

Categoria A

REVISTA ARHEOLOGICĂ

serie nouă _ vol. XXI _ nr. 1

Indexată în bazele de date:

SCOPUS, ERIH PLUS, DOAJ, CEEOL, ROAD, ISIFI, CiteFactor

CHIȘINĂU 2025

ISSN 1857-016X
E-ISSN 2537-6144

INSTITUTUL PATRIMONIULUI CULTURAL
SECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC

REVISTA ARHEOLOGICĂ

Editor-in-Chief/Redactor șef: dr. Ghenadie Sîrbu
Secretar de redacție/editorial secretary: Livia Ermurachi

Colegiul de redacție/Editorial Board

Dr. **Ludmila Bacumenco-Pîrnău** (*Chișinău/Iași*), dr. hab. **Igor Bruiako** (*Odesa*), dr. hab. **Dumitru Boghian** (*Târgu Frumos*), dr. hab. **Roman Croitor** (*Aix-en-Provence*), dr. **Lilia Dergaciov** (*Chișinău*), dr. hab. **Valentin Dergaciov** (*Chișinău*), dr. **Alexandr Diachenko** (*Kiev*), dr. **Vasile Diaconu** (*Târgu Neamț*), dr. **Mariana Gugeanu** (*Iași*), prof. dr. hab. **Svend Hansen** (*Berlin*), prof. dr. hab. **Elke Kaiser** (*Berlin*), dr. **Sergiu Matveev** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Michael Meyer** (*Berlin*), dr. **Octavian Munteanu** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Sergiu Musteață** (*Chișinău/Târgoviște*), prof. dr. hab. **Gheorghe Postică** (*Chișinău*), dr. hab. **Eugen Sava** (*Chișinău*), prof. dr. hab. **Sergei Skoryi** (*Kiev*), prof. dr. **Victor Spinei**, membru al Academiei Române (*București, Iași*), prof. dr. hab. **Marzena Szmyt** (*Poznan*), dr. **Nicolai Telinov** (*Chișinău*), dr. **Denis Topal** (*Chișinău*), dr. **Vlad Vornic** (*Chișinău*), dr. **Aurel Zanoci** (*Chișinău*).

Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice alte materiale se vor trimite pe adresa: Colegiul de redacție al „Revistei Arheologice”, Secția Patrimoniul Arheologic, Institutul Patrimoniului Cultural, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

Рукописи, книги и журналы для обмена, а также другие материалы необходимо посылать по адресу: редакция «Археологического Журнала», Секция археологического наследия, Институт культурного наследия, бул. Штефан чел Мареша 1, MD-2001 Кишинэу, Республика Молдова

Manuscripts, books and reviews for exchange, as well as other papers are to be sent to the editorship of the “Archaeological Magazine”, Section of Archaeological Heritage, Institute of Cultural Heritage, 1 Stefan cel Mare si Sfânt bd., MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova

Toate lucrările publicate în revistă sunt recenzate de specialiști în domeniu după modelul *double blind peer-review*
Все опубликованные материалы рецензируются специалистами по модели *double blind peer-review*
All the papers to be published will be reviewed by experts according the *double blind peer-review* model

CUPRINS – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

STUDII – ИССЛЕДОВАНИЯ – RESEARCHES

Nadezhda Kotova (<i>Kiev</i>), Simon Radchenko (<i>Stavanger</i>) “M”-like ornamentation in the Southeastern Europe and surroundings during VII-V Millennia BCE	5
Arsen Harutyunyan, Vahe Sargsyan, Hayk Gyulamiryan (<i>Yerevan</i>) The Tradition of Epigraphy as a Foundation of State Strategy in the Armenian Highlands	27
Николай Николаев (<i>Кропивницкий</i>), Лилия Цыганенко (<i>Измаил</i>) Новые памятники малой эпиграфики Северного Причерноморья	41
Kateryna Savelieva (<i>Kiev</i>) Private places of worship in Tyras during Roman times	48
Gheorghe Postică, Ion Tentiuc (<i>Chişinău</i>) The money-weight economy in the Carpathian-Dniester area in the 9th-11th centuries (archaeological contributions)	63
Mariia Videiko (<i>Kiev</i>) Topografia și arheologia oraşului Trepol de pe Nipru în secolele XI-XIII	93

MATERIALE ŞI CERCETĂRI DE TEREN – МАТЕРИАЛЫ И ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – PAPERS AND SURVEYS

Najaf Museibli (<i>Baku</i>) Child graves at Galayeri settlement of the Leilatepe culture)	110
Natalia Ovcearov, Vlad Vornic, Sergiu Matveev, Sergiu Popovici (<i>Chişinău</i>) O aşezare cu urme de locuire din eneolitic și perioada romană târzie descoperită la Calaraşovca (r-nul Ocnița)	123
Sergiu Popovici (<i>Chişinău</i>), Mariana Popovici (<i>Iași</i>), Sergei Agulnikov (<i>Chişinău</i>), Vasilica-Monica Groza, Ozana-Maria Ciorpac-Petraru (<i>Iași</i>) Tumulul 23 de la Congaz	138
Vitalii Hutsal (<i>Kamianets-Podilskii</i>), Oleksandr Mohylov, Yuliia Ushkova (<i>Kiev</i>) Bronze Age burial mounds on Husykova Hill in the Zbruch region	160
Игорь Бруяко (<i>Одесса</i>) Жилые сооружения на поселении Картал II (эпоха раннего гальштата)	180
Сергей Скорый (<i>Киев</i>), Александр Супруненко (<i>Полтава</i>) Неординарная находка раннескифского времени на юге Лесостепного Левобережного Поднепровья	202
Vasile Iarmulschi (<i>Berlin/Chişinău</i>), Vlad Vornic (<i>Chişinău</i>) O fibulă din bronz de tip Nauheim descoperită la Gura Bâcului (raionul Anenii Noi, Republica Moldova)	208

DISCUȚII – ДИСКУССИИ – DISCUSSIONS

Эльнур Лятиф оглу Гасанов (*Гянджа*)

Исследование историко-археологических переселений города Гянджи
на основе изучения ремесленных образцов215

CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ – INTERDISCIPLINARY SURVEYS

Guram Chkhatarashvili (*Batumi*), James A. Davenport, Michael D. Glascock (*Missouri*),
Hülya Çalışkan Akgül (*Karadeniz*)

Spread of obsidian and mobility pattern of humans in the South-Eastern Black Sea Coast226

Дмитрий Кириченко, Анар Абдуллаев (*Баку*)

О двух случаях травматических повреждений на черепках из Азербайджана
(эпоха античности)238

IN HONOREM

To the anniversary of Professor S.A. Skoryi

(Oleksandr Mohylov, *Iași*)252

LISTA ABREVIERILOR – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATION256

INFORMAȚII ȘI CONDIȚIILE DE EDITARE A REVISTEI ARHEOLOGICE257

ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ ИЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА258

INFORMATION AND CONDITION OF PUBLICATION IN THE ARCHAEOLOGICAL
MAGAZINE259

**Sergiu Popovici, Mariana Popovici, Serghei Agulnikov,
Vasilica-Monica Groza, Ozana-Maria Ciorpac-Petraru**

Tumulul 23 de la Congaz

Key words: Congaz, mound, burials, Cernavoda I culture, Yamnaya culture, Pre-Scythian culture, Sarmatian culture, degree of dental wear.

Cuvinte cheie: Congaz, tumul, morminte, cultura Cernavoda I, cultura Iamnaia, cultura prescitică, cultura sarmaților, gradul de uzură dentară.

Sergiu Popovici, Mariana Popovici, Serghei Agulnikov, Vasilica-Monica Groza, Ozana-Maria Ciorpac-Petraru
The Tumulus 23 from Congaz

In 2022, the National Agency for Archaeology conducted preventive archaeological investigations at Mound no. 23 in Congaz. A portion of this mound had previously been studied in 1973 by Victor Beilecci and Evghenii Iarovoi, revealing six burials and an animal inhumation. The 2022 investigations uncovered six funerary complexes from the early phases of the mound, a stone ring, two crescent-shaped ditches surrounding the primary burial, and two ritual pits. One of the ritual pits contained, in addition to animal bones, a pot made from a mixture of clay and shells. Although stratigraphic data is incomplete due to mantle degradation, the initial construction phases of the mound were identified. Vertical and horizontal stratigraphic analysis indicates that the primary mound was built over Burial no. 10, which was placed in an oval-shaped pit with the deceased in a contracted position on the left side. This burial belongs to the Cernavoda I culture, dating to the late Eneolithic period.

Near this burial, two crescent-shaped ditches were excavated, and the base of Mantle I was reinforced with a stone ring. Later, two burials from the early Bronze Age Jivotilovka culture were added to the primary mantle. The construction of Mantles II and III may be associated with these burials. Over time, additional burials and ritual deposits occurred within the mound, attributed to the Yamnaya culture, the Pre-Scythian culture, the Sarmatians, and the late medieval period.

In addition to paleoanthropological data from skeletal remains identified in 2022, the article presents information on the dental wear and non-metric traits of Burials 9 and 11 from the Jivotilovka culture. The dental wear analysis indicates a diet based on hard and abrasive foods. Furthermore, specific microfractures and wear patterns suggest that teeth were used for non-masticatory activities. These practices, observed in many prehistoric populations, are known as the “teeth as a third hand” concept, reflecting functional habits characteristic of pastoral communities.

Sergiu Popovici, Mariana Popovici, Serghei Agulnikov, Vasilica-Monica Groza, Ozana-Maria Ciorpac-Petraru
Tumulul 23 de la Congaz

În 2022, Agenția Națională Arheologică a efectuat investigații arheologice preventive la tumulul nr. 23 de la Congaz. O parte din acest tumul fusese anterior studiată în anul 1973 de către Victor Beilecci și Evghenii Iarovoi, atunci fiind descoperite șase morminte și o inhumăție de animale. Grație investigațiilor din 2022, au fost descoperite șase complexe funerare aparținând perioadelor timpurii de edificare a tumulului, un ring de piatră, două șanțuri semilunare care înconjurau mormântul primar, precum și două gropi de cult. Una dintre gropile de cult conținea, pe lângă oase de animale, un vas de tip oală, fabricat dintr-un amestec de argilă și scoici. Deși informațiile stratigrafice sunt incomplete din cauza degradării mantalei, au putut fi urmărite etapele inițiale de edificare a tumulului. Analiza stratigrafiei verticale și orizontale relevă faptul că movila primară a tumulului a fost ridicată deasupra mormântului nr. 10, realizat într-o groapă de formă ovală, defunctul fiind depus chircit pe partea stângă. Acest mormânt aparține culturii Cernavoda I, datată în perioada târzie a epocii eneolitice.

În vecinătatea acestui mormânt au fost realizate două șanțuri în formă de semilună, iar baza mantalei primare I a fost întărită cu un ring de piatră. Ulterior, în mantaua primară au fost amenajate două morminte aparținând culturii Jivotilovka, din perioada timpurie a epocii bronzului. Este posibil ca edificarea mantalelor II și III să fie asociată cu realizarea acestor două morminte. De-a lungul timpului, în acest tumul au avut loc și alte înmormântări sau depuneri rituale, atribuite culturii Iamnaia, prescitică, sarmaților și perioadei medievale târzii.

Pe lângă datele obținute din analiza paleoantropologică a resturilor scheletice identificate în 2022, în articol sunt prezentate și informații privind gradul de uzură și trăsăturile dentare nonmetrice ale mormintelor 9 și 11, aparținând culturii Jivotilovka. Astfel, s-a constatat că uzura dentară indică o dietă bazată pe alimente dure și abrazive. Totodată, pe lângă uzura dentară asociată masticăției, o serie de microfracturi și tipare specifice de uzură sugerează utilizarea dinților pentru activități non-masticatorii. Aceste practici, întâlnite la multe populații preistorice, sunt cunoscute sub conceptul de „dinții ca a treia mână” și reflectă obiceiuri funcționale specifice modului de viață al comunităților de păstori.

Introducere

Tumulul 23 de la Congaz a fost cercetat parțial în anul 1973 de către V. Beilecci și E. Iarovoii, în contextul desfășurării lucrărilor expediției arheologice de la Cahul. La acel moment, situl a fost desemnat cu numărul 1, fiind cel mai înalt într-un grup de tumuli dispuși în lanț pe cumpăna apelor ce separă valea râului Ialpuș de cea a afluentului său drept, Ialpușel. Acesta se afla în apropierea drumului Comrat-Bolgrad, la 3 km sud de satul Congaz (fig. 1). Tumulul avea o formă ovală în plan cu axa lungă orientat pe direcția nord-sud, o înălțime de 5,3 m și un diametru de 55 m (fig. 2,1). Cercetarea tumulului în anul 1973 a presupus împărțirea acestuia în două sectoare (estic și vestic), separate printr-un martor stratigrafic cu o lățime de 2 m. La acea etapă a fost excavat doar sectorul vestic, prin îndepărtarea pe o adâncime de 2,6 m a părții superioare a mantalei. Conform calculelor autorilor, suprafața excavată reprezenta aproximativ un sfert din mantaua tumulului. În profilul vestic al martorului central, autorii cercetărilor au identificat straturile depuse ale trei mantale de pământ.

În porțiunea cercetată, au fost descoperite șase morminte și o înhumare a doi cai. În anii ce au urmat, suprafața necercetată a mantalei tumulului a fost distrusă și aplatizată în urma lucrărilor agricole.

Descrierea complexelor

Datele privind cercetările din anul 1973 au fost preluate din raportul arheologic privind lucrările Expediției arheologice de la Cahul din anul 1973, păstrat în Arhiva arheologică a Muzeului Național de Istorie a Moldovei [Beilekchi, Iarovoii 1974]. Parțial, informația despre aceste cercetări a fost prezentată de S. Agulnikov la conferința științifico-practică „Știință, educație, cultură”, desfășurată pe 15 februarie 2019 la Universitatea de Stat din Comrat [Agul'nikov 2019, 83-86].

Mormântul 1 (prescitic) a fost descoperit la o adâncime de 1,2 m. Conturul camerei funerare nu a fost surprins (fig. 2,2-3).

Scheletul s-a aflat în poziție întinsă pe spate, orientat cu craniul spre vest și ușor înclinat spre partea dreaptă. Brațul stâng întins de-a lungul corpului cu palma așezată pe bazin, iar brațul dreptă

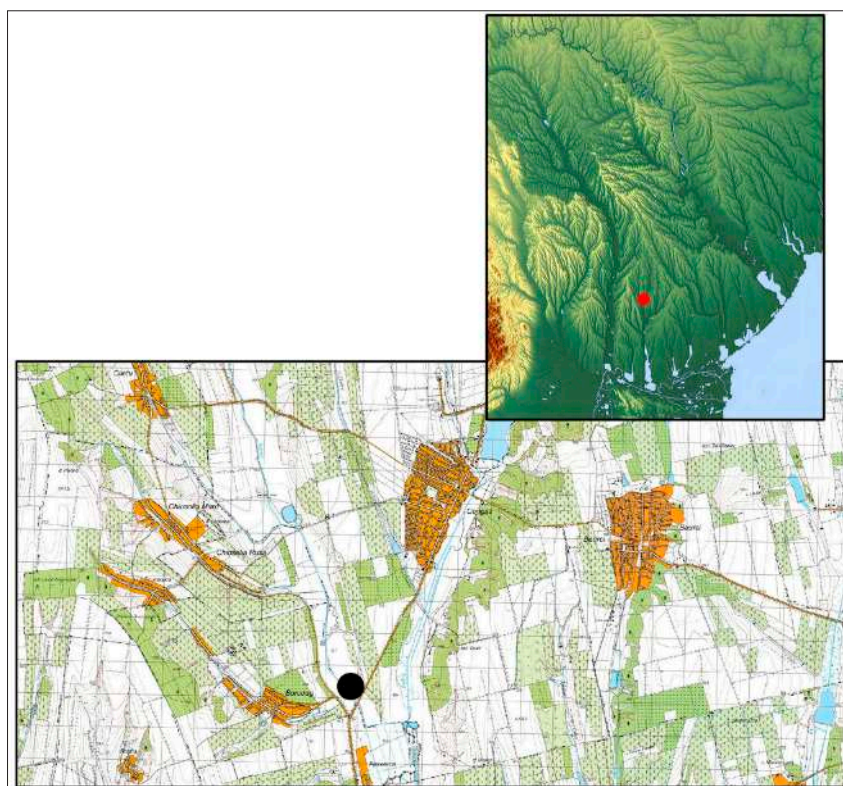


Fig. 1. Tumulul 23 de la Congaz, amplasarea sitului.

Fig. 1. Barrow 23 near Congaz, site location.

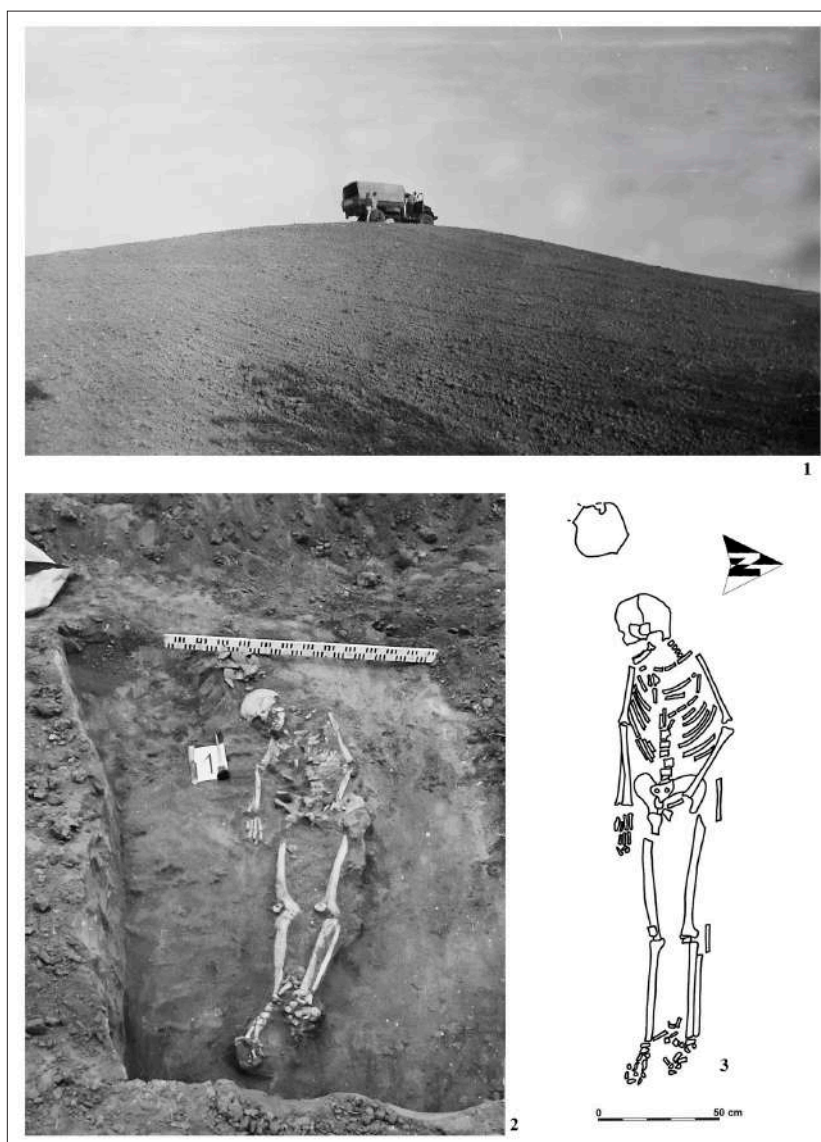


Fig. 2. Tumulul 23 de la Congaz. 1– vedere asupra tumulului (1973); 2-3 mormântul 1.

Fig. 2. Barrow 23 near Congaz. 1 – view of the barrow (1973); 2-3 – grave 1.

era întinsă de-a lungul corpului. Pe oasele scheletului și parțial sub ele au fost observate resturi vegetale descompuse de culoare albă. Grosimea maximă a stratului vegetal descompus (până la 5 cm) a fost surprinsă în zona toracelui, în spatele craniului și în partea inferioară a picioarelor.

Inventar:

Vas ceramic (fig. 6,1). A fost identificat în preajma craniului. Recipientul de formă piriformă, avea gâtul înalt de formă conică. Suprafața exterioară era de culoare neagră, iar cea interioară gri-închisă, ambele fiind bine lustruite. Pe umerii vasului, prin incizare a fost aplicat un ornament geometric format din benzi și triunghiuri, goale

și hașurate, alternând între ele. Partea superioară a corpului, în zona umerilor, era separată de gât printr-o linie pseudo-șnurată, deasupra căreia, prin imprimare, a fost realizată o bandă orizontală compusă din simboluri în formă literei „S” (fig. 6,2). Dimensiuni: înălțime – 22,6 cm, diametrul maxim al corpului – 23,6 cm, diametrul gâtului – 11 cm, diametrul fundului – 9 cm.

Mormântul 2 (distrus) a fost identificat în zona centrală a tumulului, la o adâncime de 0,7 m. Conturul gropii mormântului nu a putut fi observat. Pe o suprafață de 1,5×0,7 m au fost descoperite mai multe oase aparținând unui copil, fără conexiune anatomică. Oasele erau parțial acoperite

cu resturi de lemn putrezit, prezente în special în partea nordică și sudică a aglomerării de oase, posibil resturi de acoperământ sau de sicriu (fig. 3,2).

Mormântul 3 (sarmatic) a fost cercetat în sectorul vestic al tumulului, la o adâncime de 2,77 m. Camera funerară avea formă ovală, cu dimensiuni de 2,3×1 m și o adâncime de până la 0,25 m, fiind orientată pe axa sud-vest – nord-est (fig. 3,1,4).

Mormântul a fost deranjat în vechime, o parte dintre oasele defunctului fiind concentrate lângă peretele vestic al camerei funerare. În umplutura și pe fundul camerei funerare au fost găsite oase umane dispersate, fragmente de cărbune de lemn

și mici concreții calcaroase. Mormântul conținea un vas ceramic.

Inventar:

Vas ceramic (fig. 6,3). Ulcior realizat la roata olarului se afla în partea de nord-est a camerei funerare, pe fundul acesteia. Vasul a fost realizat din pastă fină, avea buza spartă în vechime, corpul de formă bitronconică, iar baza era evidențiată de un suport inelar. Pereții vasului poartă urme de ardere secundară. Ulciorul era prevăzut cu o toartă, modelată dintr-o bandă, prinsă cu capătul superior de gât și cu cel inferior deasupra diametrului maxim al corpului. Partea superioară a vasului era decorată cu motive verticale incizate de tip

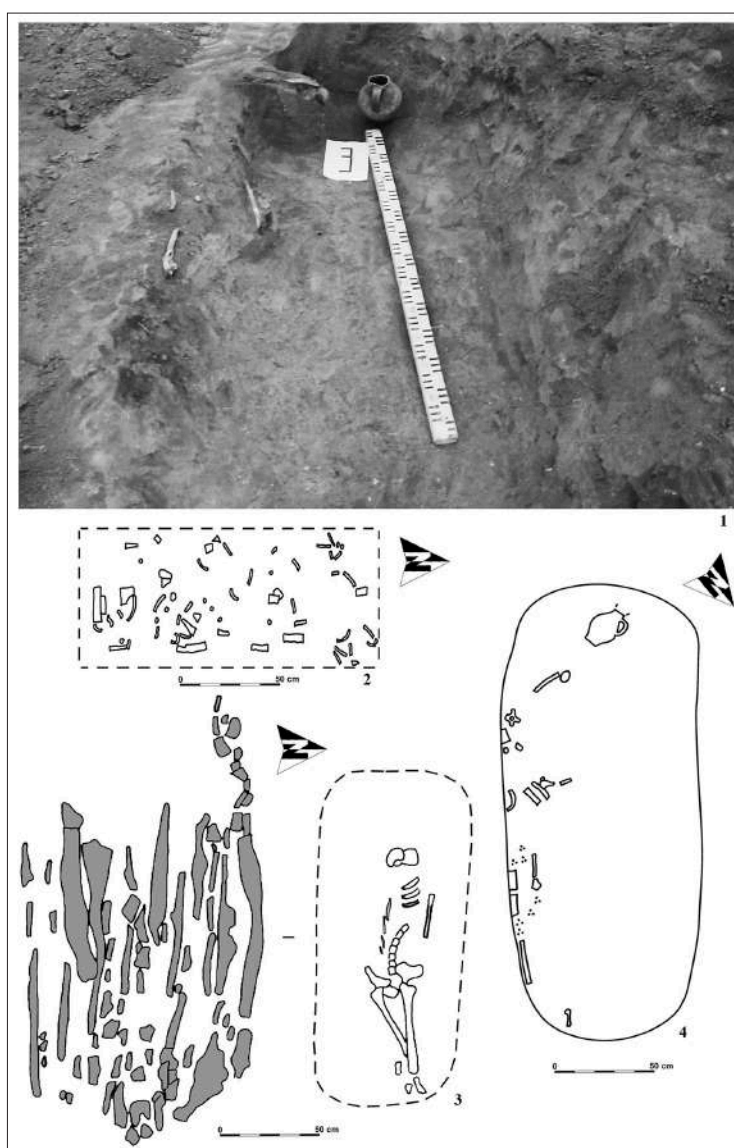


Fig. 3. Tumulul 23 de la Congaz. 1, 4 – mormântul 3; 2 – mormântul 2; 3 – mormântul 4.

Fig. 3. Barrow 23 near Congaz. 1, 4 – grave 3; 2 – grave 2; 3 – grave 4.

„brad”. Dimensiuni: înălțime – 20 cm, diametrul deschiderii – 8 cm, diametrul maxim al corpului – 15 cm, diametrul fundului – 8 cm.

Mormântul 4 (cultura Iamnaia) a fost descoperit în partea centrală a tumulului, la adâncimea de 2,25 m. Conform observațiilor autorilor investigațiilor, camera funerară a fost realizată în corpul mantalei primare, fapt care nu a permis surprinderea conturului gropii. Totuși, aceasta a fost acoperită cu șase bârne de lemn, probabil dispuse paralel cu axul lung al gropii pe linia est-vest. Sub presiunea mantalei de pământ, bârnele au cedat în partea de mijloc și au căzut în groapa mormântului. Lungimea acoperământului din bârne

era de 2,28 m, lățimea de 1,3 m, iar grosimea varia între 0,2 și 0,3 m. Atât partea superioară, cât și partea inferioară a bârnelor de lemn erau acoperite cu un strat gălbui de lut (fig. 3,3).

Scheletul se afla în poziție chircită pe spate, cu capul orientat spre vest. Picioarele, inițial îndoite din genunchi în sus, au căzut spre dreapta. Oasele erau intens colorate cu ocră de nuanță roșiatică. În partea dreaptă a craniului a fost găsit un bulgăre de ocră, de formă circulară, cu un diametru de 8-10 cm. Pe fundul gropii a fost surprins un strat subțire de argilă.

Mormântul 5 (cultura Iamnaia) a fost descoperit la sud-vest de reper, la o adâncime de 3,84 m. Camera funerară avea formă dreptunghiulară, cu

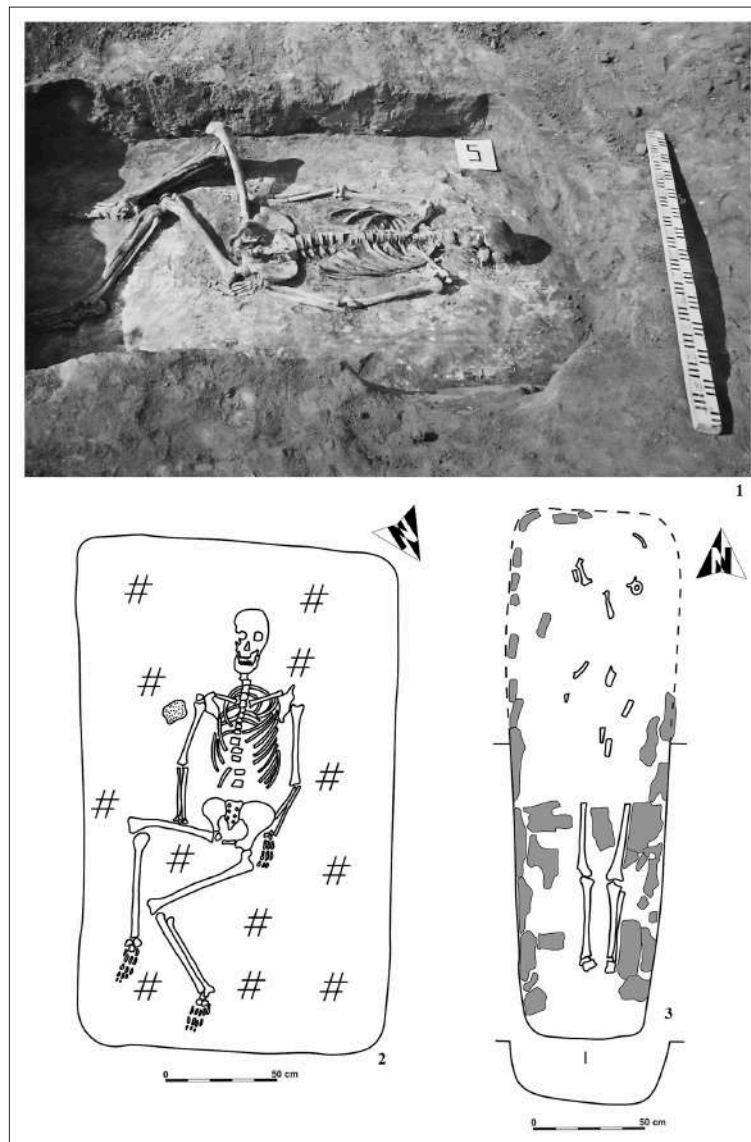


Fig. 4. Tumulul 23 de la Congaz. 1–2 mormântul 5; 3 – mormântul 6.

Fig. 4. Barrow 23 near Congaz. 1–2 – grave 5; 3 – grave 6.

colțurile rotunjite, orientată pe direcția nord-vest – sud-est. Dimensiuni: lungime – 2,3 m, lățime – 1,45 m, adâncimea de la nivelul identificării – 0,21 m. Fundul gropii era ușor înclinat, coborând dinspre nord-vest spre sud-est. Pe pereții camerei funerare s-au observat urmele uneltei cu care a fost săpată groapa, reprezentate de caneluri de 2-3 cm lățime și până la 1 cm adâncime, cu o distanță de 10 cm între ele. Pe fundul camerei funerare a fost surprins un strat subțire de argilă albă (fig. 4,1-2).

Defunctul a fost depus în poziție chircită pe spate, cu capul orientat spre nord-vest. Brațele erau întinse de-a lungul corpului. Picioarele, inițial îndoite din genunchi în sus, au căzut spre dreapta. Oasele scheletului erau acoperite cu ocră de nuanță roșiatică, iar lângă umărul drept al defunctului a fost observată o pată circulară de ocră, cu un diametru de 7 cm. Pe fundul camerei funerare au fost identificate resturile unui așternut de origine vegetală. Mormântul conținea șase piese de inventar.

Inventar:

1. Vârf de săgeată (fig. 6,6). În proximitatea umărului stâng a fost identificat un vârf de săgeată din silex, de formă triunghiulară, cu vârful rupt în vechime. Baza piesei prezintă o scobitură. Dimensiuni: lungime – 3 cm, lățime la bază – 1,6 cm.

2. Vârf de săgeată (fig. 6,7). Din umplutura camerei funerare provine un alt vârf de săgeată din silex, de asemenea de formă triunghiulară, cu o scobitură la bază. Dimensiuni: lungime – 1,8 cm, lățime la bază – 1,4 cm.

3. Gratoar (fig. 6,6). Un gratoar a fost identificat în proximitatea umărului drept și avea o formă ovală, cu dimensiunile de 7,5×4,5 cm. Piesa a fost confecționată din silex de Nistru, de culoare cenușie.

4. Gratoar (fig. 6,8). Un alt gratoar se afla lângă oasele brațului stâng, având formă triunghiulară, asemănătoare unui cuțit, cu dimensiunile de 4,5×2 cm. Piesa a fost confecționată din silex de Nistru, de culoare cenușie.

5. Cochilie de scoică (fig. 6,9). Lângă umărul drept a fost identificată o cochilie de scoică prevăzută cu un orificiu, având dimensiunile de 2,5×2,5 cm.

6. Fragment de străpungător din cupru (fig. 6,4). Lângă craniu, în proximitatea osului temporal drept, se afla un fragment de străpungător din cupru, de formă pătrată în secțiune, păstrat pe o lungime de 1,7 cm și cu o grosime de 0,3 cm.

Mormântul 6 (sarmatic) a fost descoperit în sectorul vestic al tumulului, la o adâncime

de 3,5 m, parțial sub mormântul sarmatic nr. 3. Acesta fusese amenajat într-un coșciug din lemn, parțial conservat, orientat pe direcția nord-sud. Coșciugul avea o lungime de aproximativ 2,3 m, partea sudică fiind mai bine păstrată, și o lățime de circa 0,6 m (fig. 4,3).

Scheletul, la fel ca și coșciugul, fusese deranjat în vechime, iar *in situ* s-au păstrat doar membrele inferioare. Judecând după poziția acestora, defunctul fusese depus întins pe spate, cu capul orientat spre nord.

Înhumare de animale. În partea centrală a movilei, la o adâncime de 0,85 m, a fost descoperită o înmormântare dublă de cai (*Equus caballus*). Scheletele animalelor erau așezate unul lângă celălalt, pe partea stângă. Picioarele din față ale unuia dintre cai erau îndoite și legate cu o curea din piele. Banda conservată a curelei avea o lățime de 8 cm (fig. 5).



Fig. 5. Tumulul 23 de la Congaz. Înhumare de animale.

Fig. 5. Barrow 23 near Congaz. Animal burials.

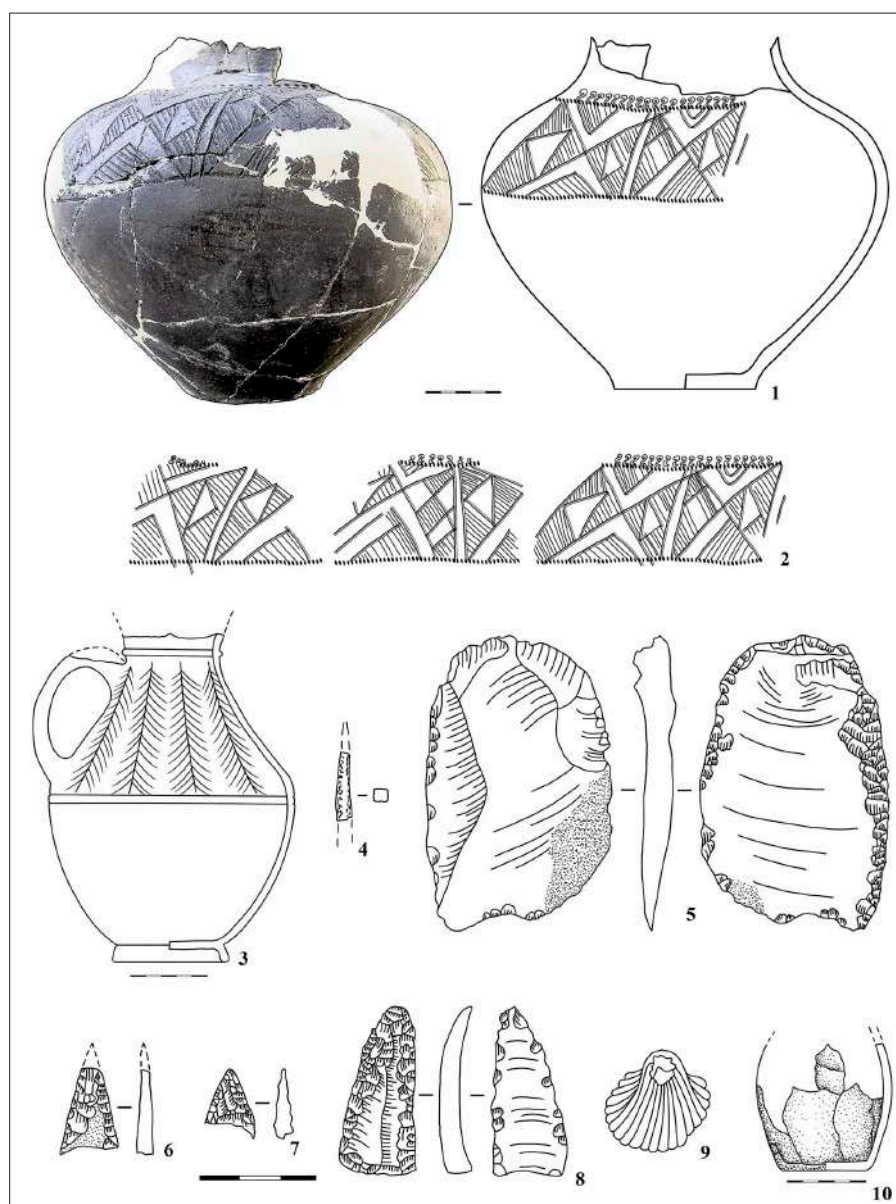


Fig. 6. Tumulul 23 de la Congaz. 1-2 mormântul 1; 3- mormântul 3; 4-9 mormântul 5; 10 – vas ceramic din mantaua tumulului.

Fig. 6. Barrow 23 near Congaz. 1-2 – grave 1; 3 – grave 3; 4-9 – grave 5; 10 – Ceramic vessel from the barrow mantle.

Lângă scheletele animalelor a fost găsit un fragment de strachină din perioada medievală târzie (secolele XVII-XVIII). Vasul fusese lucrat la roata olarului și ars într-un mediu oxidant. Peste fundalul cărămiziu al ceramicii, pe partea interioară a strachinii, era aplicat un strat de glazură de culoare cafenie.

Descoperiri din manta

1. Din zona centrală a mantalei primare, la o adâncime de 1,61 m, a fost identificat un fragment patinat de nucleu de silex.

2. Spre nord-vest de centrul tumulului, în stratul de sol corespunzător mantalei primare, a fost descoperit un vas modelat manual, realizat dintr-un amestec de lut și șamotă. Partea superioară fusese spartă în vechime. Suprafața vasului avea o culoare gri închis, trecând spre negru, și era ușor lustruită. În secțiune, pereții vasului prezentau o nuanță neagră. Dimensiuni: diametrul părții superioare – 5,5 cm, înălțimea păstrată – 11 cm (fig. 6,10).

După anul 1973, o perioadă îndelungată, lanțul de tumuli situat la sud de Congaz nu a mai

făcut obiectul unor cercetări arheologice. În anul 1993 a fost realizat repertoriul arheologic al raionului Comrat, la Congaz fiind reperați peste 50 de tumuli [Bubulici 1993, 16-20]¹. Ulterior, în anul 2016, repertoriul siturilor arheologice din localitatea Congaz a fost actualizat, aici fiind repertoriați 70 de tumuli [Vornic, Popovici, Moraru 2017, 88-90]. Dintre aceștia, tumulul cercetat parțial în anul 1973, slab evidențiat la suprafața solului, a fost marcat cu numărul 23.

Cercetări arheologice în anul 2022

În 2022, Agenția Națională Arheologică a realizat cercetări preventive ale tumulului 23, întrucât zona de protecție a acestuia era afectată de proiectul construcției liniei electrice aeriene Vulcănești-Chișinău. La momentul cercetării, tumulul se remarca în plan printr-o pată circulară de culoare brună deschisă, cu un diametru de aproximativ 30 m, contrastând cu solul cenușiu-închis din împrejurimi. Cercetarea a fost realizată cu ajutorul a două utilaje mecanizate (greder și buldoexcavator) și a presupus împărțirea suprafeței tumulului în două sectoare, fiecare de 30×15 m. Între cele două sectoare a fost păstrat un martor stratigrafic orientat pe direcția nord-vest – sud-est. Distanța și adâncimea la care au fost identificate mormintele au fost calculate în raport cu un reper amplasat în zona centrală a tumulului. În urma cercetării, au fost descoperite și investigate șase morminte, un ring de piatră, două șanțuri și două gropi de cult (fig. 7).

Numerotarea mormintelor identificate a urmărit principiul continuității începând cu cele descoperite în 1973. Rezumatul cercetărilor din anul 2022 a fost prezentat la Sesiunea Națională de Rapoarte arheologice, Campania 2022, din 16 mai 2023 [Popovici *et all.* 2023b, 18-20].

Mormântul 7 (epoca bronzului). A fost identificat în sectorul nordic al tumulului, la 13 m nord de reperul central la adâncimea de 0,45 m. Conturul gropii nu a fost surprins. Oasele defunctului se aflau în poziție neanatomică, fiind depuse „pachet” (fig. 9,2).

Analiza paleoantropologică a scheletelor 7-12 s-a realizat pe baza literaturii de specialitate.

1. Din informațiile prezentate în manuscrisul Repertoriul monumentelor arheologice din raionul Comrat (1993), nu este clar numărul total de tumuli reperați la Congaz, deoarece autorul, pe lângă descrierea individuală a unor tumuli, menționează și grupuri de tumuli, fără a preciza numărul exact al acestora.

Estimarea vârstei subiecților analizați a fost realizată utilizând criteriile stabilite de metodologia clasică, conform recomandărilor lui Ubelaker (1989), Meindl și Lovejoy (1985), Buikstra și Ubelaker (1994), Schmitt (2005), Smith și Knight (1984). Determinarea sexului a fost realizată pe baza criteriilor morfologice craniene și ale pelvisului [White, Folkens 2005; Walker 2005; Buikstra, Ubelaker 1994, Bruzek 2002; Walrath *et all.* 2004]. Evaluarea staturii a fost efectuată conform metodelor antropometrice descrise de Manouvrier (1892), Bach (1965), Trotter și Gleser (1958). Evaluarea patologiilor a fost realizată utilizând analogii și standarde din lucrările de specialitate ale lui Mays (1998), White și Folkens (2005), Waldron (2009), Ortner (2003), Katzenberg și Saunders (2008), Aufderheide și Rodriguez-Martin (1998).

Date paleoantropologice. Resturile scheletice, bine conservate dar fragmentate, includ elemente anatomice din toate regiunile scheletului. Craniul subiectului nu a putut fi restaurat. Mandibula prezintă un indice de robusticitate mare, indicând posibil un bărbat cu o constituție robustă. Dentiția subiectului prezintă o eroziune de gradul I-II, indicând o uzură scăzută. Vârsta la deces a acestui subiect – 45-50 de ani (adult mijlociu), a fost stabilită în conformitate cu caracteristicile dentiției (gradul de erodare), gradul de sinostozaire a suturilor craniene, morfologia simfizei pubiene și starea țesutului spongios.

Sexul subiectului a fost stabilit ca fiind masculin prin analiza detaliilor morfologice ale oaselor craniene. În urma evaluării patologiilor, anomaliilor și a caracterelor nonmetrice craniene și postcraniene s-au evidențiat trei oase wormiene la nivelul suturii coronare, un os în punctul lambda, hipoplazia emailului dentar la doi premolari inferiori (premolar 1 (P1) inferior drept și premolar 2 (P2) inferior stâng) și osteoartrita degenerativă la nivelul vertebrelor cervicale și dorsale, a oaselor coxale și a unei falange (membrul superior stâng).

Mormântul 8 (cultura Iamnaia). A fost identificat în partea centrală a tumulului, la 3,2 m est-nord-est de reperul central la adâncimea de 0,4 m. În procesul excavării solului în zona mormântului a fost sesizată o pată de culoare brună închisă de formă dreptunghiulară, urmele unei posibile gropi de acces, însă, conturul acesteia a fost slab vizibil. Excavarea ulterioară a solului în zona dată a conturat însă

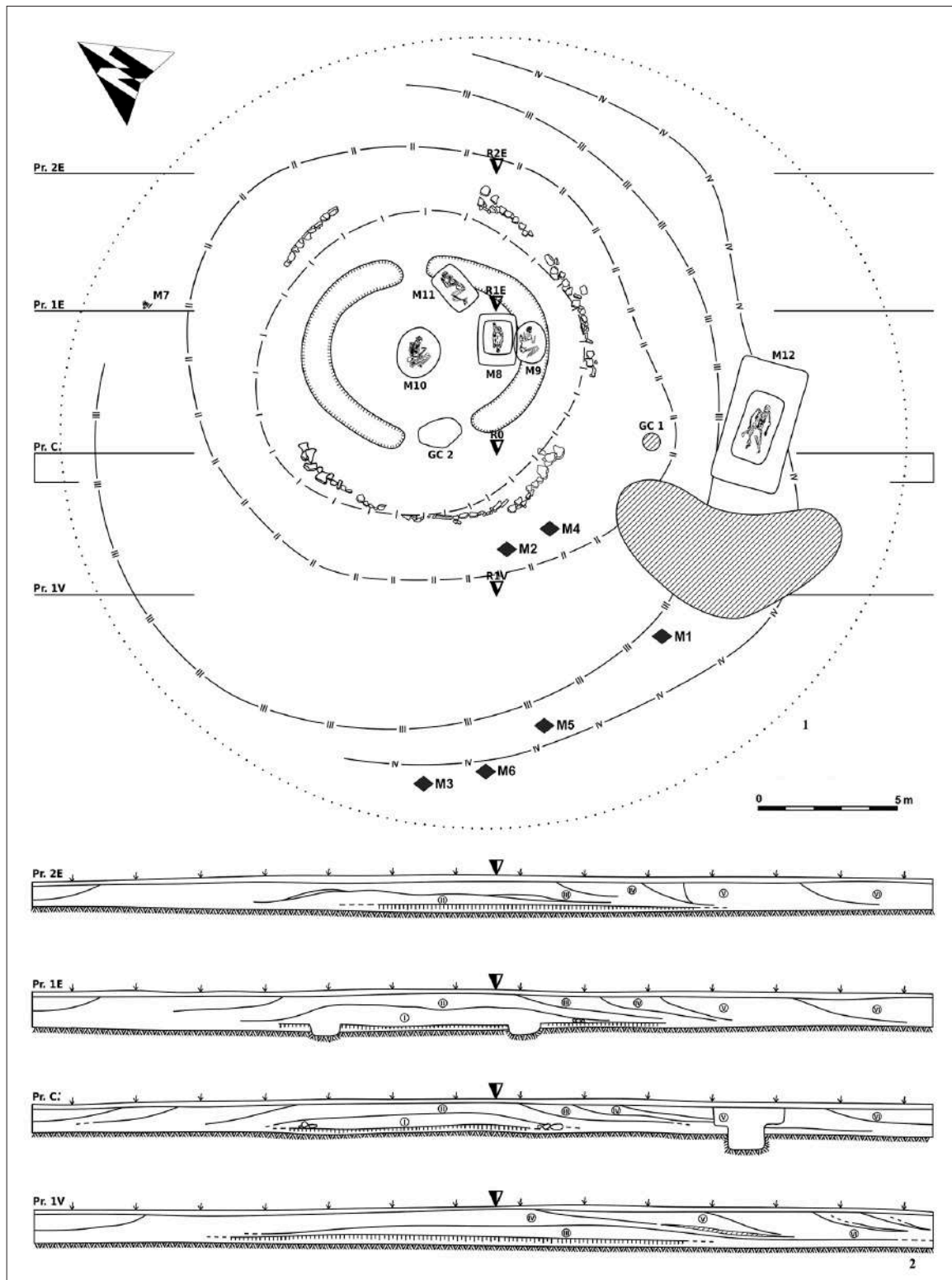


Fig. 7. Tumulul 23 de la Congaz. 1-2 planul general și profilele. Cu simbolul ♦ este indicată locația aproximativă a complexelor cercetate în anul 1973.

Fig. 7. Barrow 23 near Congaz. 1-2 – general plan and profiles. The symbol ♦ indicates the approximate location of the complexes investigated in 1973.

o altă groapă dreptunghiulară cu dimensiuni mai mici. Astfel, presupunem că mormântul respectiv a fost prevăzut cu treaptă, partea superioară a căreia a fost afectată în timpul aplatizării tumulului. Camera funerară avea formă dreptunghiulară, colțurile rotunjite și dimensiunile 1,7×1,1 m. Adâncimea de la nivelul depistării 0,2 m. Umplutura gropii a fost formată din sol de culoare brună închisă, cu resturi sporadice de lemn (fig. 9,1).

Defunctul se afla în poziție chircită pe spate, fiind orientat cu craniul spre vest-sud-vest. Brațele erau întinse de-a lungul corpului, picioarele au căzut cu genunchii spre stânga. Pe suprafața oaselor se afla ocră de nuanță vișinie, mai consistent fiind presărate oasele craniului bazinul și membrele inferioare. La baza gropii au fost surprinse urmele unui așternut de origine vegetală (rogojină).

Date paleoantropologice. Mormântul conținea resturile scheletice fragmentate dar, relativ bine conservate ale unui bărbat, de aproximativ 60-65 de ani

(adult bătrân). Vârsta, a fost apreciată pe baza gradului de erodare al molarilor și gradul de sinostozare a suturilor craniene. Sexul masculin a fost determinat prin analiza detaliilor morfologice craniene și a osului coxal.

Craniul, incomplet și fragmentat, nu a putut fi restaurat. Mandibula prezintă un indice de robusticitate mic, iar dinții sunt erodați (gradul III-IV). Pe suprafața internă a osului frontal sunt prezente urme maronii și perforații, iar femurele sunt curbate, sugerând că subiectul putea fi călăreț. Folosind dimensiunile oaselor lungi, statura a fost estimată la 171,68 cm (categoria mare). În ceea ce privește patologiile, anomaliile și caracterele non-metrice craniene și postcraniene, a fost semnalat tartrul dentar supragingival pe dinții mandibulari, osteoartrita degenerativă la nivelul vertebrelor cervicale și dorsale, precum fracturi cu formare de calus la nivelul diafizelor cubitusurilor.

Mormântul 9 (cultura Jivotilovka). A fost identificat în partea centrală a tumulului, la 3,4 m est-nord-est de reperul central la adâncimea de 1,4 m. Groapa mormântului avea formă apropiată de oval, lărgindu-se spre peretele sudic. Dimensiunile gropii erau de 1,4×1,1 m, adâncimea de la nivelul depistării 0,2 m. Umplutura gropii a fost formată din sol amestecat, argilos (fig. 9,4).

Defunctul a fost depus în poziție chircită pe partea stângă, orientat cu craniul spre nord-nord-est. Scheletul se afla mai aproape de peretele vestic al gropii. Un fragment din maxilar prezintă urme verzui, provenite probabil de la un obiect din bronz oxidat, sugerând contactul cu un obiect metalic la momentul înmormântării (fig. 9,5). Pe oasele scheletului au fost sesizate urme de ocră cu nuanță roșiatică.

Date paleoantropologice. Mormântul conținea resturile osteologice, precar conservate și foarte fragmentate ale unui subiect adult. Oasele sunt poroase, sugerând un posibil mediu acid. De asemenea, sunt prezente urme albe cu aspect mat pe unele oase craniene și pe dinți, semn posibil de demineralizare. Dentiția prezintă o eroziune slabă (gradul I). Vârsta la deces a subiectului a fost estimată la aproximativ 20-25 de ani (adult tânăr), folosindu-se criteriile precum gradul de sinostozare a suturilor craniene, gradul de fuzionare a vertebrelor sacrale și abraziunea dentară.



Fig. 8. Tumulul 23 de la Congaz. 1-2 vederi aeriene asupra ringului de piatră.

Fig. 8. Barrow 23 near Congaz. 1-2 – aerial views of the stone ring.

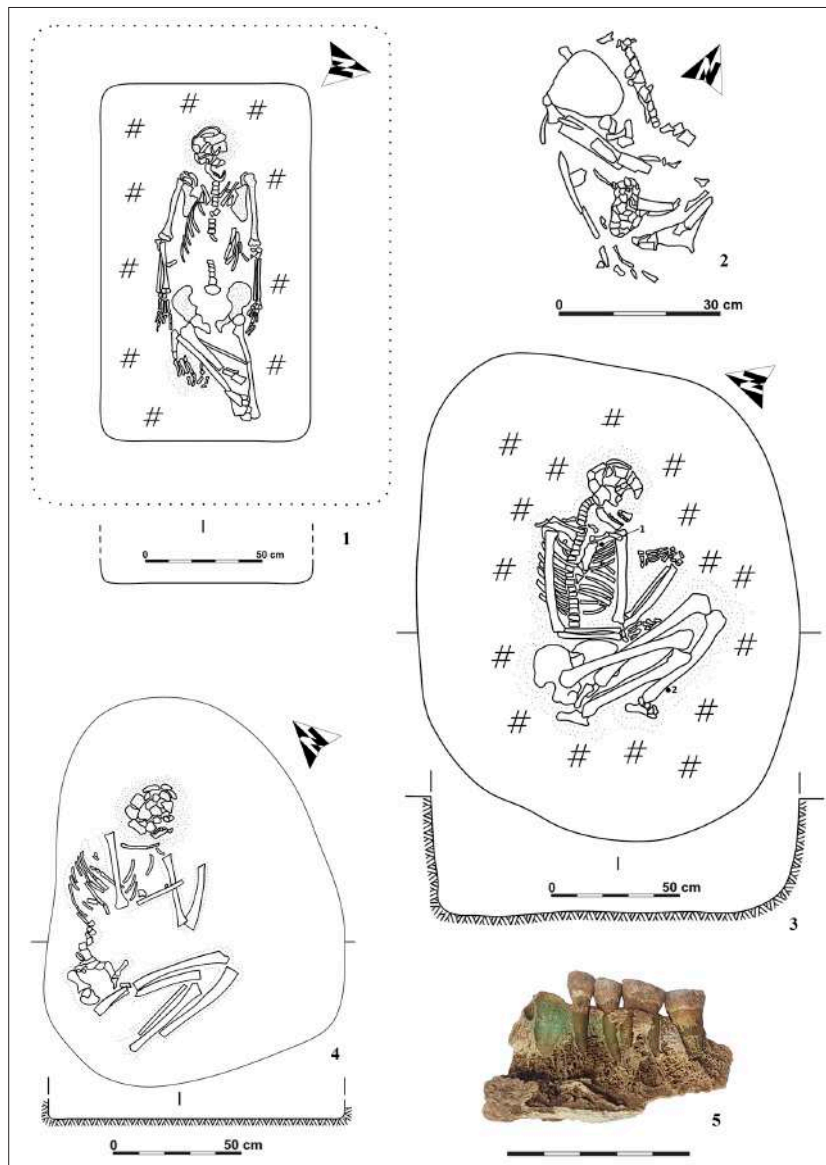


Fig. 9. Tumulul 23 de la Congaz. 1 – mormântul 8; 2 – mormântul 7; 3 – mormântul 10; 4-5 mormântul 9.

Fig. 9. Barrow 23 near Congaz. 1 – grave 8; 2 – grave 7; 3 – grave 10; 4-5 – grave 9.

Aspectul osului frontal și caracterele morfologice de la nivelul bazinului sugerează că subiectul era de sex feminin. A fost identificată hipoplazia smalțului dentar la nivelul incisivului 2 (I2) și a caninului (C) superior dreapta și o perforație olecraniană la nivelul epifizei inferioare a humerusului drept.

Mormântul 10 (cultura Cernavoda I, mormânt primar). A fost identificat în partea centrală a tumulului, la 3,8 m nord-nord-est de reperul central la adâncimea de 1,5 m. Mormântul a fost realizat de la nivelul antic de călcare. Groapa mormântului avea formă ovală cu dimensiunile 1,74×1,50 m și adâncimea 0,4 m. Umplutura gropii prezenta

sol argilos gălbui, amestecat cu sol cenușiu (fig. 9,3).

Scheletul defunctului se afla în poziție chir-cită pe spate, orientat cu craniul spre nord-est. Brațul drept, îndoit în cot, a fost adus spre femurul piciorului stâng. Brațul stâng însă, la fel îndoit din cot, a fost adus spre umăr. Picioarele erau îndoite în genunchi spre stânga. Pe suprafața oaselor se afla un strat subțire de ocru de nuanță roșiatică. Ocru din abundență se afla pe oasele craniului. La baza gropii au fost descoperite urmele unui așternut de origine vegetală (rogojină). Un strat mai consistent al așternutului a fost observat sub craniu (căpătâi?). În diverse zone, așternutul pre-

zenta și urme de ocră cu precădere în zona craniului.

Inventar:

1. Așchie de silex, a fost identificată printre coaste, alăturat claviculei stângi. Piesa are culoarea albă și dimensiunile: 1,5×0,8×0,3 cm.

2. Așchie de silex, a fost identificată alăturat tibiei piciorului stâng. Piesa are culoarea albă și dimensiunile: 1×0,4×0,1 cm.

Date paleoantropologice. Mormântul conținea resturile osteologice fragmentate ale unui adult bătrân de sex masculin. Majoritatea fragmentelor osoase craniene și postcraniene sunt sfărâncioase prezentând urme de sol pietrificat și urme albicioase. De asemenea, pe unele fragmente din oasele lungi sunt prezente fisuri. Dentiția este erodată (gradul III și IV), semnalând un grad avansat de uzură. În apropierea scheletului, au fost găsite două așchii de silex, posibil asociate cu individul înmormântat. Vârsta subiectului a fost estimată la 50-55 de ani, bazându-se pe gradul de uzură al dentiției și pe morfologia simfizei pubiene. Sexul masculin a fost estimat pe baza detaliilor morfologice craniene. Menționăm că nu au fost identificate pato-

logii, anomalii și caractere nonmetrice la nivelul oaselor recuperate.

Mormântul 11 (cultura Jivotilovka). A fost identificat în partea centrală a tumulului, la 6,4 m nord-est de reperul central la adâncimea de 1,5 m. Groapa mormântului avea formă dreptunghiulară cu colțurile rotunjite. Umplutura mormântului prezenta sol amestecat, culoarea căruia varia de la brun deschis la galben. Tot în umplutura gropii mormântului au fost sesizate mai multe fragmente de lemn, provenite probabil de la acoperământul camerei funerare. În partea superioară a gropii, alăturat peretelui sudic se afla o piatră cu dimensiunile 24×18 cm. Dimensiunile gropii: 1,6×0,98 m, adâncimea 0,46 m (fig. 10,1-2).

Defunctul se afla în poziție chircită pe parte dreaptă, cu craniul orientat spre sud-est. Brațele îndoite din coate, au fost aduse spre craniu. Pe suprafața craniului, bazinului și membrilor inferioare au fost sesizate urme de ocră de nuanță roșie aprinsă. Pe osul zigomatic al craniului se observa o pată mai intensă de ocră roșu aprins. La baza gropii au fost surprinse urmele unui așternut de origine vegetală (rogojină).

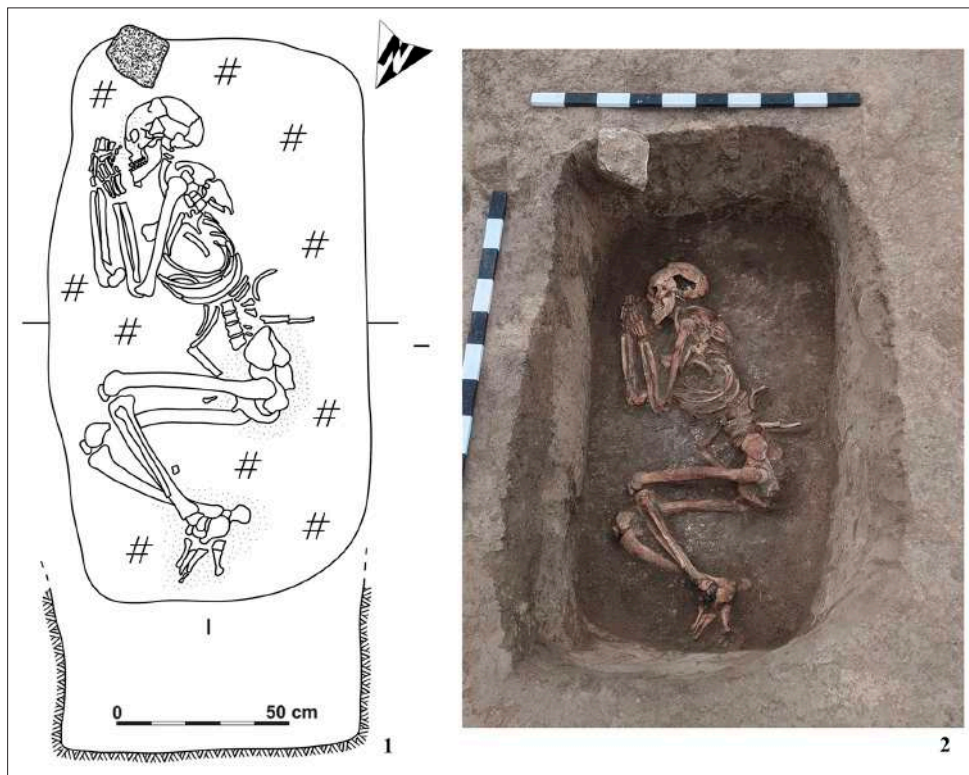


Fig. 10. Tumulul 23 de la Congaz. 1-2 mormântul 11.

Fig. 10. Barrow 23 near Congaz. 1-2 grave 11.

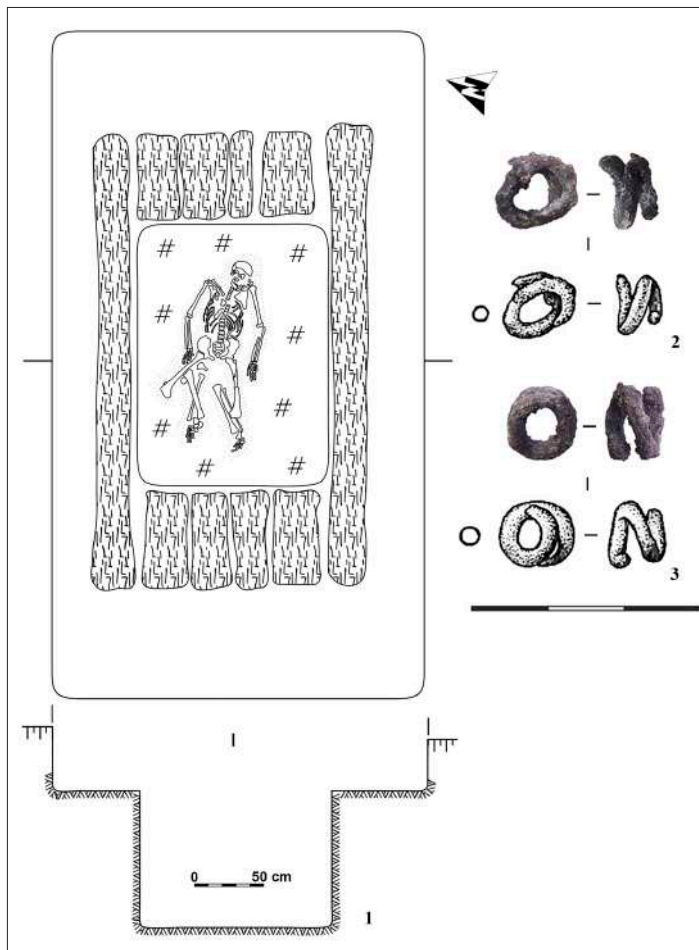


Fig. 11. Tumulul 23 de la Congaz. 1-3 mormântul 12.

Fig. 11. Barrow 23 near Congaz. 1-3 grave 12.

Date paleoantropologice. Mormântul conținea resturile osteologice relativ bine conservate, dar fragmentate ale unui adult tânăr cu statura de 166,20 cm. Craniul, incomplet și fragmentat, nu a putut fi restaurat. Indicele de robusticitate al mandibulei, este moderat iar dentiția prezintă o eroziune slabă, evaluată la gradul I-II. Inserțiile musculare sunt accentuate la nivelul diafizelor membrelor superioare. Vârsta la deces a fost estimată la 30-35 de ani, pe baza gradului de eroziune al molarilor și a gradului de sinostozare a suturilor craniene. Sexul masculin a fost stabilit pe baza aspectelor morfoscopice de la nivelul oaselor craniene și a bazinului. Din punct de vedere paleopatologic au fost observate câteva excrescențe la nivelul sternului.

Mormântul 12 (cultura Iamnaia). A fost identificat în sectorul sudic al tumulului, la 7,7 m sud-sud-est de reperul central la adâncimea de 0,6 m. Groapa mormântului a fost prevăzută cu treaptă.

Întregul complex era orientat pe axa vest-sud-vest – est-nord-est. La nivelul superior groapa avea formă dreptunghiulară în plan, colțurile rotunjite și dimensiunile: 4,8×2,7 m, adâncimea de la nivelul surprinderii până la nivelul treptei 0,45 m. Umplutura gropii de acces era formată din straturi alternante de culoare galbenă (argilă), brun închis și brun deschis. La nivelul treptei camera funerară a fost acoperită longitudinal cu cca șase bârne de lemn. Camera funerară săpată de la nivelul treptei, avea formă dreptunghiulară în plan și colțurile rotunjite. Dimensiuni: 1,9×1,4 m, adâncimea 1 m. Umplutura camerei funerare a fost formată din sol granulat, amestecat, de culoare cenușie închisă și brună cu fragmente masive de lemn al acoperământului camerei funerare căzute în groapă (fig. 11,1).

Defunctul a fost depus în poziție chircită pe spate orientat cu craniul spre est-nord-est. Brațele au fost întinse de-a lungul corpului. Picioarele îndoite inițial cu genunchii în sus, au căzut cu precădere spre dreapta. Pe suprafața oaselor se afla un strat considerabil de ocră de nuanță vișinie. Ocră din abundența a fost observat sub mandibula inferioară. La baza gropii au fost

surprinse urme consistente ale unui așternut de origine vegetală (rogojină).

Inventar:

1. Inel de buclă, răsucit în 1,5 spire se afla sub oasele craniului. Piesa este lucrată dintr-o sârmă probabil de argint. Dimensiuni: diametru 0,8 cm, grosimea sârmei 0,2 cm (fig. 11,2).

2. Inel de buclă, răsucit în 1,5 spire, se afla sub oasele craniului. Piesa este fragmentară fiind lucrată dintr-o sârmă, probabil, de argint. Dimensiuni: diametru 0,8 cm, grosimea sârmei 0,2 cm (fig. 11,3).

Date paleoantropologice. Mormântul conținea resturile scheletice ale unui adult bătrân. Elementele scheletice sunt foarte fragmentate, dar relativ bine conservate din punct de vedere structural.

Gradul de uzură dentară indică o atriție de gradul III-IV. Mandibula este gracilă, cu un indice de robusticitate mic. Sunt prezente inserții musculare accentuate la nivelul diafizelor femurelor și a humerusurilor. Vârsta la deces, estimată la circa 55-60 de ani, a fost stabilită pe baza gradului de erodare a molarilor, a gradului de sinostozare a

suturilor craniene și a morfologiei simfizei pubiene. Conform detaliilor morfologice ale frontalului și bazinului, se poate concluziona că subiectul era de sex masculin. Statura, determinată după lungimea oaselor lungi este de circa 182 cm, încadrându-se în categoria foarte mare. Evaluarea paleopatologică indică osteoartrita (la nivelul vertebrelor dorsale (incomplete), axisului, rotulei drepte, sternului, oaselor coxale (fragmente), falangei membrului superior, peroneelor (fragmente), epifizelor inferioare ale radiusurilor și epifizelor superioare ale cubitusurilor cu osteofite și „sindromul arcașului”) și o fractură la nivelul diafizei humerusului drept, cu formare de calus indicând proliferare de țesut ca urmare a unei leziuni.

Alte descoperiri

Groapa de cult nr. 1. A fost identificată în corpul primei mantale la 5 m sud-sud-est de reperul central la adâncimea de 1,25 m. Complexul prezenta o pată de sol ars în amestec cu cenușă și fragmente mici de oase calcinate. Conturul complexului nu a fost sesizat (fig. 7).

Groapa de cult nr. 2. Se afla în partea centrală a tumulului la 1,5 m nord de reperul central (fig. 7). Groapa avea formă ovală neregulată, orientată pe axa nord-vest – sud-est și dimensiunile: 1,6×0,8 m. Adâncimea gropii de la nivelul depistării 0,1 m. Umplutura gropii a fost formată din sol cenușiu închis. Atât în umplutură cât și pe fundul gropii au fost identificate mici fragmente de oase de animale (*Ovis aries*²) și fragmente ceramice care provin de la un vas.

Inventar:

1. Partea superioară a unui vas ceramic de tip oală, lucrat din lut în amestec cu scoică pisată mărunț. Partea exterioară a gâtului poartă decor format din striuri verticale. Striurile pot fi întrezărite pe corpul vasului dar și pe partea interioară a gâtului. Dimensiuni reconstituite a vasului: diametrul maxim al buzei 17,5 cm; diametrul maxim al corpului 20 cm (fig. 12,1).

Șanțul nr. 1. Avea forma semilunară, capătul vestic se afla la 3,3 m nord-nord-vest de reperul central (fig. 7). Căpătul estic, la rândul său, a fost sesizat la 6,9 m de reper. Pe axa nord-est – sud-vest, complexul are lungimea de 6 m. Lățimea șanțului variază între 0,7 și 0,9 m, iar adâncimea

între 0,4 și 0,7 m de la nivelul de depistare. Umplutura complexului prezenta sol compact de culoare cenușie. În profil șanțul avea forma trapezoidală.

Șanțul nr. 2. Avea forma semilunară, capătul nordic se afla la 12 m nord-vest de reperul central (fig. 7). Căpătul vestic, la rândul său, a fost sesizat la 6 m de reper. Pe axa nord-est – sud-vest, complexul are lungimea de 5,8 m. Lățimea șanțului variază între 0,7 și 0,9 m, iar adâncimea între 0,4 și 0,6 m de la nivelul de depistare. În partea nordică și centrală, șanțul a fost parțial afectat de realizarea mormintelor nr. 9 și 11. Umplutura complexului prezenta sol compact de culoare cenușie. În profil șanțul avea formă trapezoidală.

Ring de piatră/cromleț. O amenajare de formă circulară, realizată din piatră se afla la adâncimea de 1,3-1,5 m de la reperul central (fig. 7; 8,1-2). Complexul este compus din pietre brute de calcar. Pe alocuri (sectorul: nord-nord-vestic, nord-estic și sudic) circumferința cromlețului prezenta întreruperi. Nu este exclus că întreruperile s-au format în rezultatul degradării amenajării. Probabil, ringul de piatră, înconjura prima manta. În total, construcția păstrată al acestuia a fost formată din 110 pietre de dimensiuni medii. Dimensiuni: diametrul pe axa nord-sud 13 m, diametrul pe axa vest-est 11,5 m. Lățimea amenajării varia între 0,3 și 0,8 m. Pietrele au fost depuse în poziții diferite. Dimensiunile pietrelor variau între 0,1×0,1 și 0,8×0,6 m.

Piese descoperite în zona excavată a tumulului.

În timpul decopertării suprafeței cercetate au fost descoperite:

1. O verigă de bronz (fig. 12,8);
2. O piesă de silex (fig. 12,2);
3. Două fragmente ceramice de factură cucuteniană (fig. 12,3,5);
4. Un fragment ceramic decorat cu striuri având scoică pisată în compoziția pastei (fig. 12,6);
5. Un fragment al unui vas lucrat cu mâna având șamotă în componența pastei (fig. 12,4);
6. Un fragment de amforă romană (fig. 12,7).

Stratigrafie și încadrarea cultural cronologică a complexelor descoperite

Datele stratigrafice observate sunt incomplete pentru mantalele mai târzii, din cauza aplatizării tumulului și a documentației insuficiente, disponibilă pentru porțiunea cercetată în anul 1973,

2. Determinări arheozoologice realizate de dr.hab. Roman Croitor.

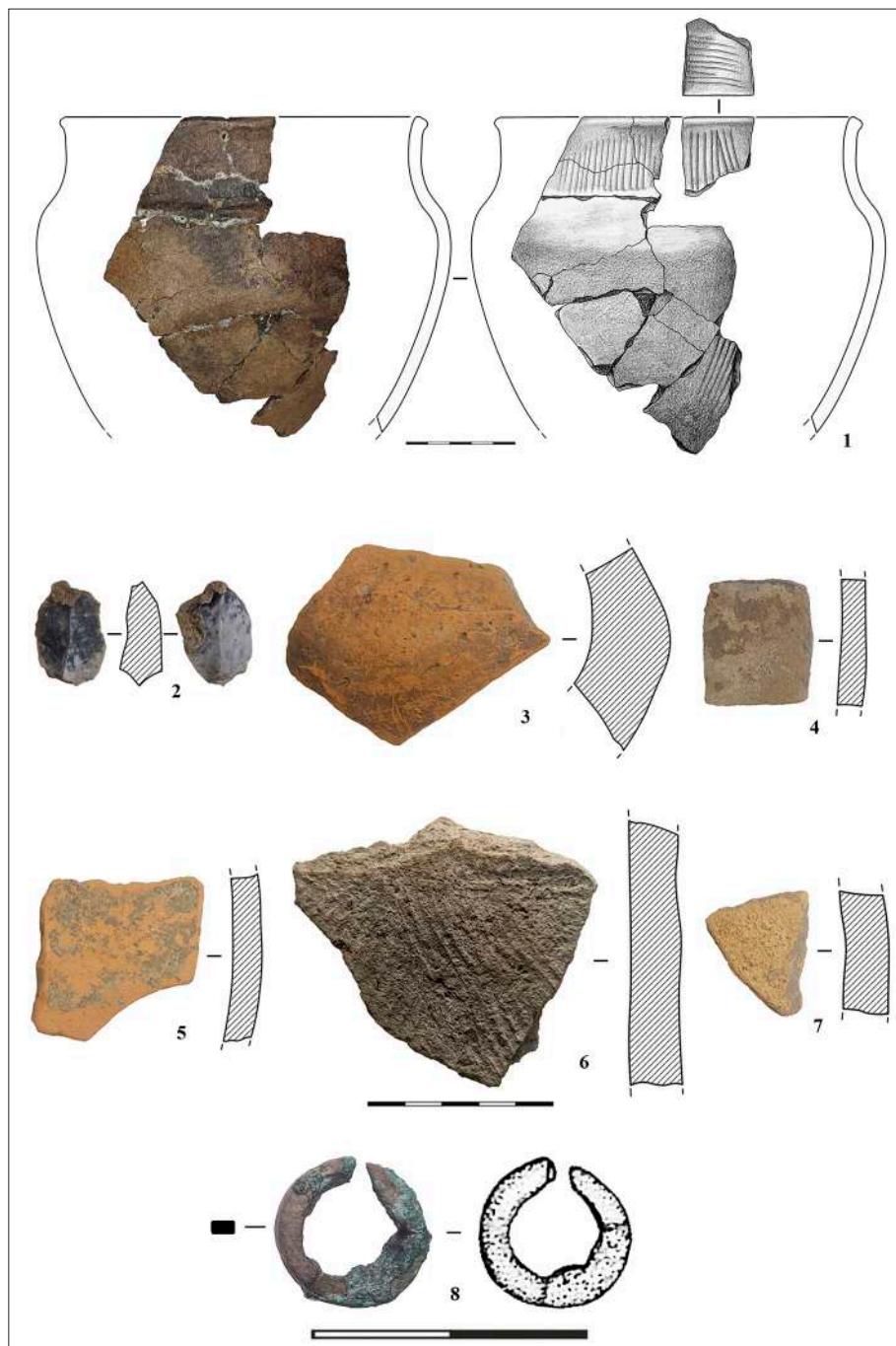


Fig. 12. Tumulul 23 de la Congaz. 1 – groapa de cult nr. 2; 2-8 descoperiri din manta.

Fig. 12. Barrow 23 near Congaz. 1 – ritual pit no. 2; 2-8 – findings from the barrow mantle.

care se referă doar la partea superioară a profilului vestic. Astfel, datele pe care le prezentăm mai jos sunt obținute în urma cercetărilor din anul 2022, completate pe alocuri cu informații din raportul săpăturilor din anul 1973.

Patru profile stratigrafice au permis urmărirea etapelor inițiale de edificare a tumulului. Mantaua

primară (nr. I) a fost ridicată deasupra mormântului culturii Cernavoda I nr. 10, din perioada târzie a epocii eneolitice. Aceasta era formată din sol cenușiu-gălbui, amestecat cu concreții argiloase, având un diametru de aproximativ 12 m. Înălțimea maximă a mantalei, calculată de la nivelul antic de călcare, era de 0,7 m. După edificarea mantalei,

poalele acesteia, probabil pe întreaga circumferință, au fost căptușite cu un ring de piatră/cromleh. De asemenea, în preajma mormântului primar nr. 10, înainte de edificarea movilei de pământ, au fost săpate două șanțuri de formă semilunară. Nu este exclus ca solul rezultat din excavarea șanțurilor să fi fost folosit în procesul de edificare a primei mantale. În preajma acestui mormânt a fost realizată o groapă de cult din care provin oase de animale și o parte dintr-un vas de tip oală având cochilii pisate în componența pastei.

În perioada timpurie a epocii bronzului, în mantaua primară au fost realizate două morminte aparținând culturii Jivotilovka, nr. 9 și 11. Aceste morminte au suprapus parțial șanțul nr. 2, însă baza lor nu a atins și baza șanțului. Probabil, edificarea mantalelor nr. II și III poate fi pusă în legătură cu amenajarea acestor două morminte. Mantaua nr. II a mărit diametrul tumulului la aproximativ 18 m, iar mantaua nr. III, la 23 m. Înălțimea acestor mantale nu poate fi stabilită cu precizie din cauza aplatizării tumulului, la fel ca în cazul celor ulterioare. În cel de-al doilea profil estic (Pr. 2 E), deasupra celei de-a treia manta, au fost observate două lentile de sol galben (argilă), care, stratigrafic, nu pot fi asociate complexelor descoperite în zona cercetată. De asemenea, prin cercetările din anul 2022, nu am putut stabili apartenența culturală a mantalei nr. IV, care a mărit diametrul tumulului la aproximativ 26 m. Nu este exclus ca aceasta să fi fost edificată în perioada timpurie a epocii bronzului, deasupra unui mormânt al culturii Iamnaia, cercetat în anul 1973 (mormântul nr. 4 sau 5).

Datele stratigrafice observate în profilul central al tumulului (Pr. C) au permis atribuirea mantalei nr. V mormântului culturii Iamnaia nr. 12. Spre vest de groapa acestuia a fost surprinsă o acumulare de sol argilos galben, rezultat al excavării gropii mormântului, observată atât în primul profil vestic (Pr. 1 V), cât și în plan, în timpul excavărilor din zona respectivă. Acumularea avea o formă apropiată de triunghi. Mormântul culturii Iamnaia nr. 8 este probabil secundar în mantaua nr. V sau VI, prezența ultimei fiind sesizată în sectorul sudic al tumulului. Mormântul nr. 7, probabil din perioada mijlocie sau târzie a epocii bronzului, este, de asemenea, secundar, în ultimele mantale identificate în anul 2022. Mormântul prescitic nr. 1, din prima jumătate a mileniului

I î.e.n., complexe funerare sarmatice nr. 3 și 6, din primele secole ale erei noastre, și înhumarea de animale din perioada medievală, descoperite în anul 1973, au fost realizate în sectorul vestic al tumulului.

Date privind caracteristicile dentare (uzura dentară și trăsături nonmetrice) a două schelete din mormintele nr. 9 și 11

Mai jos vom prezenta, rezumativ, datele referitoare la gradul de uzură dentară și prevalența trăsăturilor nonmetrice dentare a subiecților din mormintele culturii Jivotilovka, expuse recent într-o formă detaliată [Popovici *et all.* 2024].

Analiza trăsăturilor dentare nonmetrice joacă un rol esențial în bioarheologie, oferind informații despre migrațiile și interacțiunile dintre populațiile umane [Rathmann *et all.* 2017]. Dinții sunt printre cele mai bine conservate materiale osteologice datorită conținutului ridicat de minerale din smalț (aproximativ 96%) [Scott, Irish 2017]. Studiile anterioare au demonstrat că trăsăturile dentare sunt puternic influențate genetic, având un impact redus din partea factorilor de mediu. Prin urmare, ele pot fi utilizate pentru a determina relațiile biologice și evolutive dintre populațiile umane din trecut. În plus, uzura dentară poate oferi indicii referitoare la duritatea și abrazivitatea alimentelor consumate, a tehnicilor de prelucrare ale alimentelor dar și a stilului de viață [Eshed *et all.* 2006; Fiorenza *et all.* 201].

Uzura dentară a fost evaluată prin intermediul sistemelor semicantitative de acordare a scorurilor pentru uzura dentară propuse de Smith (1984) și Scott (1979), iar trăsăturile nonmetrice dentare au fost analizate conform sistemului de referință standardizat al Universității de Stat din Arizona (ASUDAS) [Scott, Irish 2017]. ASUDAS cuprinde o gamă largă de trăsături nonmetrice și variațiile lor morfologice, iar sistemul de clasificare facilitează studiile comparative între diverse populații umane.

La scheletul din mormântul 9, uzura dentară este moderată. Incisivul lateral drept superior prezintă o mică fațetă de uzură caracterizată de o insulă de expunere a dentinei. Caninul stâng și primul premolar stâng prezintă o uzură moderat avansată, iar molarii prezintă la nivel ocluzal fațete reduse de uzură. În plus, s-au identificat microfracturi dentare (*chipping* – la nivelul dinților

anteriori și posteriori) și hipoplazie liniară pe suprafața bucală a incisivului lateral superior [Fidalgo *et all.* 2021].

La scheletul din mormântul 11, uzura dentară este mai avansată, mai ales pe molarii superiori. Uzura dentară poate fi folosită ca un indicator pentru o dietă abrazivă [Watson 2008]. Majoritatea dinților anteriori prezintă o uzură dentară moderată, în timp ce premolarii superiori prezintă zone mari de expunere a dentinei. Molarii maxilari M1 au prezentat cel mai mare procentaj de expunere a dentinei, fiind caracterizați de o uzură avansată.

De asemenea, ambii indivizi prezintă fracturi *antemortem* pe mai mulți dinți, anteriori și posteriori. Prezența fracturilor la nivelul dinților anteriori, ar putea indica utilizarea acestora pentru activități non-masticatorii, precum ținerea obiectelor între dinți. Frecvența mai ridicată a microfaturilor dentare, în cazul subiectului uman descoperit în mormântul 11, pe partea stângă a maxilarului și mandibulei, ar putea sugera un tipar asimetric de utilizare a aparatului masticator [Towle, Loch 2021].

În analiza morfologică dentară pentru cele două schelete, au fost identificate 14 trăsături non-metriche dentare. S-a remarcat prezența șanțurilor de întrerupere pe incisivii laterali superiori, cu un tipar asimetric între dinții antimeri. De asemenea, au fost observate variații în configurația șanțurilor intercuspidale pe molarii mandibulari și anume: configurația de tip Y la molarul M1 și cele de tip X și + la molarii M2, indicând o variabilitate morfologică considerabilă în această populație [Popovici *et all.* 2022]. Manifestarea posibilă a taurodontismului la premolarii superiori, o anomalie caracterizată printr-o cameră pulpară extinsă și rădăcini scurtate [Dineshshankar *et all.* 2014], însoțită de asimetria remarcată între dinții antimeri- atât în modul de dispunere a șanțurilor intercuspidale pe molari, cât și în manifestarea șanțurilor de întrerupere pe incisivi, sugerează că morfologia dentară în eșantionul analizat, ar putea fi influențată semnificativ de o interacțiune complexă între factori genetici, condiții de stres nutrițional și factorii de mediu [Harris, Nweeia 1980].

Luând în considerare cele expuse mai sus putem concluziona că analiza macrouzării dentare, alături de prezența fracturilor dentare la nivelul dinților posteriori pot indica o dietă bazată

pe alimente dure și abrazive. Totodată, pe lângă uzura dentară asociată masticăției, o serie de microfatură la nivelul dinților anteriori pot sugera utilizarea dinților pentru activități non-masticatorii. Aceste practici, întâlnite la multe populații preistorice, sunt cunoscute sub conceptul de utilizarea dinților ca „a treia mână” și reflectă obiceiuri funcționale specifice modului de viață al comunităților de păstori. Acestea se referă la utilizarea danturii pentru a fixa, ține sau prelucra diverse materiale. Studiul gradului de uzură dentară contribuie la înțelegerea stilului de viață și dietei a populațiilor preistorice. Trăsăturile nonmetriche dentare identificate evidențiază o diversitate biologică semnificativă și pot reflecta atât influențe genetice cât și adaptări la factorii ambientali.

Discuții

În lipsa unor date precise de datări radio-carbon, încadrarea cronologică a complexelor funerare a fost realizată exclusiv pe baza secvenței stratigrafice verticale a tumulului, având în vedere relațiile dintre straturile succesive de sol, precum și corelarea acestora cu mormintele identificate. În ceea ce privește încadrarea culturală a complexelor funerare, aceasta s-a realizat în principal prin analogii cu descoperiri anterioare provenite din tumulii din nord-vestul Mării Negre pe baza similitudinilor în structura mormintelor, tehnicile de construcție, modalități de depunere a defuncțiilor și tipologia obiectelor funerare. Astfel, luând în considerare datele prezentate mai sus referitoare la etapele de edificare a tumulului, am constatat că mormântul primar nr. 10, aparține culturii Cernavoda I. Mormintele asociate cu această cultură reprezintă prima etapă în dezvoltarea unei practici funerare complexe – edificarea tumulilor în nord vestul Mării Negre [Popovich, Chobanu, Simal'chik 2018, 75-78; Manzura 2024, 100-104], tradiție care va continua să fie folosită de diverse culturi ulterioare din această regiune, până în perioada medievală.

Ritualul de înmormântare specific siturilor din arealul nordic al acestei culturi eneolitice târzii de la Dunărea de Jos presupunea, adesea, realizarea șanțurilor circulare în jurul mormântului (Yaroslavka (Khadzider I) 6/1, Horodnje 1/16; Cimișlia 8/3; Crihana Veche 9/10 etc.). În cazul mormântului 10, spațiul delimitat de șanț era prevăzut cu două intrări, din partea estică și

vestică. Pe lângă crearea unui spațiu sacru marcat în jurul mormântului, realizarea șanțurilor avea și un caracter practic: solul excavat în urma săpării acestora acoperea mormântul, contribuind astfel la ridicarea movilei de pământ. În preajma intrării vestice, în spațiul delimitat de șanț, a fost realizată o groapă de cult în umplutură căreia au fost descoperite oase de animale și o parte dintr-un vas ceramic. Un vas asemănător, dar mai mic ca dimensiuni, a fost descoperit în mormântul eneolitic târziu nr. 7 din tumulul 3 de la Roșcani, în anul 1983 [Dergachev, Borziiak, Manzura 1989, 30-32]. Similar, la Crihana Veche 9/10, o groapă de cult a fost amplasată în preajma a două șanțuri semilunare ce înconjurau complexul primar [Ciobanu, Agulnicov 2016, 51-54]. După edificarea movilei de pământ, la baza tumulului a fost realizat un ring de piatră care înconjura întregul complex. Ringurile sau platformele circulare de piatră sunt, de asemenea, specifice tumulilor timpurii. Cele mai apropiate complexe de Congaz sunt cunoscute la Cubei, în tumulii 1 și 21 [Subbotin 2001, 160-167], la Taraclia, în tumulul 18, la Cazaclia, în tumulii 3 și 17 [Savva, Agul'nikov, Manzura 2019, 167-174], și la Cimișlia, în tumulul 8 [Popovici, Ciobanu 2021, 65]. Deci, putem observa că practicile funerare asociate culturii Cernavoda I în zona sa nordică presupuneau un set variat, dar relativ stabil, de elemente arhitecturale pentru amenajarea tumulilor.

În perioada timpurie a epocii bronzului, în tumul au fost realizate morminte aparținând culturii Jivotilovka (nr. 9 și 11) și culturii Iamnaia (nr. 4, 5, 8, 12). Mormintele Jivotilovka au fost amplasate în zona centrală a tumulului, iar defuncții au fost depuși în poziție chircită, atât pe partea dreaptă, cât și pe partea stângă. În ambele morminte a fost semnalată prezența ocrului. La nivelul unui fragment de maxilar superior din mormântul 9 sunt prezente urme verzui, provenite probabil de la oxidarea unui obiect de bronz care nu s-a păstrat. Morminte similare, atribuite acestui orizont cultural, sunt bine documentate în cercetările mai vechi, dintre care menționăm: Cimișlia 6/13, 8/2, 8/8 [Popovici, Ciobanu 2021, 74-76]; Taraclia 2/14, 10/2, 10/16, 10/17, 18/16, 18/18 și Cazaclia 3/8, 3/9, 3/11, 3/18, 17/21 [Savva, Agul'nikov, Manzura 2019, 174-179]. Din punct de vedere stratigrafic, aceste morminte preced complexe atribuite culturii Iamnaia, fi-

ind amplasate fie în poziții primare în cadrul tumulilor, fie ca morminte secundare în mantalele ridicate deasupra mormintelor culturii Cernavoda I. Inițial, complexe de acest tip au fost atribuite culturii Usatovo [Subbotin, Shmaglii 1970, 126], iar pe măsură ce numărul lor a crescut, au fost încadrate în varianta târzie a culturii Usatovo [Manzura 1990, 19-20], în grupul Bursuceni-Koisug (Manzura et al. 1995, 15) sau în complexe de tip Hadjider-Jivotilovka [Iarovoi 2000, 117]. În prezent, aceste complexe sunt tratate și atribuite, împreună cu cele similare din nordul Mării Negre, culturii Jivotilovka [Ivanova 2015, 282; Manzura 2016, 53-75; Popovici, Ciobanu 2021, 74-76], definită pentru prima dată de I.F. Kovaleva în 1978 [Kovaleva 1978, 45-54]. Complexele date din nord-vestul Mării Negre sunt de natură eclectică, îmbinând elemente specifice mai multor tradiții funerare. Acestea prezintă o variabilitate considerabilă în ceea ce privește orientarea și poziția defuncțiilor, precum și forma gropilor, fără a urma un tipar strict. Practicile funerare sunt flexibile și adaptate contextului local. Inventarul ceramic asociat acestor morminte este dominat de importuri, provenind în special din mediul Trypillia târziu (grupul Gordinești). În paralel, olăria locală s-a dezvoltat sub influența tradițiilor Maikop târzii. Unul dintre puținele elemente definitorii originale, întâlnit în mormintele Jivotilovka, este reprezentat de acele încovoiate din os sau bronz. În nord-vestul Mării Negre, au fost documentate până în prezent șapte astfel de descoperiri [Popovici 2020, 521-525].

Tot în perioada timpurie a epocii bronzului în tumul au fost realizate patru morminte atribuite culturii Iamnaia. Mai sus am menționat că unul dintre cele două morminte Iamnaia, nr. 4 și 5, cercetate în anul 1973, a fost probabil mormântul primar pentru cea de-a patra manta a tumulului. Mormântul 12, identificat în anul 2022 în sectorul sudic al tumulului, prezenta la vest de groapa mormântului o acumulare de sol argilos galben, rezultat al excavării gropii funerare, care se afla deasupra celei de-a patra manta. Acest fapt, coroborat cu dimensiunile și inventarul mormântului, sugerează că acesta a fost mormântul primar pentru cea de-a cincea manta. Toate cele patru morminte identificate în tumul se încadrează în etapa mijlocie de evoluție a culturii Iamnaia din nord-vestul Mării Negre, iar amplasarea lor în mare

parte respectă dispunerea circulară a mormintelor în cadrul tumulului, specifică acestui spațiu [Der-gachev 1986, 32].

În prima epoca a fierului, în partea sudică a mantalei tumulului a fost realizat mormântul prescitic nr. 1, cercetat în anul 1973. Acest mormânt face parte dintr-un grup cronologic târziu, în care predomină înhumările în poziția întinsă a defuncților. Inventarul ceramic din aceste morminte include diferite tipuri de vase, precum cupe sau vase cu corpul globular. Vasele, deseori sunt decorate cu ornamente geometrice complexe, inclusiv zig-zaguri, triunghiuri, romburi și motive imprimite. Motivele geometrice prezente în decorul vasului de la Congaz au analogii în mormintele tumulare din câmpia Nord-Vest Pontică, cum sunt cele de la Velykodolyns'ke, Gorodne, Petrodolyns'ke, Semenivka [Vanchugov 2013], dar și în tumulii de la Căușeni, Chircăiești [Chebotarenko *et all.* 1989], Crasnoe [Serova, Iarovoi 1987, 33-34], Trapivka și Pivdenne [Vanchugov, Ostroverkhov 1984, 54-66]. Este de remarcat și faptul că ceramica din aceste morminte prezintă motive ornamentale asemănătoare cu cele ale culturii Saharna-Solonceni [Smirnova 1985, 33-53]. Totuși, spre deosebire de exemplarele mai fin executate, cunoscute în mediul Saharna-Solonceni, decorul de pe vasul din Congaz prezintă o execuție oarecum neglijentă, ceea ce poate indica un caracter imitativ local al producției. În baza analogiilor, putem presupune că mormântul nr. 1 ar putea fi datat la sfârșitul secolului IX – mijlocul secolului VIII î.e.n., ceea ce corespunde etapei Cernogorovka a culturii prescitică care este asociată cu cimerienii din izvoarele antice scrise.

Cele două morminte sarmatice identificate în sectorul vestic al tumulului în anul 1973 completează descoperirile de acest tip din bazinul r. Ialpuș. Din mormântul 3 deranjat în vechime, provine un vas ceramic realizat la roata olarului.

Vasul, în partea superioară era decorat cu motive verticale incizate de tip „brad”. Cu decor asemănător a fost ornamentat vasul identificat în mormântul sarmatic nr. 3 din tumulul 17 de la Taraclia [Savva, Agul'nikov, Manzura 2019, 63-64, fig. 40, 1]. Mormântul 6, a fost realizat într-un coșciug de lemn. Asemenea amenajări au fost deseori identificate în mormintele sarmatice din perioada timpurie și mijlocie, din regiunea din nordul Mării Negre. Deseori descoperirile date sunt atribuite elitelor sarmatice, fiind însoțite de mobilier funerar bogat [Bârcă 2006, 49].

Cea mai târzie descoperire din tumulul 23 de la Congaz este înhumarea a doi cai, identificată în anul 1973. Este dificil de stabilit dacă aceasta este asociată cu o înmormântare umană. Analizând fotografia complexului, unde se poate observa că scheletele animalelor se află în apropierea profilului, și având în vedere faptul că acestea au fost descoperite în zona centrală a tumulului, putem presupune că un eventual mormânt uman asociat cu animalele sacrificate ar putea fi situat spre est de acestea. Totuși, așa cum am menționat mai sus, partea estică a tumulului, necercetată, a fost nivelată după încheierea cercetărilor din 1973. Fragmentul de strachină identificat în preajma oaselor animalelor, având pe partea interioară aplicat un strat de glazură de culoare cafenie, a fost datat de către autorii cercetărilor din 1973 cu secolele XVII-XVIII. Astfel, putem presupune că complexul ar putea fi atribuit comunităților de nogai răspândite în câmpia Bugeacului în această perioadă [Popovici *et all.* 2023, 65-68].

Articolul este realizat în cadrul Programului de cercetare 170101: *Cercetarea și valorificarea patrimoniului cultural construit, etnografic, arheologic și artistic din Republica Moldova în contextul integrării europene (2024-2027). Situri și culturi din epoca eneolitică. Repertoriu, analiză, recomandări.*

Bibliografie

- Agul'nikov 2019:** S. Agul'nikov, Raskopki kurgana bronzovogo veka u s. Kongaz. Știință, educație, cultură, Ed. 1, 15 februarie 2019, Vol. 2, (Comrat 2019), 83-86 // С. Агульников, Раскопки кургана бронзового века у с. Конгаз. Știință, educație, cultură, Ed. 1, 15 februarie 2019, Vol. 2, (Comrat 2019), 83-86.
- Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998:** A.C. Aufderheide, C. Rodriguez-Martin, The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. (Cambridge University Press 1998).

- Bach 1965:** H. Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthropologischer Anzeiger*, 29, 1965, 12-21.
- Bârcă 2006:** V. Bârcă, Istorie și civilizație. Sarmati în spațiul est-carpatic sec. I a. Chr. – începutul sec. II p. Chr. (Cluj-Napoca 2006).
- Beilekchi, Yarovoi 1974:** V.S. Beilekchi, E.V. Iarovoi, Otchet o rabote Kagul'skoi arkheologicheskoi ekspeditsii v 1973 g. Arkhiva MNIM, nr. de inv. 80, (Kishinev 1974) // В.С. Бейлекчи, Е.В. Яровой, Отчет о работе Кагульской археологической экспедиции в 1973 г. Архива MNIM, nr. de inv. 80, (Кишинев 1974).
- Bruzek 2002:** J. Bruzek, A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117(2), 2002, 157-168.
- Bubulici 1993:** V. Bubulici, Repertoriul monumentelor arheologice din r-nul Comrat. Arhiva Agenției Naționale Arheologice. (Chișinău 1993).
- Buikstra, Ubelaker, 1994:** J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker, Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archaeological Survey Research*, 1994, Series No 44, Fayetteville.
- Chebotarenko, Iarovoi, Tel'nov 1989:** G.F. Chebotarenko, E.V. Yarovoi, N.P. Telnov, Kurgany Budzhakskoi stepi. (Kishinev 1989) // Г.Ф. Чеботаренко, Е.В. Яровой, Н.П. Тельнов, Курганы Буджакской степи. (Кишинев 1989).
- Ciobanu, Simal'chik, Popovici 2018:** I. Ciobanu, A. Simal'chik, S. Popovici, Drevneishie pogrebeniia levoberezh'ia Nizhnego Pruta. *Narody i kul'tury Nizhnego Dunaia v drevnosti. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii g. Izmail, 23-26 avgusta 2018 g.*, (Izmail 71-80) // И. Чебану, А. Симальчик, С. Попович, Древнейшие погребения левобережья Нижнего Дуная в древности. *Материалы Международной научно-практической конференции г. Измаил, 23-26 августа 2018 г.*, (Измаил 71-80).
- Dergaciov 1986:** V.A. Dergaciov, Moldaviia i sosednie territorii v epokhu bronzy: analiz i kharakteristika kul'turnykh grup. (Kishinev 1986) // В.А. Дергачев. Молдавия и соседние территории в эпоху бронзы: анализ и характеристика культурных групп. (Кишинев 1986).
- Dergaciov, Borziac, Manzura 1989:** V.A. Dergaciov, I.A. Borziac, I.V. Manzura, Roshkanskie kurgany. (Kishinev 1989) // В.А. Дергачев, И.А. Борзияк, И.В. Манзура, Рошканские курганы. (Кишинев 1989).
- Dineshshankar et al. 2014:** J. Dineshshankar, M. Sivakumar, A.M. Balasubramaniam, G. Kesavan, M. Karthikeyan, V.S. Prasad, Taurodontism. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 6(Suppl 1), 2014, S13-S15.
- Eshed et al. 2006:** V. Eshed, A. Gopher, I. Hershkovitz, Tooth wear and dental pathology at the advent of agriculture: new evidence from the Levant. *American Journal of Physical Anthropology*, 130(2), 2006, 145-159.
- Fidalgo et al. 2021:** D. Fidalgo, V. W. d. A. Santos, M. Hübbe, The impact of dental wear on the analysis of morphological affinities based on dental non-metric traits. *Dental Anthropology*, 34(2), 2021, 44-56.
- Fiorenza et al. 2018:** L. Fiorenza, S. Benazzi, G. Oxilia, O. Kullmer, Functional relationship between dental macrowear and diet in Late Pleistocene and recent modern human populations. *International Journal of Osteoarchaeology*, 28(2), 2018, 153-161.
- Harris, Nweeia, 1980:** E. F. Harris, M. T. Nweeia, Dental asymmetry as a measure of environmental stress in the Ticuna Indians of Colombia. *American Journal of Physical Anthropology*, 53(1), 1980, 133-142.
- Iarovoi 2000:** E.V. Iarovoi, Skotovodskoe naselenie Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia epokhi rannego metalla. Diss. na soiskanie uchenoi stepeni doktora istoricheskikh nauk. (Moskva 2000) // Е.В. Яровой, Скотоводческое население Северо-Западного Причерноморья эпохи раннего металла. Диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук. (Москва 2000).
- Ivanova 2015:** S.V. Ivanova, "Protokudzhakskii gorizont" Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia. *Stratum Plus*, nr. 2, 2015, 275-294 // С.В. Иванова, «Протобуджакский горизонт» Северо-Западного Причерноморья. *Stratum Plus*, nr. 2, 2015, 275-294.
- Katzenberg, Saunders, 2008:** M.A. Katzenberg, R.S. Saunders, *Biological Anthropology of the Human Skeleton*. (Wiley-Liss 2008).
- Manouvrier 1892:** L. Manouvrier, Determination de la taille d'après les grands os des membres. *Revue Ecole Anthopologie*, 2, 227-233.
- Manzura 1990:** I.V. Manzura, Perekhodnyi period ot eneolita k epokhe bronzy v Nizhnem Podnestrov'e i Poprut'e. Avtoreferat diss. na soisk. uch. stepeni k.i.n. (Leningrad 1990) // И.В. Манзура, Переходный период от энеолита к эпохе бронзы в Нижнем Поднестровье и Попрутье. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. к.и.н. (Ленинград 1990).
- Manzura 2016:** I. Manzura, North Pontic steppes at the end of the 4th millennium BC: the epoch of broken bor-

ders. In: (A. Zanoci, E. Kaiser, M. Kashuba, E. Izbitser, M. Băț eds.), *Mensch, Kultur und Gesellschaft von der Kupferzeit bis zur frühen Eisenzeit im Nördlichen Eurasien. Beiträge zu Ehren zum 60. Geburtstag von Eugen Sava*. Tirageti International I, (Chișinău 2016), 149-171.

Manzura, Sava, Bogataia 1995: I. Manzura, E. Sava, L. Bogataia, East-West interactions in the eneolithic and bronze age cultures of the North-West Pontic region. *The Journal of Indo-European Studies* 23 (1-2), 1995, 1-51.

Mays 1978: S. Mays, *The archaeology of human bones*. (Ed. Routledge 1978).

Meindl, Lovejoy 1985: R.S. Meindl, C.O. Lovejoy, Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the latero-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology*, 68, 1985, 57-66.

Ortner 2003: D.J. Ortner, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. (Elsevier Academic Press 2003).

Popovici 2020: S. Popovici, *Ecouri nord-vest Caucaziene în complexele tumulare timpurii din nord-vestul Mării Negre*. In: (A. Melniciuc, B.-P. Niculică, S. Ignătescu, S.-C. Enea eds.), *Eternitatea arheologiei: studii în onoarea profesorului Dumitru Boghian la a 65-a aniversare*, (Cluj-Napoca 2020), 519-537.

Popovici et al. 2022: M. Popovici, V.-M. Groza, L. Bejenaru, O.-M. Petraru, Dental morphological variation in Chalcolithic and Bronze Age human populations from North-Eastern Romania. *Ann. Anat.*, 15, 2015.

Popovici et al. 2023a: S. Popovici, A. Simalcsik, I. Ciobanu, S. Agulnikov, Turanicii în sudul Moldovei. O perspectivă arheologică și antropologică asupra înmormântărilor medievale și premoderne. (Chișinău 2023).

Popovici et al. 2023b: S. Popovici, V. Vornic, S. Agulnicov, S. Heghea, I. Ciobanu, D. Avram, A. Iorga, Tumulul 23 de la Congaz UTA Găgăuzia. Cercetări arheologice preventive din anul 2022. In: (V. Vornic ed.), *Cercetări arheologice în Republica Moldova: Campania 2022*, ed. 1, 16 mai 2023, (Chișinău 2023), 18-20.

Popovici et al. 2024: M. Popovici, S. Popovici, V.-M. Groza, L. Bejenaru, O.-M. Ciorpac-Petraru, Dental anthropology on two skeletons of early bronze age from Congaz Gagauzia Autonomous Territorial Unit, Republic of Moldova: dental wear and non-metric traits. *Annuaire Roumain d'Anthropologie*, vol. 61, 2024, 103-122.

Rathmann et al. 2017: H. Rathmann, H. Reyes-Centeno, S. Ghirrotto, N. Creanza, T. Hanihara, K. Harvati, Reconstructing human population history from dental phenotypes. *Scientific Reports*, 7(1), 2017, 1-9.

Sava, Agul'nikov, Manzura 2019: E. Sava, S. Agul'nikov, I. Manzura, *Issledovanie kurganov v Budzhakской stepi 1980-1985*. (Kishinev 2019) // E. Сава, С. Агульников, И. Манзура, *Исследование курганов в Буджакской степи, 1980-1985*. (Кишинев 2019).

Schmitt 2005: A. Schmitt, Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17 (1-2), 2005, 89-101.

Scott 1979: E.C. Scott, Dental wear scoring technique. *American Journal of Physical Anthropology*, 51(2), 1979, 213-217.

Scott, Irish 2017: G.R. Scott, J.D. Irish, *Human tooth crown and root morphology*. (Cambridge University Press 2017).

Smith 1984: B.H. Smith, Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Biological Anthropology*, 63(1), 1984, 39-56.

Serova, Iarovoï 1987: N.L. Serova, E.V. Iarovoï, *Grigoriopol'skie kurgany*. (Kishinev 1987) // Н.Л. Серова, Е.В. Яровой, *Григориопольские курганы*. (Кишинев 1987).

Smirnova 1985: G.I. Smirnova, *Osnovy khronologii predskifskikh pamiatnikov iugo-zapada SSSR*. *Sovetskaia Arkheologia*, № 4, 1985, 33-53 // Г.И. Смирнова, *Основы хронологии предскифских памятников юго-запада СССР*. *Советская Археология*, № 4, 1985, 33-53.

Smith, Knight 1984: B. Smith, J. Knight, An index for measuring the wear of teeth. *British Dental Journal*, 156, 1984, 435-438.

Subbotin, Shmaglii 1970: L.V. Subbotin, N.M. Shmaglii, *Bolgradskii kurgannyi mogil'nik*. *Materialy po Arkheologii Severnogo Prichernomor'ia*, 6, 1970, 116-129 // Л.В. Субботин, Н.М. Шмаглий, *Болградский курганный могильник*. *Материалы по Археологии Северного Причерноморья*, 6, 1970, 116-129.

Towle, Loch, 2021: I. Towle, C. Loch, Tooth chipping prevalence and patterns in extant primates. In: *American Journal of Physical Anthropology*, 175(1), 2021, 292-299.

Trotter, Gleser 1958: M. Trotter, G.C. Gleser, A Reevaluation of Estimation of Stature Based on Measurements of Stature Taken during Life and of Long Bones after Death. *American Journal of Physical Anthropology*, 16, 1958, 79-123.

Vanchugov 2013: V.P. Vanchugov, *Kimmeriiskie drevnosti v Severo-Zapadnom Prichernomor'e*. *Drevnie kul'tury Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia*, (Odessa 2013), 345-353 // В.П. Ванчугов, *Киммерийские древности в Северо-*

ро-Западном Причерноморье. Древние культуры Северо-Западного Причерноморья, (Одесса 2013), 345-353.
Vanchugov, Ostroverkhov 1984: V.P. Vanchugov, A.S. Ostroverkhov, Pozdnekimmeriiskii kurgan bliz Odessy. Novye arheologicheskie issledovaniia na Odeschine, (Kiev 1984), 57-66 // В.П. Ванчугов, А.С. Островерхов, Позднекимерийский курган близ Одессы. Новые археологические исследования на Одесчине, (Киев 1984), 57-66.

Vornic, Popovici, Moraru 2017: V. Vornic, S. Popovici M. Moraru, Repertorierea și inventarierea tumulilor din Republica Moldova. Studii de caz: comunele Brînzanii Noi, Congaz și Palanca. In: (V. Vornic ed.), Cercetări arheologice în Republica Moldova: Campania 2016. Sesiunea Națională de Rapoarte, 24 mai 2017, (Chișinău 2017), 88-90.

Walrath et al. 2004: D.E. Walrath, P. Turner, J. Bruzek, Reliability test of the visual assessment of cranial traits for sex determination. American Journal of Physical Anthropology, 125(2), 2004, 132-137.

Walker et al. 2009: P.L. Walker, R.R. Bathurst, R. Richman, T. Gjerdrum, V.A. Andrushko, The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis. American Journal of Physical Anthropology, 139, 2009, 109-125.

Waldron 2009: T. Waldron, Palaeopathology. (Cambridge University Press 2009).

Watson 2008: J. T. Watson, Changes in food processing and occlusal dental wear during the early agricultural period in northwest Mexico. American Journal of Physical Anthropology, 135(1), 2008, 92-99.

Ubelaker 1989: D.H. Ubelaker, Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. (Washington DC, Taraxacum 1989).

White, Folkens, 2005: T.D. White, P.A. Folkens, Human bone manual. (Elsevier Academic Press 2005).

Sergiu Popovici, dr. în istorie, Secția Patrimoniu Arheologic, Institutul Patrimoniului Cultural, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare 1 / Agenția Națională Arheologică, Chișinău, str. M. Eminescu 50, e-mail: sergiupopovici1986@gmail.com.

Mariana Popovici, dr. în biologie, Centrul de Cercetări Antropologice și Biomedicale, Academia Română, Filiala Iași, str. Teodor Codrescu nr. 2, 700481, e-mail: sorexmin@yahoo.com.

Serghei Agulnikov, Agenția Națională Arheologică, Chișinău, str. M. Eminescu 50, e-mail: agulnikov777@gmail.com.

Vasilica-Monica Groza, dr., Centrul de Cercetări Antropologice și Biomedicale, Academia Română, Filiala Iași, str. Teodor Codrescu nr. 2, 700481, e-mail: moni_ian@yahoo.com.

Ozana-Maria Ciorpac-Petraru, dr., Facultatea de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 700505 Iași, România, e-mail: ozana.ciorpac@uaic.ro.