnea, I., Comșa, M. și Comșa, E. 1967. Dinogetia, I, Așezarea feudală timpurie de la Bisericuța-Garvăn. București: Editura Academiei Republicii Socialiste România.
- Tentiuc, I. 2017. Populația din Moldova Centrală în secolele X-XIII. Chișinău: Bons Offices.
- Then-Obłuska, J. 2018. Beads and pendants from the Hellenistic to early Byzantine Red Sea port of Berenike, Egypt Seasons 2014 and 2015, Polish Archaeology in the Mediterranean 27/1, 203-234.
- Ursu, I. 2022. Populațiile turanice din spațiul est-carpatic în secolele X–XIV. Chișinău: Pontos.
- Vornic, V. și Matveev, S. 2024. Cercetări arheologice la Sagaidac (r-nul Cimișlia) în anul 2018. Date preliminare. Arheologia Preventivă în Republica Moldova, V, 83-98.
- Vornic, V. și Matveev, S. 2025. Vestigii din secolul al IV-lea d.Hr. descoperite la Dubna (r-nul Soroca). Revista Arheologică XXI, 2, 75–86. https://doi.org/10.52603/RA.XXI.2.2025_07.
- Vyalova, V.I., Oleinikova, G.A. și Nastavkinc A.V. 2020. Distribution of Germanium in Coals of the Pavlovsk Deposit. Solid Fuel Chemistry 54, No. 3, 163-169. <https://doi.org/10.3103/S0361521920030118>.
- Zhuang, X., Querol, X., Alastuey, A., Juan R., Plana F., Lopez-Soler, A., Du, G. și Martynov, V.V. 2006. Geochemistry and mineralogy of the Cretaceous Wulantuga high-germanium coal deposit in Shengli coal field, Inner Mongolia, Northeastern China. International Journal of Coal Geology 66, 119-136. <https://doi.org/10.1016/j.coal.2005.06.005>.

List of figures

- Fig. 1. Map showing the location of the complex at Valea Mare (Ungheni district).
- Fig. 2. Geotopographical position of the complex at Valea Mare (1) and an aerial view, from the southeast, of the archaeological discovery site (2).
- Fig. 3. Profile of the micro-zone of the Valea Mare complex.
- Fig. 4. Visibility analysis of the micro-zone of the Valea Mare complex.
- Fig. 5. The medieval grave from Valea Mare: photograph (1) and graphic reconstruction (2).
- Fig. 6. Bone buttons (1-10).
- Fig. 7. Bell-shaped bronze pendant (1), gilded bronze appliqué (2), iron object (3), and lead (4) and jet beads (5-11).
- Fig. 8. Shell beads (1-2) and colored glass beads (3-39).
- Fig. 9. Results of radiocarbon data calibration for the human bone (1) and animal bone (2) from the Valea Mare grave.
- Fig. 10. Radiocarbon data modelling for the grave at Valea Mare.

VLAD VORNIC

Institutul Patrimoniului Cultural, Chişinău, Republica Moldova
vornic.vlad@yahoo.com

SERGIU MATVEEV

Institutul Patrimoniului Cultural, Chişinău, Republica Moldova
sssmatveev@yahoo.com

ION URSU

Institutul Patrimoniului Cultural, Chişinău, Republica Moldova
ion_ursu11@yahoo.com

