

# NOTE PE MARGINEA MORMÂNTULUI CU INELE DE BUCLĂ DE LA BUTUCENI

Octavian Munteanu,  
Vasile Iarmulschi

## Abstract

The subject we are bringing back into a discussion will focus on the relatively recent discoveries in the west of the Butuceni promontory, which, in turn, are circumscribed to the older research of a medieval cemetery in this microzone. We will refer to the discovery in 2018 resulting from the torrential summer rains, which brought to light a precariously preserved skeleton, deposited lying on its back, with the skull oriented in the NNW direction. Unlike the medieval tombs that were previously investigated in the immediate vicinity, the discovery contained an interesting funerary inventory, consisting of 11 loop rings, which I estimated at the time to be made of bronze. The evaluation of the raw material in the initial phase of the research was done only subjectively, based on visual analysis, but in the meantime, the analysis of the chemical composition of the pieces succeeded, obtaining an objective picture, but different from what was initially thought. To these data are added the results of the radiocarbon analyses, which confirm the chronological milestones we established based on the typological method, but which, taken together with other information, could provide working hypotheses that could narrow these data.

**Keywords:** loop rings, Butuceni, Middle Ages, chronology, typology.

## Introducere

Subiectul pe care îl readucem în discuție va avea în vizor relativ recente descoperiri din vestul promontoriului Butuceni<sup>1</sup>, care, la rândul lor, se circumscriu cercetărilor mai vechi ale unei necropole medievale din această microzonă (Fig. 1/1).

1 Octavian Munteanu, Angela Simalcsik, „Un complex funerar din epoca medievală cu depuneri de inele de tâmplă descoperit la Butuceni, Orhei (preliminari)”, în: *Tyragetia* SN, Vol. XIII [XXVIII] nr. 1, 2019, 439-466; Octavian Munteanu, Angela Simalcsik, Nicolai Batog, Valeriu Prohnițchi, „Un complex funerar din epoca fierului descoperit pe promontoriul Butuceni, r-1 Orhei”, în: Vlad Vornic (ed.) *Cercetări arheologice în Republica Moldova. Campania 2018* (Chișinău: 2019), 58-60.

După descoperirile realizate încă în secolul XX, în anul 2017 au fost identificate trei înhumări fără inventar care se raportează la perioada medievală<sup>2</sup>, iar în anul 2018 ploile torențiale de vară au făcut să mai apară o descoperire care a ieșit din tiparul așteptărilor (Fig. 1/2). Cercetările de salvare întreprinse în spațiul din vârful promontoriului Butuceni au adus la lumina zilei un schelet conservat precar, depus în poziție întinsă pe spate, având craniul orientat pe direcția NNV, întors spre stânga (Fig. 3/1)<sup>3</sup>. Scheletul era parțial reprezentat, starea de conservare fiind satisfăcătoare în segmentul post-cranian și precară în cel cranian. Osemintele provin de la un individ de sex feminin cu vârsta biologică în momentul decesului cuprinsă în intervalul 25-30 de ani (adult tânăr sau *adultus*). Statura scheletică, calculată după lungimea femurului, este de 166 cm, iar după cea a tibiei, de 175 cm, valori care se încadrează fie la limita superioară a categoriei feminine mari, fie la cea inferioară a categoriei feminine foarte mari<sup>4</sup>. Spre deosebire de mormintele medievale ce au fost cercetate anterior în imediata apropiere, noua descoperire conținea un interesant inventar funerar, constituit din 11 piese, pe care le-

<sup>2</sup> Vlad Vornic, Sergiu Matveev, Octavian Munteanu, Sergiu Tabuncic, „Săpăturile arheologice de salvare de la Orheiul Vechi din anul 2017”, în: Vl. Vornic (ed.), *Cercetări arheologice în Republica Moldova. Campania 2017* (Chișinău: 2018), 81-83.

<sup>3</sup> De menționat, că printre mormintele de inhumație în care s-au depistat inele de tâmplă asemănătoare celor descoperite la Butuceni, au fost documentate suficiente cazuri de deviere a orientării scheletului de la axa EV. Spre exemplu, în preajma satului Bakota, mai multe morminte similare au avut orientarea pe azimutul de circa 27 de grade NV (Нечитайло Павло, Долженко Юрій, Старенький Ігор, Болтанюк Петро, Горбняк Тарас, „Поховання другої половини XII - першої половини XIII століття поблизу Бакотського печерного монастиря”, în: *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині*, вип. 22, 2018, 258-261; О. Баженов, В. Мегей, „Про перспективи дослідження Бакотського печерного монастиря. *Матеріали XII Подільської історико-краєзнавчої конференції*”, în: т. 1 *Кам'янець-Подільський* (2011), 210-214.

<sup>4</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”, 443-444.



Fig. 1. 1 – Amplasarea sitului Butuceni; 2 – localizarea descoperirii funerare de pe promontoriul Butuceni (după Munteanu, Simalcsik 2019)

am apreciat atunci a fi realizate din bronz<sup>5</sup>. Evaluarea materiei prime în faza inițială a cercetării s-a făcut doar în mod subiectiv, în baza analizei vizuale, însă, între timp, s-a reușit analiza metalografică a pieselor, obținându-se o imagine obiectivă, dar diferită de ceea ce s-a crezut inițial. La aceste date se adaugă rezultatele analizelor radiocarbon, dar și observațiile asupra câtorva piese inedite, descoperite accidental în zona cimitirului. Luate împreună, noile date documentate vin să completeze informațiile deținute despre acest sit și să faciliteze receptarea evoluției comunităților umane stabilite în microzona satului Butuceni în perioada medievală. Ne propunem, în rândurile de mai jos, să schițăm câteva note asupra rezultatelor celor două tipuri de analize pe care le-am reușit, prezentarea pieselor inedite urmând să constituie un subiect separat de cercetare.

### Artefactele descoperite și tipologia lor

Vom începe cu reactualizarea descoperirilor din anul 2018<sup>6</sup>, amintind că artefactele ce au văzut lumina zilei erau de dimensiuni mici, fiind desemnate în literatura de specialitate ca inele de buclă, cercei de buclă, spirale de buclă sau ace de păr (Fig. 2)<sup>7</sup>. Două piese, prinse între ele, au fost descoperite în zona temporală de pe partea dreaptă (Fig. 4/A; 2/1, 2), iar alte nouă piese (dintre care opt erau prinse între ele formând patru perechi, plus o piesă

singulară) au fost descoperite în zona temporală de pe partea stângă (Fig. 4/B-F; 2/3-11). Toate piesele descoperite sunt lucrate dintr-un fir cu secțiunea circulară, a cărui grosime variază între 1,5 și 2 mm. În funcție de modul de realizare a artefactului, au fost delimitate două tipuri<sup>8</sup>. *Tipul I* (Fig. 5/1) reprezintă o piesă lucrată dintr-un fir cu secțiunea circulară, care este răsucit în formă de spirală, având o spiră și jumătate, astfel încât capetele libere și neprelucrate ale piesei sunt poziționate perfect unul în fața celuilalt. Grosimea firului este de 2 mm, iar diametrul piesei pe exterior este de 26 mm. A fost descoperit un singur exemplar de acest tip. *Tipul II* (Fig. 5/2-6) este reprezentat de artefacte, care, de asemenea, sunt lucrate dintr-un fir cu secțiunea circulară, a cărui grosime variază între 1,5 și 2 mm. Firul este îndoit neproportional lungimii, formând o buclă, după care, fiecare dintre terminațiile firului sunt răsucite pe spirală în două direcții opuse, capetele rămânând libere. Partea mai lungă a firului formează o spiră și jumătate, iar cealaltă este întoarsă doar pe jumătate, astfel încât capetele sunt poziționate perfect unul în fața celuilalt, exact ca în cazul tipului I. În acest fel, am putea califica acest tip de piesă ca fiind bispiralată. Diametrul pieselor descoperite variază de la 22 mm la 25 mm. În funcție de modul în care se prezintă capetele pieselor, putem deosebi trei variante ale acestui tip (și unele subvariante)<sup>9</sup> – *varianta II.A* – Fig. 2/11; 5/2; *varianta II.B* – Fig. 2/3, 5, 6; 5/3, 4; *varianta II.C* – Fig. 2/2, 4, 7; 5/5, 6, 9).

<sup>5</sup> *Ibidem*, 440.

<sup>6</sup> *Ibidem*, 440-443.

<sup>7</sup> Nici în limbile de circulație europeană nu există un singur termen pentru astfel de piese: Schleifenringe, Noppenringe, Lockenringe – pentru germană; double pins, hair-ring, temple rings – pentru limba engleză etc.

<sup>8</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”, 440.

<sup>9</sup> *Ibidem*, 440-442, fig. 2.

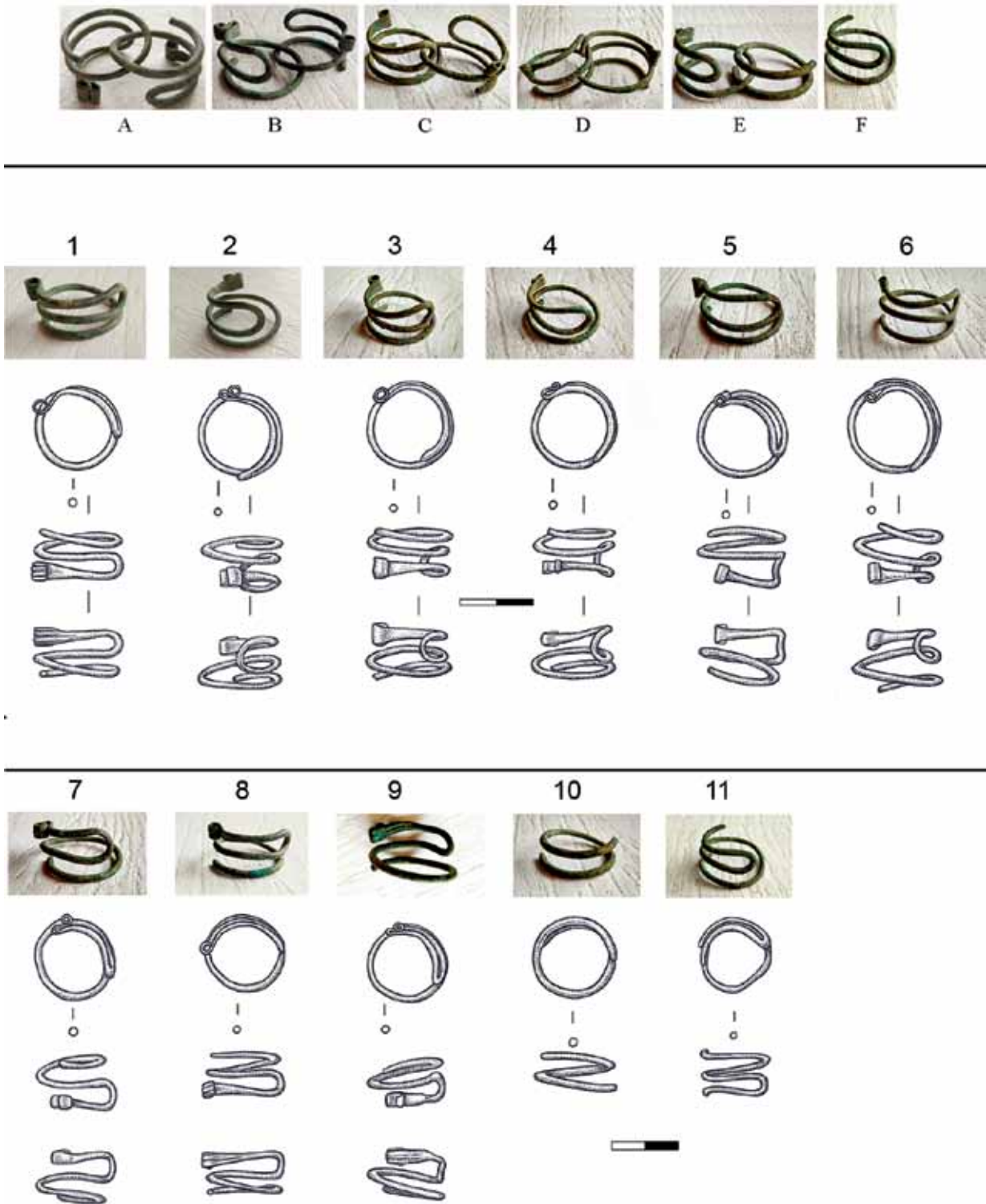


Fig. 2. Butuceni 2018. 1 – Perechile de inele de buclă descoperite pe promontoriul Butuceni:  
 A – descoperite pe partea dreaptă a craniului; B-F – descoperit pe partea stângă a craniului (foto).  
 Desen și fotografie pentru fiecare inel: 1, 2 – A; 3, 4-B; 5, 6-C; 7, 8-D; 9, 10-E; 11 – F  
 (după Munteanu, Simalcsik 2019)



1

2

Fig. 3. 1 – privire din sud-est asupra descoperirii funerare; 2 – craniul și locația inelelor de buclă în zona temporală de stângă la momentul descoperirii (după Munteanu, Simalcsik 2019).

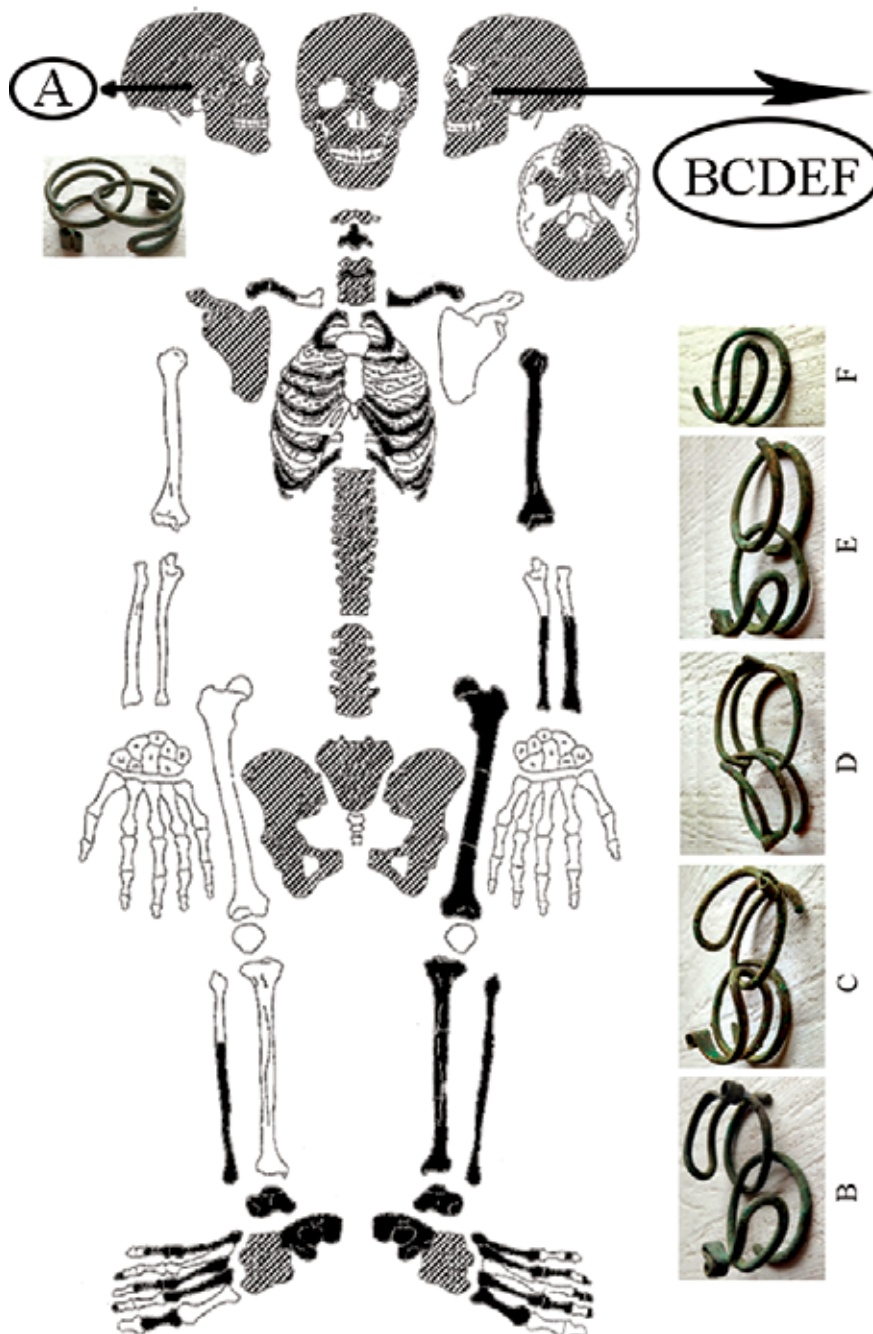


Fig. 4. Gradul de reprezentare a scheletului (alb – element absent, negru – element prezent, hașurat – prezent parțial) și amplasarea podoabelor (după Munteanu, Simalcsik 2019).

## Repere cronologice

Tipul respectiv de artefacte este mai rar întâlnit, fiind specific doar unor spații restrânse și unor segmente cronologice înguste, de aceea analiza incipientă a mormântului respectiv<sup>10</sup> s-a axat, în primul rând, pe delimitarea arealului de răspândire a pieselor similare înmormântării de la Butuceni și pe stabilirea cadrului cronologic în care acestea au fost utilizate. Totodată s-a insistat pe analiza antropologică, pe stabilirea fenomenului cultural căruia aparține complexul funerar, dar și asupra semnificației pe care le-au avut piesele descoperite. Vom atenționa asupra observațiilor care constată că răspândirea înmormântărilor cu inele de tâmplă similare celor de la Butuceni sunt concentrate în siturile medievale din regiuni relativ bine delimitate, precum zona Cernăuților<sup>11</sup>, regiunea Ternopol<sup>12</sup> și zona de silvostepă a bazinului râului Pripjat<sup>13</sup> (Fig. 7). Analogiile pe care am reușit să le documentăm până în acest moment au fost descoperite în patru tipuri de contexte arheologice atribuite Evului Mediu: în situri funerare<sup>14</sup> (așa cum este cazul la Butuceni), în situri de habitat<sup>15</sup>, în situri de

cult<sup>16</sup> și în depozite/tezaure<sup>17</sup>. Cele mai sugestive situații cu relevanță cronologică le putem desprinde din complexele tezaurelor, care au fost găsite în procesul de excavare sistematică ale unor așezări fortificate din teritoriile Bolohovinenilor. Cea mai mare parte ale acestora au fost găsite în depozitele din incintele fortificate de la Bolochiv, Gubin, Bozhsk, Tilizheneț și Șepetivka, care au o bună evidență stratigrafică, astfel încât cronologia lor este relativ bine fixată<sup>18</sup>. În mod deosebit impresionează situația constatată în cadrul fortificației de la Șepetivka. Datele disponibile pentru încadrarea cronologică a sitului îl ancorează în segmentul cuprins între a doua jumătate a secolului al XII-lea – prima jumătate a secolului XIII-lea<sup>19</sup>. Suficient de bune sunt reperele cronologice și pentru fortificația Gubin. Printre materialele descoperite menționăm vestigiile care demonstrează că centrul fortificat Gubin a fost fondat nu mai devreme de sfârșitul secolului al XII-lea<sup>20</sup>, iar viața centrului fortificat s-a întrerupt la mijlocul secolului al XIII-lea ca urmare a unui asediu. În acest sens, avem și informații scrise care menționează distrugerea fortificației Gubin în anul 1241: campania lui Daniil de Halici contra conducătorilor Bolohoveni<sup>21</sup>. Cam aceeași situație cronologică este documentată în baza descoperirilor din depozitul de la Telizhenți – secolele XII-XIII<sup>22</sup>. Alte date concludente vin să fie demonstrate de un șir de alte cercetări din zonă<sup>23</sup>. Cronologia mormintelor în care s-au descoperit inele de tâmplă similare celor de la Butuceni nu contravine datelor din fortificații. Astfel, în baza pieselor de argint și a ceramicii, necropola de

<sup>10</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”

<sup>11</sup> А. Вamuш, „Скроневі кільця в середньовічних старожитностях буковини”, în: *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Історія, вип. 2, ч. 1 (Тернопіль: 2015), рис. 1/15, 16 Сергій Володимирович Пивоваров, Альона Анатоліївна Вamuш, „Скроневі кільця в середньовічних старожитностях Буковини”, în: *Питання стародавньої та середньовічної історії, археології й етнології*, т. 1 (Чернівці: Чернів. нац. ун-т, 2011), 75; Возний І.П., *Чорнівська феодальна укріплена садиба XII-XIII ст.* (Чернівці, 1998), 168, рис. 1/1, 2.

<sup>12</sup> М.О. Ягодинська, „Ювелірні вироби з давньоруських пам'яток Західного Поділля (за матеріалами Тернопільської області)”. *Археологія і давня історія України: зб. наук. пр.*, Вип. 2, Київ, 2010, рис. 7/5, 6, 9-1, 2.

<sup>13</sup> Владимир Кириллович Гончаров, *Райковецьке городище* (Київ: Изд-во Акад.наук Укр. ССР, 1950), 111.

<sup>14</sup> Валентин Васильевич Седов, *Восточные славяне в VI-XIII в.* (Москва: Наука, 1982), таб. XXX/4, 5, XXXI/44-48; Нечитайло и др., „Поховання другої...”, 258-261; Баженов, Мегей „Про перспективи дослідження...”, 210-214; Маярчак С.П., *Археологічні пам'ятки IX-XIII ст. Лівобережжя Середнього Подністрів'я* (Кам'янець-Подільський: ПП Мошак М.І., 2006), рис. 38/5-12, 39/1-11, 16; Іон С. Винокур, Павло А. Горішній, *Бакота. Столиця давньоруського Пониззя* (Кам'янець-Подільський: Центр Поділлєзнавства, 1994), 332-333.

<sup>15</sup> О.В. Бондарець, „Обереги з городища Князя Гора: (колекція НМІУ)”, în: *Наукові записки НАУКМА*, т. 2 (Київ, 1997), 100, рис. VI/28-31; Іон С. Винокур, Олексій І. Журко, Валерій П. Мегей, Василь І. Якубовсь-

кий, „Літописний Губин XII-XIII ст. *Болохівська земля*”. Вип. 1. *За матеріалами археологічних досліджень 1997-2003 років. До 800-річчя Губина* (Київ-Кам'янець-Подільський-Хмельницький-Старокостянтинів: 2004), рис. 92/1-6; Б.А. Прищепа, Ю.М. Никольченко, „Літописний Дорогобуж у період Київської Русі. До історії населення Західної Волині в X- XIII століттях”, în: *До історії населення Західної Волині в X-XIII ст.*, Рівне: Держ. ред-видав. п-во, 1996, рис. 28/5; 34/1-14; 35/1-15; 71/1-5.

<sup>16</sup> И.П. Русанова, Б.А. Тимошук, *Языческие святилища древних славян* (Москва: Ладога-100, 1993), рис. 31/16, 17, 50/9, 54/14, 15, 56/1-3.

<sup>17</sup> В.І. Якубовський, *Скарби Болохівської землі* (Кам'янець-Подільський: Наукове видання, 2003), рис. 47/6, 61/8-18; Винокур и др. „Літописний Губин...”, рис. 98/10-16.

<sup>18</sup> *Ibidem*, 448-452.

<sup>19</sup> Якубовський, *Скарби Болохівської землі*, 135.

<sup>20</sup> *Ibidem*, 98-101, рис. 59.

<sup>21</sup> *Літопис Руський*, 399.

<sup>22</sup> Якубовський, *Скарби Болохівської землі*, 72.

<sup>23</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”, 454-456.

la Bakota, Skeliki, a fost datată cu perioada secolelor XII-XIII<sup>24</sup>, de altfel, ca un șir întreg de alte descoperiri. Ar mai fi de adăugat, în acest context, observațiile făcute de către Majarchak asupra evoluției tipurilor de rituri și ritualuri funerare în teritoriile din stânga Nistrului Mijlociu, conform cărora apariția înmormântărilor în necropole plane fără lespezi de piatră ar reprezenta caracteristici pentru începutul secolului al XIII-lea<sup>25</sup> (Маярчак, 2008, 36).

### Analiza radiocarbon

După cum am văzut, analiza tipologică a pieselor a fost de natură să ofere, prin analogie, suficiente repere cronologice. Totodată, deținerea unor informații suplimentare care pot fi corelate cu cele deja disponibile oricând reprezintă un avantaj pentru precizarea sau nuanțarea acestora. Din aceste motive am decis să utilizăm și metoda radiocarbon: pentru a încerca o mai exactă ancorare în timp a vestigiilor descoperite. Pentru analiza C14 am transmis la Laboratorul Radiocarbon al Universității *Adam Mickiewicz* din Poznan un eșantion din scheletul descoperit pentru a fi supus analizelor radiocarbon (3.1%N, 9.5%C, 7%coll). Acestea au fost analizate de către Prof. dr. hab. Tomasz Goslar, iar rezultatele au oferit vârsta de 865,30 ani (Fig. 8). Rezultatele de calibrare, care a fost realizată cu software-ul OxCal, au indicat intervale de vârstă calendaristică, în care vârstele adevărate ale eșantioanelor cuprind probabilitatea de cca. 68% și cca. 95% (Fig. 8). Observăm din datele calibrate că intervalul cuprins între sfârșitul primei jumătăți a secolului XII și prima jumătate a secolului XIII este practic identic aceluși interval de timp pe care l-am determinat în baza metodei tipologice. Deși este importantă această confirmare a cronologiei prin utilizarea metodelor fizico-chimice, totuși, nu a fost posibilă îngustarea segmentului cronologic pentru descoperirea de la Butuceni.

### Analiza componenței chimice a metalului

Dincolo de probele susmenționate, au fost realizate analizele pentru stabilirea componenței chimice a inelelor de buclă. Acestea au fost realizate în cadrul Institutului de Fizică a Academiei de Științe a Moldovei, de către Lazăr Dermenji<sup>26</sup>. Din totalul de

11 piese descoperite au fost examinate 9 exemplare, celelalte 2 rămânând a fi expuse în vitrina greu accesibilă a Muzeului Rezervației Orheiul Vechi (Fig. 9-11). Compoziția chimică a probelor prezentate a fost măsurată prin spectrografie cu fluorescență cu raze X (XRF) pe un dispozitiv X-Calibur fabricat de Xenometrix. Măsurătorile au fost efectuate la o putere de 50 mW aplicată tubului cu raze X. Spectrele au fost analizate prin metoda parametrilor fundamentali. Toate valorile din compoziție sunt prezentate în fracții procentuale. Deoarece probele au fost acoperite cu un strat de oxizi, compoziția inițială poate diferi de cea prezentată. Motivul este determinat de modificarea raporturilor elementelor de aliaj din stratul oxidat, dar și de contaminarea stratului oxidat cu elemente din mediu. Precizia analizei este în directă dependență de grosimea stratului de acoperire cu oxid și de compoziția substratului de acoperire (materialul de bază al probei). În general, dacă substratul diferă de stratul de acoperire, atunci compoziția acoperirii și a substratului este analizată separat. În cazul nostru, elementele de acoperire și substratul nu au fost delimitate, respectiv grosimea acoperirii este necunoscută și, prin urmare, datele prezentate sunt unele preliminare. Pentru o determinare mai precisă a compoziției chimice a probelor este necesară efectuarea măsurărilor suplimentare. Până atunci, însă, am decis să operăm cu datele disponibile, în special având în vedere condițiile identice de conservare. Surpriza cea mare a fost atunci când doar 3 piese din cele 9 aveau componența bronzului propriu-zis – toate făcând parte din garnitura descoperită în zona temporală de stânga. Două dintre ele au compoziția chimică asemănătoare. Este vorba de piesa inclusă în tipul I<sup>27</sup> (Fig. 2/10; 5/1) și una dintre piesele de tipul II, varianta II.B<sup>28</sup> (Fig. 2/3; 5/3). Ambele exemplare au fost produse dintr-un aliaj de cupru cu staniu (Fig. 10, ex. 3 și Fig. 11, ex. 10), cu o pondere mai mare a cuprului în cazul piesei de tip II.B. – 74,78, în comparație cu doar 69,32 în cazul piesei de tip I. Respectiv, cantitatea de staniu era invers proporțională – 19,63 contra 5,69. În ambele cazuri principalul element de aliere era aluminiul, cu ponderea de 3,91 contra 6,03 în favoarea piesei de tip II.B. Celelalte metale (Pb, As, Fe) erau în proporții similare (Fig. 10, ex. 3 și Fig. 11, ex. 10). La aceste două piese se adaugă una foarte apropiată prin compoziția chimică, fiind vorba de un exemplar care tot e de tip II.B, descoperit

<sup>24</sup> П. Нечитайло и др., „Поховання другої половини... 260-264, рис. 6, 19; І.С. Винокур, П.А. Горішній, *Бакота. Столиця давньоруського Пониззя* (Кам'янець-Подільський, 1994), 333.

<sup>25</sup> С.П. Маярчак, „Поховання і розвиток поховально-го обряду в давньоруського населення Лівобережжя Середнього Подністр'я”, în: *Археологія*, 2 (2008), 36.

<sup>26</sup> Sincere mulțumiri colegului nostru și pe această cale.

<sup>27</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”, 440.

<sup>28</sup> *Ibidem*.

și el în componența garniturii din zona temporală de stânga (Fig. 10, ex. 5). Totuși, este de remarcat că în cazul celui din urmă avem un conținut mai scăzut de cupru și unul mai ridicat de plumb, la care se adaugă și un procent redus de argint (0,47), ultimul component lipsind cu desăvârșire în cazul pieselor menționate mai sus. Am delimitat această piesă, pentru că toate celelalte inele de tâmplă conțineau argint, doar că în proporții mult mai ridicate. Astfel, 4 exemplare aveau conținutul de Ag cuprins între 30 și 37: exemplarele nr. 1 și nr. 2, atestate în zona temporală din dreapta, respectiv nr. 7 și nr. 9, atestate în zona temporală din stânga (Fig. 9, ex. 1, 2, 7 și Fig. 11, ex. 9). Alte două piese aveau conținutul sporit de Ag – 45.06 (Fig. 11, exemplarul nr. 11) și respectiv – 52.28 (Fig. 10, exemplarul nr. 3), ambele descoperite alături de celelalte în partea stângă. Evident, în cazul ambelor piese cu conținut sporit de argint, cantitatea de cupru este mult mai redusă (vezi tabelele de la figurile sus-menționate). Rezumând, avem un tablou în care piesele descoperite în zona temporală din stânga au un conținut de Ag de până la 35, pe când cele din partea dreaptă reprezintă atât piese din bronz, cât și exemplare în care argintul este atestat în proporții diverse, pornind de la cifre nesemnificative, ajungând la un conținut de peste 50. Pentru a înțelege în ce măsură aceste caracteristici pot fi luate în calcul pentru o analiză mai largă a fenomenului, inclusiv pentru a încerca eventuale îngustări ale reperelor cronologice, va fi necesară extinderea studiului, incluzând și analiza altor artefacte descoperite în microzonă, la care se va reveni în studiile ulterioare.

### Considerații finale

Descoperirea la Butuceni a unor piese din aliaje mai ieftine decât cele care au analogii bune în mediul de răspândire tradițional al unor astfel de artefacte (realizate din argint), ne determină să chestionăm perioada de circulație a acestora. După cum am văzut mai sus, atât analiza tipologică a pieselor, cât și cea cu radiocarbon, au oferit același segment cronologic pentru descoperirea de la Butuceni, dar care este destul de larg. Datele obținute erau cuprinse între a doua jumătate a secolului al XII-lea și mijlocul secolului al XIII-lea. Inelele de buclă similare celor de la Butuceni, descoperite în zona Volâniei și Podoliei și care au fost aduse drept exemplu în calitate de analogii, erau realizate din argint. Acestea erau caracteristice în special regiunilor urbane și au fost interpretate, la fel ca și alte tipuri de podoabe realizate din metale prețioase, precum, spre exem-

plu, *kolt*-urile, ca fiind specifice reprezentanților nobilimii feudale urbane<sup>29</sup>. Specialiștii care studiază fenomenele caracteristice perioadei au atenționat asupra faptului că transpunerea mai multor podoabe în aliaje de staniu-plumb, imitându-le pe cele nobiliare din argint și aur, dar cu decorațiuni mai simple, au început să fie tot mai urmărite în mediul categoriilor mai puțin avute din orașe începând cu secolul al XIII-lea<sup>30</sup>. Ne întrebăm, în acest context, dacă descoperirea de la Butuceni nu ar reflecta cumva același fenomen. Mai mult, am putea fi tentați să optăm pentru o astfel de ipoteză, având în vedere unele caracteristici antropologice mai speciale ale descoperirii de la Butuceni<sup>31</sup>. Vom reaminti, în acest sens, că osemintele descoperite provin de la un individ de sex feminin, decedat la o vârstă cuprinsă între 25-30 de ani. Trăsăturile osaturii, în general, și cele ale părților neurocraniului și ale mandibulei, în special, alături de statura scheletică mare sau foarte mare, susțin un fond tipologic nordoid gracilizat. Totuși, particularitățile discrete înregistrate de către colega Simalcsik la nivelul mandibulei (*torus mandibularis*) și al dentiției (incisivii de tip „lopățică”) (Fig. 6/1), alături de fosa canină superficială și extensia smalțului pe molarii inferiori (Fig. 6/2), sunt în consonanță cu elemente tipologice mongoloide<sup>32</sup>. Atestarea unor astfel de elemente la defuncta înhumată la Butuceni ar putea fi de natură să îngusteze optica reperelor cronologice în favoarea unei etape mai târzii. Mai cu seamă, o astfel de abordare devine mai plauzibilă, dacă asociem situația cu caracteristicile fizico-chimice ale podoabelor costumului mortuar. Astfel, materia primă din care au fost realizate podoabele exprimă tendința de extindere a portului nobiliar spre categoriile inferioare prin transpunerea acestora în metal mai ieftin și vin să încline balanța în favoarea ipotezei ce ar sprijini circulația târzie a pieselor, împingând-o, respectiv, către secolul al XIII-lea. Evident, este o supoziție desprinsă din reperele cronologice disponibile astăzi, care, însă, urmează a fi verificată prin antrenarea tuturor materialelor descoperite la Butuceni.

<sup>29</sup> Н.Л. Пушкарева, *Женщины Древней Руси* (Москва: Мысль, 1989), 167.

<sup>30</sup> *Ibidem*.

<sup>31</sup> Munteanu, Simalcsik, „Un complex funerar...”, 443-446.

<sup>32</sup> R.W. Mann, D.R. Hunt, S. Lozanoff, *Photographic Regional Atlas of Non-Metric Traits and Anatomical Variants in the Human Skeleton* (Illinois, Springfield, Charles C. Thomas, 2016), 46-47; B. Hassett, „Torus mandibularis: etiology and bioarchaeological utility”, în: *Dental Anthropology*, 19, 1 (2006), 1-4.

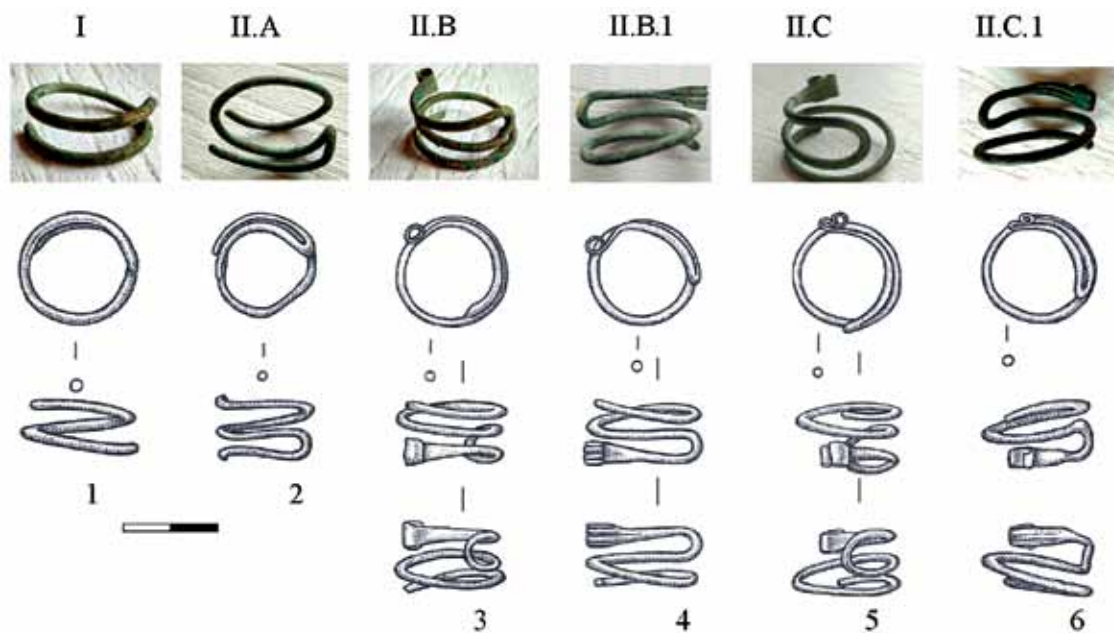


Fig. 5. Tipologia inelelor de buclă Butuceni (după Munteanu, Simalcsik 2019)

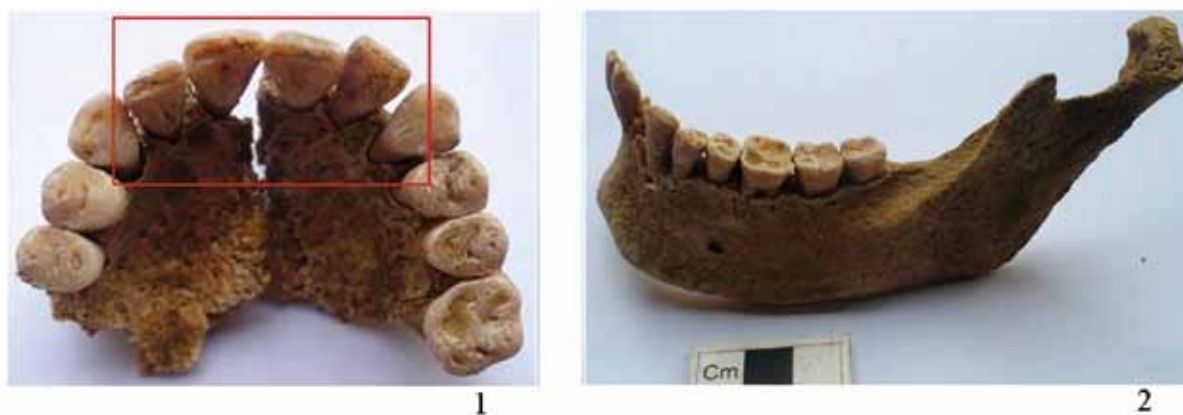


Fig. 6. 1 – Arcada dentară superioară, incompletă; 2 – mandibula incompletă (după Munteanu, Simalcsik 2019)



Fig. 7. Harta cu locația descoperirii de la Butuceni și zona de răspândire a inelelor de buclă (după Munteanu, Simalcsik 2019).



Poznań, 28-05-2019

## Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Job no.: 14025/18

Sample name	Lab. no.	Age 14C	Remark
Butuceni Bef A2 Pr 6-7	Poz-111816	865 ± 30 BP	3.1%N, 9.5%C, 7%coll,

28-05-2019 Job no.: 14025/19

### Results of calibration of 14C dates – order 14025/19.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

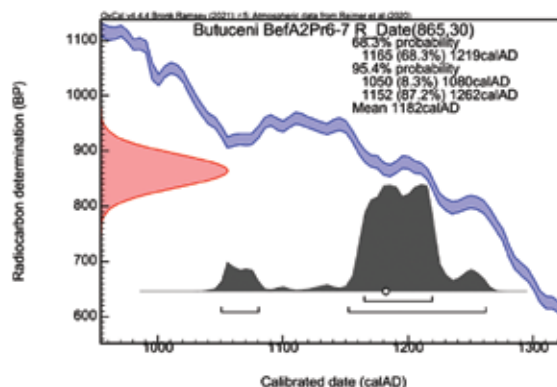
OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5  
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5  
atmospheric curve (Reimer et al 2020)

#### Butuceni Bef A2 Pr 6-7 R\_Date(865,30)

68.2% probability  
1155AD (68.2%) 1220AD

95.4% probability  
1047AD (13.5%) 1090AD  
1121AD (3.5%) 1139AD  
1148AD (78.4%) 1255AD



OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

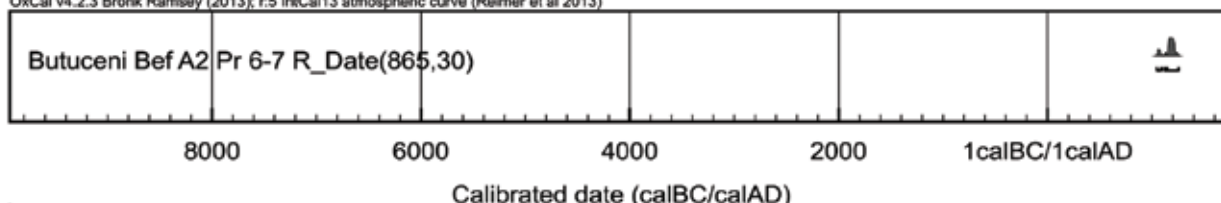


Fig. 8. Rezultatele datării radiocarbon și a calibrării datelor

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	6583	5116.9	1.05	
Ag	71307	67891	35.88	
Pb	2350	640	0.31	
As	2641	0	0.00	
Sn	18026	15729	14.75	
V	1311	61.6	0.10	
Al	870	233.1	3.89	
S	3282	531.8	0.57	
Ca	7911	6322.9	5.43	
K	4266	0	0.00	
Si	1417	806.6	4.57	
Ti	1576	273.6	0.17	
Mn	1598	91.7	0.02	
Cu	228128	233837.8	33.24	

#### Exemplar 1

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	4230	1574.9	0.17	
Ag	97818	93642	31.38	
Pb	4011	2047	0.68	
As	7705	2358.4	0.87	
Sn	24419	21270	12.48	
V	1925	37.1	0.03	
Al	1193	337.6	3.59	
S	4044	978.6	0.64	
Ca	9340	6646.2	3.16	
K	10054	0	0.00	
Si	1366	345.8	1.23	
Ti	1649	143	0.05	
Mn	2412	66.3	0.01	
Cu	540093	555934.3	45.71	

#### Exemplar 2

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	14078	6796.7	0.54	
Ag	154063	132934	30.69	
Pb	15883	1910	0.44	
As	44723	0	0.00	
Sn	40562	29478	11.91	
V	5054	0	0.00	
Al	2217	339	2.49	
S	4683	1516	0.68	
Ca	19859	16509.7	5.52	
K	7399	1132.5	0.35	
Si	2784	995	2.43	
Ti	6813	3494.1	0.82	
Mn	6821	383.1	0.04	
Cu	751937	748978.5	44.08	

#### Exemplar 7

Fig. 9. Rezultatele analizei compoziției chimice a metalului din care au fost realizate inelele de buclă de la Butuceni. Exemplarele 1, 2 și 7

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	2297	779.5	0.19	
Ag	99278	96070	52.28	
Pb	7075	4939	2.05	
As	3370	0	0.00	
Sn	23503	20897	20.54	
V	1167	17.2	0.03	
Al	981	218.2	3.50	
S	2753	426.9	0.43	
Ca	3723	2475.1	2.51	
K	4512	0	0.00	
Si	917	115.1	0.63	
Ti	1198	0	0.00	
Mn	1452	51.8	0.02	
Cu	117571	119874.2	17.83	

### Exemplar 3

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	8885	6265.8	0.46	
Ag	2512	0	0.00	
Pb	5304	3367	1.79	
As	3062	234.2	0.14	
Sn	9998	8400	5.69	
V	2215	28.8	0.02	
Al	816	473.8	6.03	
S	3686	1038.2	0.85	
Ca	17522	12402.5	3.94	
K	6881	108.9	0.05	
Si	1809	1417.1	6.18	
Ti	2377	226.9	0.05	
Mn	2913	217.4	0.02	
Cu	870278	900777.5	74.78	

### Exemplar 4

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	4408	2577.2	0.47	
Ag	3134	679	0.47	
Pb	17891	14355	10.95	
As	2442	107.3	0.09	
Sn	13509	12016	14.45	
V	1457	55.6	0.08	
Al	725	352.2	7.17	
S	3552	854.4	1.14	
Ca	13252	9471.9	6.36	
K	4910	0	0.00	
Si	878	290	2.08	
Ti	1817	5	0.00	
Mn	1872	6.7	0.00	
Cu	352231	362158.3	56.74	

### Exemplar 5

Fig. 10. Rezultatele analizei compoziției chimice a metalului din care au fost realizate inelele de buclă de la Butuceni. Exemplarele 3, 4 și 5

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	3722	1511.3	0.20	
Ag	106015	101743	37.94	
Pb	2278	730	0.25	
As	3256	0	0.00	
Sn	25284	22396	14.77	
V	1671	0	0.00	
Al	1101	359.3	4.21	
S	3131	468.9	0.34	
Ca	5527	3799.6	2.21	
K	6207	0	0.00	
Si	1170	269.8	1.07	
Ti	1551	114.7	0.05	
Mn	1992	90.6	0.02	
Cu	398949	408949.4	38.94	

#### Exemplar 9

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	4264	1245.6	0.11	
Pb	7184	4186	1.93	
As	6404	3177.2	1.61	
Sn	33780	29625	19.63	
V	2411	0	0.00	
Al	1509	317.4	3.91	
S	4004	770	0.57	
Ca	8562	6270.4	1.90	
K	9506	0	0.00	
Si	1482	238.2	0.99	
Ti	1900	104.1	0.03	
Mn	3515	0	0.00	
Cu	804757	832348.3	69.32	

#### Exemplar 10

Element	Counts	Intensity	Concentration	Units
Fe	2032	597	0.14	
Ag	85644	82518	45.06	
Pb	3244	1916	0.87	
As	2123	0	0.00	
Sn	22165	19716	19.39	
V	1257	0.6	0.00	
Al	894	297.6	4.99	
S	2772	378.8	0.40	
Ca	4304	2784.3	2.65	
K	4455	0	0.00	
Si	840	59.1	0.34	
Ti	1268	8	0.01	
Mn	1587	0	0.00	
Cu	174035	177861.7	26.17	

#### Exemplar 11

Fig. 11. Rezultatele analizei compoziției chimice a metalului din care au fost realizate inelele de buclă de la Butuceni. Exemplarele 9, 10 și 11