

**Erick Robinson and Frédéric Sellet (eds.), *Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change. Global and Diachronic Perspectives*, Studies in Human Ecology and Adaptation 9, Springer International Publishing AG, Cham, 2018, 341 p.**

The volume edited by E. Robinson and F. Sellet comprises 15 chapters contributed by 31 authors from 10 countries, papers presented at the symposium on “Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change” (78<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society of American Archaeology, 3–7 April 2013, Honolulu, Hawaii).

This volume explores the relationship between the paleoenvironmental factors and changes in the lithic technological organization of Late Pleistocene and Holocene hunter-gatherer communities through 13 diachronic archaeological case studies from all over the Globe.

Chapter 1 – “Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change” (by E. Robinson and F. Sellet) – is an introduction summing up the different subjects of the case studies, also advocating for the approach in the book’s and chapter’s titles.

Chapter 2 – “Provisioning Responses to Environmental Change in South Africa’s Winter Rainfall Zone: MIS 5-2” (by A. Mackay, E. Hallinan, T. E. Steele) – explores changes in provisioning through the later Middle Stone Age archaeological record (the period from 75 to 50 ka BP) of southern Africa’s winter rainfall zone (the northern Cederberg Mountains) and associates these changes to environmental variability. On one hand, the Still Bay assemblage (with bifacial points), during the rapid cooling conditions from MIS 5 to MIS 4, displays a technological organization system consistent with individual provisioning (gearing up with maintainable implements at raw material sources). On the other hand, the later Howiesons Poort industry (blades, notched flakes, and backed artefacts), during the cool humid conditions of early to mid MIS 4, reflects a technological organization system consistent with the provisioning of places (foragers equipping landscape nodes with raw materials, which afterwards functioned as gearing-up locations).

Chapter 3 – “The South Asian Microlithic: Homo sapiens Dispersal or Adaptive Response?” (by C. Clarkson, M. Petraglia, C. Harris, C. Shipton, K. Norman) – discusses the nature of the transition between the Middle Palaeolithic and the microlithic in India (Middle Son Valley in north-eastern Madhya Pradesh, and Jurreru Valley in the central part of Andhra Pradesh). This transition is manifested between 70 and 40 ka as gradual and widespread technological changes from Levallois toward single platform core technology, a rise in blade cores, blades, burins, and the use of fine-grained raw materials (with the first appearance of microliths at 43 ka, and 35 ka respectively). The gradual adoption of microlithic technology occurred in conjunction with a weakening monsoon, spreading from the interior north across South Asia as the climate began to deteriorate.

Chapter 4 – “The Hoabinhian of Southeast Asia and its Relationship to Regional Pleistocene Lithic Technologies” (by B. Marwick) – is an essay on a distinctive late Pleistocene and early Holocene lithic component from island and mainland Southeast Asia, namely the Hoabinhian (a certain way of making sumatraliths). The author argues that this is a technology optimized for bamboo harvesting which became abundant during the expansion of the woody bamboo clades.

Chapter 5 – “Horizons of Change: Entanglement of Paleoenvironment and Cultural Dynamics in Australian Lithic Technology” (by P. Hiscock) – discusses the Late Holocene Australian backed artefacts. These are flakes with steep retouch along one or more margins, well made and regular in form, used as inserts into multipurpose composite tools for the manufacture of craft objects. Backed artefacts proliferation between 3500 and 2500 years ago is viewed as a response to climatic changes (enhanced variability in rainfall and reduced precipitation, the reduction of resource availability and increased patchiness distribution, the introduction of the dingo, and reduction of the terrestrial fauna).

Chapter 6 – “Human Adaptive Responses to Environmental Change During the Pleistocene-Holocene Transition in the Japanese Archipelago” (by K. Morisaki, M. Izuhu, H. Sato) – portrays human adaptive responses to environmental change during the Pleistocene-Holocene transition in the Japanese archipelago. The authors have focused on the correlations between lithic technological/human behavioural strategies (chipped or ground arrowheads, bifacial points, bifacial stemmed points, and microblades which are slotted in organic shafts) and paleoenvironmental change from the Final Palaeolithic to the Initial Jomon period (19000–10000 cal BP). In their view, microblade industries are related to less favourable environmental conditions and high mobility, whereas flake industries correlate to more favourable environmental conditions and low mobility.

In Chapter 7 – “Isolation, Exploration or Seasonal Migration? Investigating Technological Organization in the Late Middle Palaeolithic of Britain During Marine Isotope Stage 3” (by R. M. Wragg-Sykes) – the focus is on the Neanderthal groups repopulating Britain in MIS 3. The technological strategy seen across the different assemblages of the British Late Middle Palaeolithic is represented by a combination of curated bifaces/scrapers and discoidal/informal flake production, with consistent high quality flint exploitation and unidirectional transport away from the southeast. These are seen as flexible, reliable and maintainable, thus well suited to the high risks of colonization. This technological organization is seen as the result of novel subsistence strategies adapted to unpredictable mobile fauna within the fluctuating climate and environments of MIS 3.

Chapter 8 – “Proto-Aurignacian Lithic Technology, Mobility, and Human Niche Construction: A Case Study from Riparo Bombrini, Italy” (by J. Riel-Salvatore, F. Negrino) – focuses on two Proto-Aurignacian lithic assemblages from Riparo Bombrini (Liguria, NW Italy). Level A2 is dated to 41.3–39.1 cal BP and associated with a cold period immediately preceding Heinrich Event 4. Level A1 is dated to 38.3–35.9 cal BP and associated with warmer, but still cold and arid conditions. Both assemblages are dominated by bladelets and the same operational sequences employed to produce bladelets. Level A2 indicates that the site functioned as a logistical base camp, provisioned with distant raw materials, with longer and narrower bladelets from cores discarded on-site (to replace armatures discarded at task sites away from the camp). Level A1 has a lithic organizational strategy that emphasized curation as a result of the more residential land-use strategy, with a greater exploitation of local raw material resources, stouter and shorter bladelets from cores that were subsequently removed from the site, discard of broken armatures and on-site retooling.

Chapter 9 – “Environmental Change and Technological Convergence in Southern Germany” (by M. Jochim) – makes a case for technological convergence of the Magdalenian (open landscape of steppe-tundra, with reindeer, horse, and arctic hare) and the Late Mesolithic (dense, temperate forests, with deer, boar, and woodland furbearers) of southwestern Germany. Despite typological differences, these lithic assemblages have a number of common characteristics: the percentage of carefully made blades, the frequency of core preparation, the degree of variation among cores, the distribution of lithic manufacturing debris among sites, and the proportion of imported tools and blades. These are interpreted to reflect the practice of advance planning of tool needs in environments with high spatial predictability of the resource location.

Chapter 10 – “Technology and Human Response to Environmental Change at the Pleistocene-Holocene Boundary in Eastern Beringia: A

View from Owl Ridge, Central Alaska" (by A. K. Gore, K. E. Graf) – discusses the technological changes resulted from human response to climate change based on the archaeological record from Owl Ridge site (on the Teklanika River, northern foothills of the Alaska Range). This site contains three cultural components (component 1, Nenana complex, 13300–13000 cal BP; component 2, Denali complex, 12550–11315 cal BP; component 3, Denali complex, 11390–11170 cal BP), separated by sterile sand units (a Younger Dryas cold and dry period) and colluvial sands (a relatively warm and wet period). The authors concluded that the differences in raw material procurement, selection strategies and organization of technologies observed at Owl Ridge between the three components reflect increased landscape familiarity and gradual behavioural adaptation to surroundings through time.

Chapter 11 – "Technological Change from the Terminal Pleistocene Through Early Holocene in the Eastern Great Basin, USA: The Record from Bonneville Estates Rockshelter" (by T. Goebel, A. Holmes, J. L. Keene, M. M. Coe) – explores change in technology from the Paleoindian to the early Archaic periods (the Pleistocene-Holocene transition) in the eastern Great Basin associated with significant warming and aridification. The analysis is centred on the archaeological record from Bonneville Estates Rockshelter, located in the western Bonneville basin, which has a lower component (Paleoindian) dated from 13000 to 10500 cal BP, and an upper component (early Archaic) dated from 8200 to 6750 cal BP. The Paleoindian technology displays a focus on resharpening and recycling bifaces (transported on great distances), whereas the early Archaic technology was focused on producing a broader range of tools on locally procured raw materials. The differences reflect distinctive strategies of settlement organization. The Paleoindian occupations were brief and frequent, with a relatively large foraging territory spreading outside the limits of the western Bonneville basin. The early Archaic occupations were longer, with a foraging territory reduced to the western Bonneville basin and a much broader diet (which included locally available plants).

Chapter 12 – "My Flute Is Bigger Than Yours: Nature and Causes of Technological Changes on the American Great Plains at the End of the Pleistocene" (by F. Sellet) – is an essay on the similarities and differences between Clovis and Folsom lithic technologies. The author debates that the switch from Clovis (technological system organized around one or several specific ecological niches) to Folsom (organized around the exploitation of bison) in the American Great Plains region occurred at the onset of the Younger Dryas, around 12.9k cal BP, a widespread climatic event which lowered temperatures and give rise to a greater bison population.

Chapter 13 – "The Peopling of Southeastern South America: Cultural Diversity, Paleoenvironmental Conditions, and Lithic Technological Organization During the Late Pleistocene and Early Holocene" (by R.

Suárez) – discusses the emergence of different projectile point styles such as Fishtail (between 12800 and 12200 cal BP, in Argentina, Chile, and Uruguay), Tigre (between 12000 and 11213 cal BP, throughout north-central Uruguay and Southern Brazil), and Pay Paso (between 11081 and 10119 cal BP, in Uruguay and Southern Brazil). These are considered to represent technological responses to hunting fauna associated with the expansion of gallery forests around the middle Uruguay River in a relatively warm-humid climate phase beginning around 12200–12000 cal.

Chapter 14 – "Changes in the Technological Organization and Human Use of Space in Southern Patagonia (Argentina) During the Late Holocene" (by N. V. Franco, L. A. Borrero, G. A. Brook, M. V. Mancini) – documents the technological and behavioural changes in the southern part of the Upper Santa Cruz River Basin during the Late Holocene (the last 6000 years) based on five defined periods that differ in both climate and the characteristics of human occupation. Their analysis has shown a correlation between the human use of space and the level of precipitation near the Andes and in the eastern steppe.

Chapter 15 – "The Costs and Benefits of Technological Organization: Hunter-Gatherer Lithic Industries and Beyond" (by M. J. Shott) – is an essay centred on the theoretical aspects of the lithic technological organization as a special domain of behavioural ecology theory, also pointing some of the benefits and drawbacks of this research program as applied throughout the volume's chapters.

Chapters 2–7, 9 and 12–14 discuss the paleoenvironmental changes and their effects on the lithic technological organization based on previous work done by the authors and/or on extensive bibliographical reviews for the study area. Chapters 8, 10 and 11 discuss this relation based on the archaeological record of one specific site.

All chapters start or contain sections relating different theoretical aspects of the lithic technological organization (with a behavioural model to test), but also sections describing the paleoenvironment and climate changes for their case studies. Afterward, they build their way up towards the technological characteristics of the studied lithic assemblages. They all have a narrative side (generally as a discussion section, or not) portraying or explaining how the climate and paleoenvironmental changes affected those technological characteristics. In this regard, all the chapters display a great uniformity and standardized form, making them easy to read and, if necessary, to jump to those parts that one is more interested in.

Alexandru Ciornei

"Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Romanian Academy, Bucharest  
e-mail: euaalex1984@gmail.com

**Novae: Legionary Fortress and Late Antique Town – volume 1: A companion to the study of Novae: history of research; Novae in ancient sources, historical studies, geography, topography, and cartography, bibliography 1726–2008 / published by T. Derda, P. Dyczek, J. Kolendo, with contributions by R. Ciołek et alii, Warsaw, 2008, 375 p.; volume 2: R. Ciołek, P. Dyczek, Novae, Legionary Fortress and Late Antique Town / P. Dyczek, Coins from Sector IV, Warsaw 2011, 291 p.**

Besides general works dedicated to the history and archaeology of the Roman limes, the publication of the results of archaeological research in the centres located along this border has always been an

important event. In the series of publications devoted to the fortifications on the Lower Danube limes are already known those related to Oescus<sup>1</sup>, Iatrus<sup>2</sup> and very recently, Troesmis<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> G. Kabakchieva, *Oescus I. Castra Oescensia: The Roman military fort at the mouth of the river Iskar*, Sofia, 2000; Teofil Ivanov, *Ulpia Oescus. Roman, Late Roman and Early Byzantine Town, Volume II: Basilica Civilis et Templum Fortunae*, Excavations and Research 34, Sofia, 2005.

<sup>2</sup> Gerda v Bülow et alii, *Iatrus-Krivina, Spätantike Befestigung und frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau*, Band I–VI, Berlin, 1979, 1982, 1986, 1991, 1995, 2007.

<sup>3</sup> C.-G. Alexandrescu, Chr. Gugl, B. Kainrath (eds.), *Troesmis I. Die Forschungen von 2010–2014*, Cluj-Napoca, 2016.

The Research Center of Antiquity of the South-Eastern Europe of the University of Warsaw (Ośrodek Badan nad Antykiem Europy Południowo-Wschodniej Uniwersytetu Warszawskiego) has published quite recently the first two volumes (1: *A companion to the study of Novae: history of research; Novae in ancient sources, historical studies, geography, topography, and cartography, bibliography 1726–2008* / published by T.Derda, P.Dyczek, J.Kolendo, with contributions by R.Ciołek et al., Warsaw, 2008, 375 p., Vol. 2: R. Ciołek, P. Dyczek, *Coins from Sector IV*, Warszawa 2011, 291 p.) of a series dedicated to the fortress of Novae: *Novae. Legionary Fortress and Late Antique Town*. It should be noted from the very beginning that they are concerned with only one of the sectors investigated, namely Sector IV, which encompasses a Flavian legionary bath, an army hospital, and the civilian settlement.

The most important monument investigated there is the legionary hospital, well-known to specialists, and whose importance needs no longer to be emphasized. A team from the Warsaw University is currently working on the sector, coordinated by Piotr Dyczek, one of the main editors of the series and, since 1987, the scientific director of the Sector IV excavations.

The first volume is a collection of articles, whose authors are historians and archaeologists linked to the research at Novae. The text is divided into five sections of unequal length and offers an overview of the way Novae was rediscovered and excavated.

In the first part (History of the research, p. 1–71) two contributions are included: Jerzy Kolendo (*Archaeological Research in Novae Prior to the Excavations in 1960*, p. 3–29) and Piotr Dyczek (*Archaeological Excavations at Novae, A History of Research with Special Consideration of Sector IV (Legionary Baths, valetudinarium, Late Architecture*, p. 31–70), both of them presenting the history of the archaeological research at Novae.

The first one shows the accumulated information on the fortress' history before 1960, when systematic excavations started. The author refers to the history of the site and that of the epigraphic monuments, which allowed the localization of the Novae camp near Svištov (Bulgaria) on the one hand, and on the other, he reviews – in a chronological presentation – the series of foreign and Bulgarian scholars (the Škorpil brothers, Desjardins, Dobruski, Stefanov, Katzarov, Filow, etc.) who, since the end of the nineteenth century, especially after Bulgaria gained its independence, described the ruins and took care of collecting and publishing the inscriptions. The attention of the Romanian reader will surely be drawn both by A. T. Laurian' text who, during a one-day trip to Svištov, transcribed some inscriptions reused and incorporated in the Turkish fortification and the local church, and by the information concerning Mavros' epigraphic collection, containing also important inscriptions about the castrum from Novae, first published by Desjardins<sup>4</sup>. The article is accompanied by an Appendix containing a selection of the texts referred to, both in the original language and in English.

The second contribution, by Piotr Dyczek, presents the history of the systematic research that has been carried out continuously since 1960 to the present. The article is extremely useful in order to track and

understand the progress of the archaeological investigations and the changing interpretations of the excavated monuments, the cooperation with the Institute of Archaeology with Museum of the Bulgarian Academy, the opening of new sectors, the new partner institutions (such as Adam Mickiewicz University from Poznań, whose team started excavations in 1970 and has also a publication series called *Novae. Studies and Materials*, with five volumes published<sup>5</sup>), and also the modifications in the management of the site after the changes in 1989, when the Research Centre of Antiquity of the South-Eastern Europe of the University of Warsaw was founded. The author also presents the investigation methods used: excavating large areas combined with stratigraphic pits: "The season of 1962 set the standard for archaeological practice on site: regular excavations over wide areas, removing arbitrary layers of ca. 20 cm each. (...) The 1963 season is proof of stabilized exploration methods being applied on the site. This means broad-scale excavations comprising the whole area of the complex under investigation, reaching down to the first occupational level, and a stratigraphic analysis which was hardly commonplace among back in the early 1960s (p. 47). In 1979, the broad-scale method of excavations used to clear the Building of the Porticoes was relinquished in favour of limited test pits situated at key points of the hypothetical layout of the building lying below. (p. 57)".

The texts of Kolendo and Dyczek must be seen in addition to the bibliographic list (an impressive one, with 918 entries, the titles published in languages other than English being translated) which is included in Part V of the volume (p. 301–375). All the publications referring to, or focusing on Novae, from the earliest to the publishing year of the present volume, were included.

The second part of the volume (p. 73–113) is dedicated to the presentation of the ancient sources mentioning Novae. Every ancient author is given a short presentation, followed by the most important editions and translations of his work, as well as the scientific papers elaborated on the basis of that particular source. The chapter is important through the way it manages to give an impression of the scarcity of written sources that mentioned Novae. This chapter is very useful for both historians and archaeologists, because among others is making easy to follow the way Novae was defined as a fortification or as a city/civilian settlement. In the same time, in addition to the information on military confrontations, always recorded by the ancient authors, there is also information on the economic or religious life.

Part III includes several historical studies: Jerzy Kolendo, *Novae during the Goth Raid of ad 250/1 (Jordan, Getica 101–103)*, p. 117–131; Jan Prostko-Prostyński, *Attila and Novae*, p. 133–139; Jan Prostko-Prostyński, *Novae in the Times of Theodorik the Amal*, p. 141–157; Piotr Łukasz Grotowski, *The Place of Novae in Procopius' De Aedificiis (Buildings) [IV II–20]*, p. 159–171; Maciej Salamon, *Novae in the Age of the Slav Invasions*, p. 173–212; Kazimierz Iłski, *Sources Concerning Christianity in Novae*, p. 213–223; Renata Ciołek, Jerzy Kolendo, *Legio I Italica on the Coins of Septimius Severus and Gallienus*, p. 225–233; Piotr Dyczek, *The Latest Settlement in Novae*, p. 235–245. As it results from listing the titles, they all refer to the late Roman period. They happily complement the repertoire of the ancient sources mentioned above,

<sup>4</sup> E. Desjardins, *Voyage archéologique et géographique dans la région du Bas Danube*, RA NS 17 (Janvier à Juin 1868), p. 254–278.

<sup>5</sup> A. B. Biernacki (ed.), *Novae. Studies and Materials I*, Poznań, 1995; A. B. Biernacki (ed.), E. Klenina, *Novae – Studies and Materials II. Sotlovaja i kuhonnaja kjeramika III – VI vekov iz Nov (Siviernaja Bulgaria)*, Poznań, 2006; A. B. Biernacki (ed.), *Novae. Studies and Materials III. The coin hoard from thermae legionis and the monetary circulation in Novae 330–348* (A. B. Biernacki, K. Dimitrov), *Terracotta oil lamps* (B. Stawoska-

Jundziłł), Poznań, 2008; A. B. Biernacki, R. Czerner (eds.), *Novae. Studies and Materials IV. Biskupstwo w Novae (Moesia Secunda) IV–VI w. : historia, architektura, życie codzienne / Bishopric of Novae (Moesia Secunda), 4th–6th century: history, architecture, daily life*, Poznań, 2013; A. B. Biernacki, E. Klenina (eds.), *Novae. Studies and Materials V. The Large Legionary Thermae in Novae (Moesia Inferior) (2nd – 4th cent. A.D.)*, Poznań, 2016.

each article providing an interpretation of the history of the Lower Danube area, having Novae as a focal point.

If Kolendo tried to reconstruct the Gothic attack from the middle of the third century and draw attention to the role played in those events by the Novae fort (mentioned by Jordanes under the name Euscia / Oescia), the two articles signed by Prostko-Prostyński discuss issues related to the presence of the Huns and the Ostrogoths at Novae. As far as the Huns are concerned, the author is categorically demonstrating – based on the history of Priscus Panites – that, there is no evidence proving their presence at Novae. In his second contribution, the author expresses the opinion that Theodorich was present at Novae on two occasions, in 476 and between 486 and 488. In the same time, he rejects the idea of any constructive activities of the Goths at Novae during this particular period.

Grotowski examines Book IV of Procopius' *On Buildings*, which he characterizes as the worst, seen as a simple list of fortifications, without any description, listed - not always – according to topographic criteria, along the Danube from West to East, and where Novae appears only once, but not among the Danubian fortifications. The author suggests caution regarding the intense constructive activity undertaken by Justinian on the Lower Danube, an idea which, in his opinion, is not supported by archaeological arguments, such actions being detectable for the time of Anastasius and only for the Iron Gates region.

Salamon deals with Novae during the Slav invasions, his approach relying on the written sources, to which the numismatic sources are added. According to his conclusions, a clear timeline of the Avar-Slav attacks for the region where Novae is localized cannot be made, the only sure date being the year 578, when Avar units, having crossed on the right bank of the Danube, marched along the border of Moesia to Scythia Minor, where they crossed back to the left bank and pacified the Slavs.

Iliski discusses the written sources of Christianity at Novae. On the one hand, he analyses the sources where the bishops of Novae appear as participants in ecumenical councils, and on the other, he focuses on the mention of Novae in the *Notitiae episcopatum*.

The last two articles in Part III can be characterized as "archaeological", even though they have been included in the category of historical studies. Dyczek writes about the last occupational levels in Sector IV, represented by a medieval cemetery, while Ciołek and Kolendo discuss the coins struck for Legion I Italica by Septimius Severus and Gallienus, and correct some entries from RIC V. Although the legion played an important role by being on the side of Septimius Severus during the civil war, not even a coin of this type was discovered at Novae.

Part four is dedicated to the geography, topography, and cartography of Novae and its surroundings: Piotr Dyczek, *The Geography of the Area and Topography of Novae*, p. 249–262; Rumén Ivanov, *Novae on Western European Historical and Geographical Maps from the End of the 15th through the 18th Century*, p. 263–274; Martin Lemke, *Novae and Its Surroundings on Historic Maps*, p. 275–290; Martin Lemke, *The Location of the Roman Legionary Fortress at Novae and the Crossing of the Danube by Russian Forces in 1877 – a Comparative Study*, p. 291–297.

All these contributions draw attention to the importance of the topographic position occupied by the Novae fortress, not only for the Roman defensive system, but also for a better understanding of the events that took place in the area in subsequent historical periods. Extensive fieldwork conducted at Novae and its surroundings since 2000 provided information not only on the use of the natural resources but

also on the immediate vicinities, the roads connecting it with other fortifications along the Danube or with settlements inside the province, etc. and, with a significant impact, the location of the *municipium*<sup>6</sup>. They open the way for extensive non-invasive investigations, which allow the reconstruction of the Roman landscape at the Lower Danube. Corroborating the analysis of these data with the results from the study of the maps from various historical ages happily fills up our image on the landscape and its evolution from the Antiquity to the present day.

The title of the first volume – companion – is very well chosen because it successfully manages to accompany the readers on their reconnaissance journey to Novae, by giving them a set of historical and archaeological data, which enables them to become familiar with the evolution of the fortification from the arrival of the Romans until the 14<sup>th</sup> century, when only the medieval necropolis was still functioning there. In the same time, it overviews and summarizes the current state of knowledge concerning a variety of topics, especially about the late antique Novae. Accordingly, a lot of well-chosen photos and maps (76 figures) illustrate the discussed topics.

Each contribution in this volume represents a study by itself, it can be read independently, but in the same time they are all connected and the result is an interdisciplinary approach to the history and archaeology of the site.

There are two important things missing from the volume: on the one hand, it would have been desirable to compare Novae with other important centres in the area, and on the other hand, although mentioned, no stratigraphic pits are illustrated by the publication of some sections.

The second volume of the series contains a study of the coins discovered in Sector IV. According to the authors (P. Dyczek and R. Ciołek), "The decision to give priority to numismatic finds was determined by the unquestioned significance of coins in reflecting history, not only of sector IV itself, but also of the entire fort and ancient town of Novae. The analysis has also contributed to the establishment of a chronological framework and dating archaeological contexts, to be used in all future volumes of the series" (p. V).

The volume is structured as follows: a synthetic introduction containing essential archaeological determinations (P. Dyczek), a catalogue of the coins (R. Ciołek) where each item benefits of precise contextual data and a separate archaeological comment (R. Ciołek).

The present study includes also isolated coins found in other sectors (III, II, Z) and in the Ostrite Mogili area (where – most probably – the *Municipium Novensium* was located), situated ca 4 km to the east and hitherto unpublished.

In his study, *Settlement and architectural changes in sector IV*, p. 1–44, P. Dyczek focuses on the chronology of the site, the periods and the occupational phases of the settlement. This proved to be a very difficult task given the complicated stratigraphy, rebuildings, renovations and the reusing of the ruins as a quarry for buildings in Svištov and its surroundings.

The first chronological attempt was published in 1981 when twelve archaeological periods and six building phases were established; revisions were introduced following the 1983 excavation season, giving a new sequence of the building phases, but leaving the numbering of the archaeological phases unchanged; later, after the 2000 and 2001 seasons, two phases of legionary architecture were distinguished (the bath and the *valetudinarium*), alongside five phases of civil architecture,

<sup>6</sup> See, for example: A. Tomas, *Municipium Novensium? Report on the Field Survey at Ostrite Mogili, Veliko Turnovo district, "Światowit" VI (XLVII)/A (2004–2005)*, 2006, p. 115–128, pls. 121–132.

a late antique architectural phase and two phases of a medieval cemetery.

For each period and phase, the author gives a description, and the place of discovery for each coin is represented on a plan containing the main monuments investigated in Sector IV: Baths, Hospital and Civil Architecture. The author used the method of in-depth examination of coin position and localization which helped to avoid incorrect conclusions concerning the chronology of particular layers. At the end of the article there are two tables, the first one giving a basic chronological scheme, which should be used as a reference for further research, while the second contains the list of coins discovered at Novae in Sector IV and the list of the emperors who issued them.

Renata Ciolek's *Catalogue* (p. 49–235) presents the coins discovered at Novae during the 1960–2010 excavations in Sector IV and it is chronologically structured in order of the ruling years of the Roman emperors who struck them.

The catalogue description of all the coins has been standardized following specific entries: running number, denomination, issue date, mint, special features (such as holes or fragmentary coins, and identification according to numismatic *corpora* and collection catalogues), field inventory and archaeological context, description of the obverse and the reverse, data on coin preservation, metrological data and period.

The chapter dedicated to the *Conclusions* (p. 235–279) (also by Renata Ciolek) provides some brief data on the general statistics and the descriptions of the coins belonging to the different periods and monuments investigated in Sector IV. There are also 22 tables containing

coins from specific archaeological contexts (although in the introduction to the catalogue the given number is 23 (!), p. 45).

At the end of the volume there are four colour plates (p. 279–282) where only 48 coins are illustrated. To us, this is insufficient compared to the total number of coins in the catalogue.

This volume is a very good working tool which enables specialists to observe not only the dynamics of the monetary circulation in one of the important sectors of Novae, but also the chronological stages as they unfolded in time, from the foundation of the fort to the civilian settlement during the late Antiquity. It also provides some suggestions for the general chronology of this important site on the Lower Danube. The coins discovered in Sector IV thus cover a six-century time span starting with the coins of the Julio-Claudian dynasty, opened by an *as* from Augustus dated to 7 BC, while the most recent piece is a *foliis* from Phocas (602–610), and the most numerous group is constituted by the 4<sup>th</sup> century coins.

Published in excellent graphical conditions, the two volumes presented above are important and useful for the archaeologists and historians of the late Antiquity. We can only hope that the next volumes, dedicated mainly to the archaeological materials (ceramics, glass, iron items), will further complete the image of a very important fortification on the Danube limes.

Adriana Panaite

“Vasile Pârvan” Institute of Archaeology, Romanian Academy, Bucharest  
e-mail: panaite\_adriana92@yahoo.com

**Alin Frînculeasa, Angela Simalcsik, Bianca Preda, Daniel Garvăn, Smeeni – Movila Mare. Monografia unui sit arheologic regăsit, Biblioteca Mousaios 13, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2017, 381 p., 35 fig., 136 pl.**

Consistentă monografie reprezintă valorificarea plenară a unei vechi săpături de salvare, ale cărei rezultate au rămas prea puțin valorificate de autorii ei. În 1959, Victor Teodorescu și Nicolae Simache au investigat tumulul „Movila Mare” din satul Smeeni, județul Buzău. Descoperirile au fost semnalate într-un raport succint, iar resturilor antropologice le-a fost dedicat un studiu incomplet<sup>7</sup>. Aceste contribuții relevau prea puțin din complexitatea și expresivitatea monumentului. Apoi, uitarea s-a așternut peste vestigiile de la Smeeni. Materialele și documentația au fost împrăștiate prin mai multe instituții muzeale (de la Ploiești, Buzău, București, Iași !), iar unele chiar s-au pierdut.

După mai bine de jumătate de secol, colectivul articulat de Alin Frînculeasa și-a propus să reconstituie imaginea unei descoperiri de excepție, să îi dezvăluie și să îi valorifice deplinul ei potențial arheologic și antropologic. Pentru aceasta, a trebuit întreprinsă o adevărată campanie de cercetări, nu pe teren, ci în arhive și depozite. Au fost necesare regăsirea și ilustrarea tuturor materialelor, prelucrarea documentației de teren (jurnale, planuri, profile, fotografii), regăsirea și reanalizarea materialului antropologic. Informația a fost completată și prin analize C14 la care au fost supuse probe osteologice din toate fazele de folosire a tumulului. Demersul monografic a dobândit astfel o dimensiune pluridisciplinară.

Evoluția monumentului arheologic de la Smeeni este cât se poate de spectaculoasă și se întinde pe mai multe milenii, din eneolitic și până în

Evul Mediu. Meritul evidențierii plenare a complexității acestei evoluții revine în mod neîndoielnic autorilor monografiei. Peste o locuire eneolitică (culturile Boian – faza Giulești și Horodiștea-Foltești), în prima jumătate a mileniului III a. Chr. au fost amenajate câteva mici movile funerare atribuite culturii lamnaia și care ilustrează o primă fază de înmormântări (p. 109–114). Aceste movile au fost suprapuse de o manta, deranjată de noi înmormântări lamnaia (faza a II-a) și de mormintele culturii Catacombnaia (faza a III-a). A IV-a fază de înmormântări datează din perioada mijlocie a bronzului și consistă din câteva înmormântări în poziție chircită cu inventare specifice culturii Tei. Trei înmormântări sarmatice și un mormânt medieval reprezintă fazele a V-a și, respectiv a VI-a de înmormântare. Practic, mormintele lamnaia, majoritare numeric, formează nucleul inițial, foarte consistent al tumulului, iar înmormântările fazelor III–VI sunt secundare. Sub pana impetuoasă a autorilor, sistematizarea și sintetizarea evoluției monumentului de la Smeeni se dovedește pe alocuri anevoioasă. Deosebit de prețioase și de edificatoare sunt însă planurile și profilele reconstituite în planșele 57–60 (p. 438–441).

Monografia dedicată tumulului de la Smeeni se împarte din două secțiuni principale – una arheologică (p. 7–162) și una antropologică (p. 163–272), urmate de anexe, rezumate și literatură (p. 275–381) și planșe (p. 382–517). După necesara introducere (p. 7–12), secțiunea arheologică debutează cu o prezentare critică a stării documentației (p. 13–22).

<sup>7</sup> N. Simache, V. Teodorescu, Săpăturile arheologice de salvare de la Smeeni (r. Buzău, reg. Ploiești), MCA 8, 1962, p. 273–282; O. Necrasov, M. Cristescu, S. Antoniu, *Studiul antropologic al scheletelor descoperite în necropola de la Smeeni aparținând eneoliticului și*

*vârstei bronzului*, SCA 1, 1, 1964, p. 13–31; O. Necrasov, M. Cristescu, S. Antoniu, *Étude anthropologique des squelettes de Smeeni datant de l'énéolithique et de l'âge du bronze*, ARA 1, 1964, p. 13–31.

Prezentarea tumulului de la Smeeni a oferit autorilor prilejul redactării a două consistente excursuri despre metodologia săpării tumulilor lamnaia din sudul României (p. 23–36) și despre tumulii preistorici din valea superioară a râului Călmățui (p. 37–48). În mod derutant, aceste excursuri preced catalogul mormintelor (p. 51–69), o dezbatere a evoluției pe faze a tumulului studiat (p. 71–83) și o analiză a elementelor de rit și de ritual (p. 85–108). Nu a fost neglijată nici încadrarea monumentului studiat într-un context supra-regional – un demers tratat în două capitole consistente (p. 109–160). Atenția autorilor a fost concentrată asupra problemelor înmormântărilor lamnaia și Catacombaia. Vestigiile epocilor ulterioare – înmormântările Tei (trei pagini: p. 152–154), cele sarmatice și mormântul medieval (nici o pagină) – nu s-au bucurat de o tratare echivalentă. Epilogul monografiei (p. 273–274), inspirat în exclusivitate de funerarul lamnaia, evidențiază odată în plus, această inconsecvență.

Secțiunea antropologică este dedicată atât resturilor umane care nu s-au pierdut în cele șase decenii care s-au scurs de la săpăturile de la Smeeni (numai 14 din 30!), cât și informațiilor inedite de arhivă, păstrate, din fericire, la Centrul de Antropologie din Iași. Unui catalog antropologic, alcătuit critic și minuțios (p. 174–219), îi urmează o prezentare sintetică a problemelor ridicate de materialul antropologic studiat. Sistematizarea acestei problematice pe eșaloane cultural-cronologice reflectă o interacțiune intimă binevenită între antropologie

și arheologie. De această dată, înmormântărilor Tei și sarmatice li se acordă o atenție echivalentă celei acordate resturilor umane din mormintele lamnaia și Catacombaia.

Monografia strălucește prin merite multiple care îi obligă pe cititorii avizați să treacă cu vederea unele slăbiciuni inerente unei vernisări ambițioase. Monografia salvează din uitare o descoperire uitată. Printr-o metodologie temeinică, elaborată și cuprinzătoare, printr-o tratare pluridisciplinară, descoperirea de la Smeeni devine aptă să fie integrată în sfera cercetării internaționale. Acesta este dezideratul de întâietate pe care trebuie să și-l însușească toți aceia care gestionează științific monumente arheologice săpate mai demult sau aflate în faze avansate de investigare de teren. Din această perspectivă, colectivul condus de Alin Frînculeasa reușește să ofere un model de urmat. Monografia reprezintă și o foarte utilă și binevenită introducere atât în vasta problematică a fenomenelor funerare lamnaia și Catacombaia, cât și în metodologia investigării arheologice a ansamblurilor tumulare pre- și protoistorice. Astfel, lucrarea are un caracter formator și, din acest motiv, ea trebuie recomandată cu deosebire studenților și debutanților în arheologie.

Daniel Spânu

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” al Academiei Române, București  
e-mail: hazdrik@yahoo.com

**Vasilica-Monica Groza, *Cercetări paleoantropologice privind populația Iașului medieval. Referire specială la necropola din secolul al XVII-lea de la Curtea Domnească, Scripta Archaeologica et Historica Dacoromaniae VIII, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2015, 441 p.***

Lucrarea de față reprezintă varianta recent publicată a tezei de doctorat, susținută în 2013 la Facultatea de Biologie a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, de către Vasilica-Monica Groza, în prezent cercetător științific în cadrul Secției de Cercetări Antropologice, Academia Română, Filiala Iași.

Volumul este structurat în șase capitole, precedate de o *Introducere* care aparține autoarei, urmate de *Concluzii*, două seturi de *Anexe* și o *Bibliografie* substanțială.

Primul capitol, *Istoricul cercetărilor paleoantropologice privind perioada medievală pe teritoriul României*, este unul extrem de important, constituindu-se într-un instrument util atât pentru arheologi, cât și pentru antropologi. În cuprinsul acestuia, regăsim, prezentate sintetic, 49 de necropole medievale descoperite în arealul a 39 de localități de pe teritoriul României. În principal, au fost amintiți inițiatorii săpăturilor arheologice și s-au făcut precizări în legătură cu datarea complexelor funerare.

De asemenea, au fost prezentate succint principalele rezultate ale expertizelor antropologice. Remarcăm preferința autorului pentru observații cu privire la structura tipologică a indivizilor, bazată pe caracteristici bio-morfoscopice. Acest lucru a fost determinat, probabil, și de faptul că examinarea caracterelor tipologice a reprezentat scopul principal al cercetărilor de paleoantropologie, care au luat amploare începând cu a doua jumătate a secolului al XX-lea, atunci când s-au pus bazele teoretice și metodologice, o atenție sporită fiind acordată îndeosebi studiului craniilor, în vederea descifrării evoluției structurii antropologice, sociale și culturale a populațiilor din spațiul carpato-danubiano-pontic.

În cel de-al doilea capitol al lucrării, *Caracteristicile geografice ale localității Iași*, sunt prezentate câteva aspecte cu privire la relieful, solul, clima, rețeaua hidrografică, flora și vegetația orașului Iași. Informațiile

oferite au rolul de a înfățișa o imagine de ansamblu care și-a pus amprenta asupra modului de viață al comunităților medievale.

În următorul capitol, al treilea, intitulat *Orașul Iași în perioada medievală târzie (secolele XVI–XVII)*, autoarea face o incursiune în timp, continuitatea vieții umane pe actuala vatră a orașului fiind redată prin trecerea în revistă a principalelor resturi de locuire, începând din paleoliticul mijlociu și până în Evul Mediu. De asemenea, în această secțiune găsim numeroase ipoteze și opinii cu privire la originea și numele orașului Iași. O serie de evenimente istorice au influențat într-o manieră covârșitoare evoluția socială și politică a Târgului Iași. În acest sens, sunt prezentate principalele mențiuni documentare începând de la sfârșitul secolului al XIV-lea și până în epoca fanariotă. Nu în ultimul rând, este redat cadrul socio-economic (meșteșuguri, comerț, creșterea animalelor, agricultură), precum și cel cultural al acestei perioade.

Sub titulatura de *Material și metode de lucru* au fost concentrate, în cadrul celui de-al patrulea capitol al lucrării, principalele metode de studiu aplicate pe cele 111 schelete, provenite din 60 de morminte de inhumație (37 individuale și 23 de inhumații multiple/colective, chiar și cu până la cinci schelete) exhumate din necropola medievală datată în secolul al XVII-lea, în partea estică a fostei Curți Domnești din Iași, actualul cartier Palas. Scheletele erau orientate vest-est, majoritatea depuse direct pe pământ, fără sicrie.

Metodele aplicate se înscriu, în general, în sfera antropologiei clasice. Protocolul de studiu a cuprins recoltarea și pregătirea materialului scheletic, determinarea sexului (realizată în principal pe baza particularităților morfo-metrice discriminante ale craniilor și oaselor coxale, atent descrise), prezentarea metodelor de estimare a vârstei la deces și reconstituirea caracteristicilor demografice ale grupului analizat cu ajutorul indicatorilor demografici obținuți pe baza tabelelor de mortalitate. În vederea determinării tipului antropologic, este redat un set de date biometrice și caractere somatoscopice atât de

la nivelul scheletului cranian, cât și pentru scheletul postcranian. De asemenea, a fost apreciată statura indivizilor. Valorile tuturor acestor parametri au fost supuse prelucrării statistice, iar rezultatele au fost interpretate, obținându-se o serie de particularități ale eșantionului studiat, care au permis studiul comparativ al acestuia cu alte populații din aceeași perioadă de pe teritoriul României. „Rețetarul” metodologic mai cuprinde și identificarea patologiilor, anomaliilor și caracterelor non-metrice, utilizându-se o bogată și actualizată bibliografie de specialitate.

Al cincilea și cel mai consistent capitol al cărții este *Studiul demografic, antropologic și patologic al materialului osteologic din necropola de secol XVII din partea estică a fostei Curți Domnești*. Structura demografică a lotului analizat, realizată cu o atenție observare a caracteristicilor indicatoare ale sexului și vârstei, este reflectată prin ratele de mortalitate și speranța de viață, pe categorii de vârstă și sexe. În cadrul seriei analizate, un aspect care atrage atenția este acela al lipsei subiecților din grupa copiilor (*infans I* și *infans II*). Poate părea surprinzător și faptul că numărul indivizilor de sex masculin (80) este semnificativ mai ridicat decât cel al subiecților de sex feminin (31), indicele de masculinitate (*sex ratio*) rezultat (2,58) fiind evident în acest sens. Totodată, structura populației pe grupe de vârstă și sex și durata medie a vieții indivizilor, pe diferite segmente de vârstă, din necropola de la Curtea Domnească au fost comparate cu alte serii sincrone din zona Moldovei.

În ceea ce privește structura antropologică a populației analizate, autoarea ne propune un studiu individual și unul populațional. Studiul individual îmbracă forma unui catalog; printre parametrii înregistrați regăsim starea de conservare și reprezentare a indivizilor, sexul, vârsta la deces și statura. Se fac numeroase mențiuni cu privire la principalele caracteristici morfologice și metrice (dimensiuni și indici) craniene și postcraniene, precum și indicații în legătură cu elementele de patologie, anomaliile și caracterelor epigenetice întâlnite. De asemenea, este precizat și tipul antropologic.

Studiul populațional a fost efectuat pe un lot de 96 de schelete (70 de indivizi de sex masculin și 26 de sex feminin), mai bine păstrate, care s-au prestat unei analize relativ complete. Caracteristicile tipologice au fost realizate prin studiul dimensional și conformativ bazat pe principalele valori relative și absolute cranio-faciale în cadrul celor două serii scheletice (masculină și feminină). De asemenea, s-au luat în considerare și observații de natură morfologică (craniene și postcraniene), precum și valorile staturii scheletice. Astfel, prin metoda diagnozelor individuale, sunt exprimate caracteristicile conformative a șapte tipuri antropologice. Aceste modele au fost convertite într-unul dintre principalele tipuri antropologice fundamentale europoid: mediteranoid, nordoid, dinaroid, alpinoid sau est-europoid. În unele situații, au fost constatate forme de metisaj rezultate din combinarea elementelor ce definesc un tip sau altul. În seria studiată, se constată o predominanță a caracteristicilor de factură dinaroidă (35,30%), urmate de elementele mediteranoide (32,1%). Analiza bio-tipologică este completată și de comparații cu alte populații, din perioada eneolitică, până în perioada actuală.

Alți indicatori biologici prezenți în cuprinsul lucrării se înscriu în sfera paleopatologiei. În strânsă legătură cu aceasta, sunt văzute și anomaliile

și caracterelor non-metrice, autoarea găsim o inter-relație între cele două tipuri de morfologii scheletice. Realizat într-o manieră grafică excepțională, subcapitolul prezintă patologiile osoase de la nivelul craniului (*hiperostosa porotica*, *cribra orbitalia*, o serie de traumatisme și eburnația), patologiile dentare (cariile, chisturile și resturile radiculare, edentația) și anomaliile și caracterelor non-metrice de la nivelul segmentului cranian (oase wormiene, sutura metopică, hipodontia și tartrul dentar).

La nivelul scheletului postcranian, patologiile identificate sunt osteoartrita, nodulii Schmorl, vertebrele „block”, spondilita anchilozantă și perforațiile de la nivelul oaselor lungi. Printre anomaliile și caracterelor epigenetice postcraniene întâlnite la eșantionul analizat, se numără occipitalizarea atlasului, joncțiunea xifo-sternală, sindromul Klippel-Feil, procesul spinos bifurcat de la nivelul atlasului, spondiloliza bilaterală a vertebrelor lombare, *spina bifida atlantis posterior*, fuziunea costală, sacralizarea, lombalizarea, *spina bifida occulta*, joncțiunea sacro-coccigiană, perforația olecraniană humerală sau fațetele suplimentare de articulație de la nivelul tiburilor. Pentru toate aceste manifestări scheletice, autoarea ne oferă informații cu privire la localizarea lor, precum și aspecte legate de etiologie, frecvență și interpretare.

Ultimul capitol al lucrării, *Studii comparative și analogii cu alte serii medievale de pe teritoriul Moldovei; fenomene de microevoluție*, consemnează unele concluzii de ordin antropologic cu privire la apartenența populației analizate, privită în raport cu alte serii medievale sincrone de pe raza municipiului Iași și din arealul Podișului Central Moldovenesc. Studiul comparativ, bazat pe date antropometrice, morfologice și tipologice, s-a realizat cu seriile scheletice deshumate în necropola bisericii din secolele XVI–XVIII „Sf. Nicolae - Ciurchi” din Iași (680 de schelete), cu cea din incinta bisericii datată în secolele XVI–XIX „Banu” – Iași (67 de schelete), necropola de la Siret datată în secolele XIV–XIX (50 de schelete), necropola de la Răchiteni (secolele XVI–XVII) care numără 181 de indivizi și necropola din secolul al XVI-lea de la Vânători, ce însumează doar 53 de subiecți.

Studiul comparativ al populației analizate a fost efectuat și în raport cu grupuri de populații de etnii diferite – turci, tătari (jud. Constanța) și ucrainieni (Delta Dunării).

După o serie de concluzii interesante, remarcăm și calitatea fotografiilor din cuprinsul primei Anexa (*Anexa I*), ce cuprinde 67 de planșe, fiind redată o serie de cranii privite în patru norme: facială, laterală, verticală și occipitală. *Anexa II* este rezervată principalelor valori individuale (absolute și relative) ale craniului neural și facial, precum și evidențierii unor caractere morfo-scopice, în cadrul celor două sexe.

Acest tip de sinteză este, din păcate, destul de rar în peisajul (bio)arheologic din România. Suntem convingși că lipsa unor astfel de studii este cauzată de numărul insuficient de specialiști care să facă față cu brio unui material scheletic uman relativ numeros, în special pentru perioada Evului Mediu.

Gabriel Vasile

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” al Academiei Române, București

e-mail: gsvasile@yahoo.com





## ABRÉVIATIONS / ABBREVIATIONS / ABREVIERI

- AA – Archäologischer Anzeiger. Deutsches Archäologisches Institut, Darmstadt, München, Tübingen–Berlin  
ACMI – Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, București  
ActaMN – Acta Musei Napocensis, Cluj  
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău  
ActaTS – Acta Terrae Septemcastrensis, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu  
Acta Siculica – Acta Siculica. Anuarul Muzeului Național Secuiesc, Sfântu Gheorghe  
l'Anthropologie (Paris) – l'Anthropologie, Paris  
Antiquity – Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology, University of York  
Anuarul MJIAP – Anuarul Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești  
ARA – Annuaire Roumain d'Anthropologie  
Archaeometry – Archaeometry, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford University  
ArchBulg – Archaeologia Bulgarica, Sofia  
Area – Area, Royal Geographical Society, London  
ArheologijaKiiv – Arheologija. Nacional'na akademija nauk Ukraini. Institut arheologii, Kiiv  
ArheologijaSSSR – Arheologija SSSR. Svod Arheologičeskikh Istočnikov, Moskva  
ArhMold – Arheologia Moldovei, Iași  
BA – Biblioteca de Arheologie, București  
BARIntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford  
BiblThrac – Bibliotheca Thracologica, București  
BMC – *Coins of the Roman Empire in the British Museum*, London. I, *Augustus to Vitellius*, 1923; II, *Vespasian to Domitian*, 1930; III, *Nerva to Hadrian*, 1936; IV, *Antoninus Pius to Commodus*, 1968; V, *Pertinax to Elagabalus*, 1950 (H. Mattingly); VI, *Severus Alexander to Balbinus and Pupienus*, 1962 (R.A.G. Carson)  
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria  
BMJTAG – Buletinul Muzeului Județean „Teohari Antonescu”, Giurgiu  
BSNR – Buletinul Societății Numismatice Române, București  
Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris – Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris  
CA – Cercetări Arheologice, București  
Caiete ARA – Caietele ARA, Revistă de Arhitectură, Restaurare și Arheologie, Asociația ARA, București  
CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București  
CercNum – Cercetări Numismatice, București  
Dacia / Dacia NS – Dacia / Dacia Nouvelle Série. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne. Académie Roumaine. Institut d'archéologie « Vasile Pârvan », Bucarest  
DOW, I – *Dumbarton Oaks Catalogues*. A. Bellinger, Ph. Grierson (eds.), *Catalogue of the Byzantine coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection*, I, *Anastasius to Maurice (491-602)*, Washington, 1966 (A. Bellinger)  
EAIVR – C. Preda (ed.), *Enciclopedia Arheologiei și Istoriei Vechi a României*, vol. I-III (1994, 1996, 2000), București  
EphemNap - Ephemeris Napocensis. Academia Română, Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca  
Estiot, TM 5 – Sylviane Estiot, *Le trésor de Maravielle (Var)*, în *Trésors Monétaires*, V, 1983, p. 9-115  
Estiot, *Venèra* – Sylviane Estiot, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo Illustrato* II/1, *Aureliano*, Roma, 1995  
FI – File de Istorie, Bistrița  
FolArch – Folia Archaeologica, Budapest  
Giard, *Venèra* – J.-B. Giard, *Ripostiglio della Venèra. Nuovo Catalogo Illustrato*, III/1, *Gordiano III-Quintillo*, Roma, 1995  
Göbl – R. Göbl, *Die Münzprägung der Kaiser Valerianus I. / Gallienus / Saloninus (253/268), Regalianus (260) und Macrianus / Quietus (260–262)*, Viena, 2000  
IJO – International Journal of Osteoarchaeology  
IstMitt – Istanbuler Mitteilungen, Istanbul  
Istros – Istros, Muzeul Brăilei, Brăila  
JAS – Journal of Archaeological Science, London  
JEA – Journal of European Archaeology  
JFA – Journal of Field Archaeology

- KSIA (Kiiv) – Kratkije Soobščeniija Instituta Arheologij Akademij Nauk SSSR, Kiiv  
 KSIA (Moskva) – Kratkije Soobščeniija Instituta Arheologij Akademij Nauk SSSR, Moskva  
 Ktèma – Civilisations de l'Orient, de la Grèce et de Rome antiques, Strasbourg  
 MCA – Materiale și Cercetări Arheologice, București  
 MemAnt – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț  
 MIAR – Materialy i issledovanija po arheologii Rossii  
 MIBE – W. Hahn, M.A. Metlich, *Money of the Incipient Byzantine Empire (Anastasius I – Justinian I, 491–565)*, Viena, 2000  
 Mousaios – Buletinul Științific al Muzeului Județean Buzău  
 MuzNaț – Muzeul Național, București  
 NZ – Numismatische Zeitschrift, Viena  
 Peuce – Peuce, Studii și cercetări de istorie și arheologie, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale, Tulcea  
 Pick, Regling – B. Pick, K. Regling, *Die antiken Münzen Nord-Griechenlands*, I, *Die antiken Münzen von Dacien und Moesien*, Berlin, 1, 1898 (B. Pick), 2, 1910 (B. Pick, K. Regling)  
 Pink, NZ – K. Pink, *Der Aufbau der Römischen Münzprägung in der Kaiserzeit*. VI/1, *Probus*, NZ, 71, 1946, p. 13-74  
 Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța  
 PZ – Prähistorische Zeitschrift, Berlin-Mainz  
 RA – Revue Archéologique, Paris  
 Radiocarbon – An International Journal of Cosmogenic Isotope Research, Cambridge  
 REA – Revue des Études Anciennes, Bordeaux  
 RevBistr – Revista Bistriței. Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud, Bistrița  
 RevMuz – Revista Muzeelor, București  
 RIC III – H. Mattingly, E.A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, III, *Antoninus Pius to Commodus*, London, 1930  
 RIC IV, 1 – H. Mattingly, E.A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage*, IV, 1, *Pertinax to Geta*, London, 1968  
 RIC IV, 2 – H. Mattingly, E.A. Sydenham, C.H.V. Sutherland, *The Roman Imperial Coinage*, IV, 2, *Macrinus to Pupienus*, London, 1938  
 RIC IV, 3 – H. Mattingly, E.A. Sydenham, C.H.V. Sutherland, *The Roman Imperial Coinage*, IV, 3, *Gordian III – Uranus Antoninus*, London, 1949  
 RIC V, 1 – P.H. Webb, *The Roman Imperial Coinage*, V, 1, London, 1927 (retipărit 1968)  
 RIC V, 2 – P.H. Webb, *The Roman Imperial Coinage*, V, 2, London, 1933 (retipărit 1968)  
 RIC VI – C.H.V. Sutherland, *The Roman Imperial Coinage*, VI, *From Diocletian's reform (A.D. 294) to the death of Maximinus (A.D. 313)*, London, 1967  
 RIC VII – P.M. Bruun, *The Roman Imperial Coinage*, VII, *Constantine and Licinius A.D. 313-337*, London, 1966  
 RIC IX – J.W.E. Pearce, *The Roman Imperial Coinage*, IX, *Valentinian I-Theodosius I*, London, 1933 (retipărit 1968)  
 Ruzicka, *Inedita* – L. Ruzicka, *Inedita aus Moesia Inferior*, NZ, 50, 1917, p. 73–173  
 Quaternary International – Quaternary International. The Journal of the International Union for Quaternary Research  
 SAA – Studia Antiqua et Archaeologica, Iași  
 SCA – Studii și Cercetări de Antropologie, București  
 SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București  
 SCN – Studii și Cercetări de Numismatică, București  
 SNG IX, BM – Silloge Nummorum Graecorum, IX, The British Museum, I, *Black Sea*, London, 1993  
 SNG XI, *Stancob* – Silloge Nummorum Graecorum, XI, *The William Stancob Collection of coins of the Black Sea Region*, Oxford, 2000  
 SovArh – Sovetskaja Arheologija, Moskva  
 SP – Studii de Preistorie, București  
 Stratum(Plus) – Stratum (Plus), Școala Superioară de Antropologie, Chișinău, Sankt Petersburg, București  
 StudCom Satu Mare – Studii și comunicări Satu Mare  
 StudCom Sibiu – Studii și Comunicări, Sibiu  
 Th-D – Thraco-Dacica, București  
 Tyragetia – Tyragetia. Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei, Chișinău  
 Vărbanov – I. Vărbanov, *Greek Imperial Coins and their Values (The Local Coinage of the Roman Empire)*, I, *Dacia, Moesia Superior, Moesia Inferior*, Burgas, 2005  
 Verh.Naturforsch.Ver. – Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, Brünn (Brno)