

# ГЛАСНИК 31

српског археолошког друштва 2015



# ГЛАСНИК

српског археолошког друштва

JOURNAL OF THE SERBIAN  
ARCHAEOLOGICAL SOCIETY

Број  
Volume 31

2015

Београд  Belgrade

## ГЛАСНИК СРПСКОГ АРХЕОЛОШКОГ ДРУШТВА

*Уредник:* Дејан Радичевић

*Редакциони одбор:* Драгана Антоновић, Гордана Јеремић, Наташа Миладиновић-Радмиливић, Ђорђе Јанковић, Војислав Ђорђевић (секретар), Андреј Обломски (Москва), Анастасиос Антонaras (Солун), Роберт Вејлон (Ан Арбор)

*За издавача:* Адам Црнобрња

*Издавач:* Српско археолошко друштво, Чика Љубина 18–20, Београд

*Лектура и коректура:* Александра Шуловић

*Лектура текста на енглеском:* Драган Марјановић

*Прелом:* Кристијан Релић

*Штампа:* Colorgrafx, Београд

ISSN 0352-5678

УДК 902/904

## JOURNAL OF SERBIAN ARCHAEOLOGICAL SOCIETY

*Editor:* Dejan Radičević

*Editorial board:* Dragana Antonović, Gordana Jeremić, Nataša Miladinović-Radmilović, Đorđe Janković, Vojislav Đorđević (sekretar), Andrey Oblomsky (Moscow), Anastassios Antonaras (Thessaloniki), Robert Whallon (Ann Arbor)

*Publisher's representative:* Adam Crnobrnja

*Journal of Serbian Archaeological Society is a peer-reviewed periodical published annually by:* Serbian Archaeological Society, Čika Ljubina 18–20, Belgrade, Serbia

*Proof reading:* Aleksandra Šulović

*Proof reading (english text):* Dragan Marjanović

*Layout:* Kristijan Relić

*Printed by:* Colorgrafx, Belgrade

## САДРЖАЈ CONTENTS

### ИСТРАЖИВАЧКИ РАДОВИ И РАСПРАВЕ RESEARCH PAPERS AND TREATISES

С. Плавшић: Анализа просторне дистрибуције горелих артефаката и зона горења у слоју 3 Велике Баланице .....	7
S. Plavšić: Spatial Distribution Analysis of Burnt Artifacts and Combustion Areas in Layer 3 of Velika Balanica Cave .....	36
V. Dimić: Traseological Markers on Ground Stone Cutting – Implements from Lađarište Site near Vrnjačka Banja .....	39
В. Димић: Трасеолошки маркери на глачаном каменом оруђу са сечицом са локалитета Лађариште код Врњачке Бање .....	73
А. М. Обломский: Археологическая культура Сарматов–Лимигантов, взгляд с востока .....	75
А. М. Обломски: Археолошка култура Сармата–Лимиганата, поглед с истока .....	114
С. Оџа, А. Комша: On a Grave Discovered in Pecica–Hăblău (Monastery of Ahtum) (Arad County) .....	143
С. Оџа, А. Комша: О гробу откривеном на локалитету Пећка–Хаблау (Ахтумов манастир) (округ Арад) .....	153

### ИСКОПАВАЊА И РЕКОГНОСЦИРАЊА EXCAVATIONS AND SURVEYS

Д. Михаиловић, Ј. Боровић Димић, В. Димић, И. Кајтез, Н. Гавриловић, Е. Хефтер: Рекогносцирања налазишта из горњег и средњег палеолита на североисточним обронцима Гоча .....	165
D. Mihailović, J. Borović Dimić, V. Dimić, I. Kajtez, N. Gavrilović, E. Heffter: Surveying Lower and Middle Palaeolithic Sites on the Northeastern Slopes of Goč Mountain .....	180

С. Фидановски, Е. Зечевић: Два средњовековна гробља у Ритопеку код Београда .....	187
S. Fidanovski, E. Zečević: Two Medieval Graveyards in Ritopek near Belgrade .....	216
С. Трифуновић: Полузеमुница предтурског доба из Банатског Карловца ....	221
S. Trifunović: The Semi-Dugout House from Pre-Ottoman Period in Banatski Karlovac .....	227
Д. Радичевић, В. Миливојевић, Д. Црнчевић: Ђурине ћелије на Руднику: прелиминарни резултати археолошких истраживања у 2014. и 2015. години ....	233
D. Radičević, V. Milivojević, D. Crnčević: Đurine ćelije at the Rudnik Mountain: Preliminary Results of Archaeological Research in 2014 and 2015 ...	254

#### **ИЗ АРХЕОЛОШКИХ ЗБИРКИ FROM ARCHAEOLOGICAL COLLECTIONS**

В. Филиповић: Прилог познавању бронзаних стрела на централном Балкану током периода Вг С–На А .....	257
V. Filipović: Contribution to the Study of the Bronze Arrows on the Central Balkan Territory during Br C–Na A Periods .....	267
М. Лазих, М. Ружић: Оловна икона подунавских коњаника из Сувог Села код Дебрга – касноантичка светиња или... ..	271
M. Lazić, M. Ružić: The Lead Icon of Danubian Horsemen from Suvo Selo near Debrc – A Late Roman Cult Object or... ..	279
М. Радишић: Касноантички и рановизантијски случајни налази са локалитета Градац–Грбавче у околини Сврљига .....	285
M. Radišić: Late Antique and Early Byzantine Chance Finds from the Site of Gradac–Grbavče in the vicinity of Svrlijig .....	299

#### **МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ ПРИЛОЗИ MULTIDISCIPLINARY CONTRIBUTIONS**

И. Кајтез: Приступ локализовању палеолитских налазишта на отвореном комбиновањем топографских и геолошких података путем ГИС-а на примеру долине Западне Мораве .....	303
---	-----

I. Kajtez: An Approach towards Identifying Palaeolithic Open-air Sites by combining Topographic and Geological Data in GIS: Case Study of Zapadna Morava Valley .....	318
---	-----

**СЕСИЈА „УПОТРЕБА И ЗНАЧЕЊЕ ТЕРМИНА У ПРАИСТОРИЈСКОЈ АРХЕОЛОГИЈИ. КАДА КАЖЕМ \_\_\_\_ МИСЛИМ НА \_\_\_\_”**

**SESSION “THE USAGE OF TERMINOLOGY IN PREHISTORIC ARCHAEOLOGY. WHEN I SAY \_\_\_\_ I MEAN \_\_\_\_”**

Сесија „Употреба и значење термина у праисторијској археологији. Када кажем ____, мислим на ____” (The Usage of Terminology in Prehistoric Archaeology. When I Say ____, I Mean ____), одржана на XXXVIII скупштини и годишњем скупу Српског археолошког друштва 5. јуна 2015. године (Р. Балабан, М. Лопичић, Н. Ћосић) .....	319
--	-----

Р. Балабан, М. Митровић, Н. Ћосић: Проблеми терминологије у праисторијској археологији .....	321
--	-----

R. Balaban, M. Mitrović, N. Ćosić: Problems of Terminology in Prehistoric Archaeology .....	337
---	-----

В. Живковић, М. Живковић: Енглеско-српски речник конзервације археолошке керамике .....	339
---	-----

V. Živković, M. Živković: English-Serbian Dictionary of Conservation of Archaeological Ceramics .....	353
---	-----

В. Богосављевић Петровић: Терминологија о камену и каменим артефактима у раним радовима Јована Жујовића .....	355
---	-----

V. Bogosavljević Petrović: Stone Tools Terminology in the Early Works of Jovan Žujović .....	369
--	-----

Ј. Шарић: Неодговарајућа употреба термина на примеру сировина за израду окресаних артефаката .....	371
--	-----

J. Šarić: Inappropriate Usage of Terms in the Case of Characterization of Raw Material used for the Production of Chipped Stone Artifacts .....	377
---	-----

В. Димић: О појединим терминолошким и интерпретативним проблемима у студијама глачаног и абразивног каменог оруђа .....	379
---	-----

V. Dimić: About some Terminological and Interpretative Problems in Ground and Abrasive Stone Tools Studies .....	398
C. Витезовић: Основна терминологија у анализи праисторијских коштаних индустрија .....	399
S. Vitezović: Basic Terminology in Analysis of Prehistoric Bone Industries ....	409

## ПРИКАЗИ REVIEWS

10th Meeting of the Worked Bone Research Group of the ICAZ (International Council of ArchaeoZoology) Београд, 25–30. август 2014. (Д. Антоновић) ....	413
Katherine Szabó, Catherine Dupont, Vesna Dimitrijević, Luis Gómez Gasté-lum, Nathalie Serrand (eds.), <i>Archaeomalacology: Shells in the Archaeological Record</i> . BAR International Series 2666. (Oxford, Archaeopress, 2014, 256 pp, ISBN 978-1-4073-1308-5) (С. Витезовић) .....	417
Monica Mărgărit, Gaëlle le Dosseur, Aline Averbouh (eds.), <i>An overview of the exploitation of hard animal materials during the Neolithic and Chalcolithic. O privire asupra exploatării materiilor dure animale de-a lungul neoliticului și calcoliticului: proceedings of the GDRE Prehistos Work-Session: Târgoviște, 5-9 november 2013</i> . (Târgoviște, Cetatea de Scaun, 2014, 328 pp, ISBN 978-606-537-256-6) (С. Витезовић) .....	419

## IN MEMORIAM

Борислав Јовановић (1930–2015) (Р. Васић) .....	421
Академик Борислав Јовановић – великан светске археометалургије (М. Радивојевић) .....	424
Војислав Трбуховић – Тибуло (1930–2015) (М. Ц. Церовић) .....	431

# О ПОЈЕДИНИМ ТЕРМИНОЛОШКИМ И ИНТЕРПРЕТАТИВНИМ ПРОБЛЕМИМА У СТУДИЈАМА ГЛАЧАНОГ И АБРАЗИВНОГ КАМЕНОГ ОРУЂА

Видан Димић

Београд

e-mail: vidandimic@rocketmail.com | Прегледни рад

Примљено: 3. 11. 2015. | УДК: 903.21.01"634"(497.11)

Прихваћено: 25. 12. 2015. | 903:001.4

**Апстракт:** Дефинисање јасних термилошких одредница и проблеми интерпретације део су сваког језика или науке од којих не одступа ни археологија. Ситуација постаје сложенија када се придодају проблеми превођења, тумачења, корелације и егализације страних термина са онима из нашег језика. Циљ овог рада управо је презентовање појединих термилошких потешкоћа и интерпретативних недоумица са којима се истраживачи глачане камене индустрије свакодневно сусрећу. Оне се односе на тумачење појединих појмова како у нашем, тако и у енглеском језику, на ближе схватање археолошке класификације „лакх белх стена”, затим на тумачење више технолошких ступњева у изради једне алатке, тј. на различите облике „полуфабриката”, као и на презентовање, за ове просторе, новог типа алатке – растирача у облику „векне хлеба”.

**Кључне речи:** археолошка терминологија и интерпретација, полуфабрикати, археотехнологија и оперативни ланац, растирачи у облику „векне хлеба”

## „Ground stone tools” или „polished stone tools”

Један од проблема који треба размотрити тиче се терминологије у вези са глачаним и абразивним каменим оруђем. У данашњој европској археологији, чини се, још нису сасвим дефинисани јасни параметри према којима се врши категоризација масивног оруђа од камена. Општа, генерална подела на глачано и абразивно камено оруђе изгледа да не пружа увек јасну дефиницију оруђа о којем је реч, нарочито уколико се поред литературе са наших простора користи и литература са запада. Главни узрок такве ситуације је, наизглед, етимолошке природе. Наиме, у већини случајева, научници са запада под изразом *ground stone tools* указују на оруђе са абразивним својствима, жрвњеве, глачалице, брусеве итд., дакле, на оруђе којим



се нешто уситњава или глача, а не на оруђе које је у технолошком смислу углачано (Adams 1989, Ebeling 2002, Runnels 1981). За разлику од њих, у нашој литератури се тим термином означава глачано камено оруђе у смислу технологије израде, док је *grinding stone tools* (Perišić 1984, Antonović 2003) или *abrasive stone tools* оруђе са абразивним својствима. Тако се у западној литератури за глачано камено оруђе користи израз *polished stone tools*, који, рекао бих, није сасвим прикладан, зато што подразумева посебну технику глачања, која може али не мора да се примени на предмету, а то је полирање.<sup>1</sup>

Овај проблем можемо посматрати из две перспективе: прва је технолошки процес, то јест начин на који је оруђе произведено, а друга функција оруђа. Разматрајући прву, можемо закључити да један глачани предмет може прећи пут од сировине до готове алатке кроз више технолошких фаза у изради, које укључују: примарно окресивање (*flaking*), сечење (*sowing*) озрњавање (*pecking*), бушење или перфорирање (*drilling*) и финално брушење – глачање (*grinding*). Тако се израз „глачано” односи на завршну технику израде ове врсте оруђа а не на његову функцију. С тим у вези, један жрвањ, брус или глачалица ретко су глачани намерно, већ су њихове углачане површине – једна или више њих – настајале постепено, услед употребе, односно као одраз њихове функције (абразивно својство). Управо захваљујући тој дистинкцији између технике израде којом је алатка добијена и њене функције, постоје две одвојене категорије којима камени материјал ове врсте треба приписивати. Оне се могу међусобно преплитати, али се увек јасно могу одвојити једна од друге. На тај начин би се избегла језичка ограничења и добио би се јединствен категоризацијски оквир када је у питању глачано и абразивно камено оруђе.

---

<sup>1</sup> Глачање представља завршну технику обраде камена, којом се, након примарних редукционих техника и ретуша, предмету давао жељени, односно финални облик. Оно је практиковано у циљу најфинијег скидања неравних површина, преосталих након претходне обраде, дефинисања ивица као и оштрења сечице предмета, која је на тај начин бивала много постојанија и отпорнија на пуцање. Под појмом глачања, у данашњој литератури, подразумева се третирање материјала абразивима и финим абразивним средствима. Оно представља узајамно трљање, односно трење између два објекта, у овом случају камене алатке и абрадера, који може бити у виду абразивног камена, теракоте, дрвета, коже или тканине, у циљу добијања глатких површина на алатки. Најчешће, процес абразије подразумева коришћење и додатних абразива попут песка, уз присуство воде (Miller 2007, 59). Укључивање песка у процес није потребно када се предмет третира кожом, дрветом или тканином, јер би у том случају он само оштетио већ фино углачану површину предмета. Коришћење последње наведених абразива карактерише технику полирања, којом се површина предмета доводи до високог сјаја. Сходно главној теми, битно је рећи да је број полираних алатки на неолитским локалитетима најчешће врло низак.

## „Лаки бели камен” није увек магнезит

Транзитни период из старијих фаза винчанске културе у фазе Винча–Градац и Винча–Плочник окарактерисан је једном од најупечатљивијих промена у изради алатки од глчаног камена. Она се огледа у релативно наглој и масовној употреби посебне групе сировина, у археологији Балкана познатој под називом „лаки бели камен”.<sup>2</sup> Како се последње две деценије релативно интензивно радило на обради и публикацији глчаног каменог оруђа, стога се и све чешће у литератури наилази на употребу термина „лаки бели камен” (Antonović 1997a; Antonović 2003, 45–47; Antonović and Šarić 2011, 68; Šarić 2002, Димић 2013, 2014 итд.). Термини који се подједнако често користе су и: „лака бела стена”, „бела стена” и на први поглед се уочава да су сви термини дескриптивног карактера. Под термином „лаки бели камен” подразумевају се све макроскопски сличне стене чије су основне карактеристике: лакоћа, порозност, релативна мекоћа (односно тврдоћа) и боја, која се креће у нијансама од беле до жућкастобеле. Најчешће су ситне до финозрне, шкољкастог прелома, компактне и жилаве. Различитих су тврдоћа које се крећу од 4 до 6 према Мосовој скали.

Битно је напоменути и да ови термини нису одскора уведени у регуларну употребу, већ да су у археолошку литературу инкорпорирани пре више од једног столећа и да је археолози отад готово редовно користе приликом класификације сировина (истраживања насеља бутмирске културе Radimsky and Hoernes 1895, 29, 53–54). Проблем се, међутим, јавља када се као синоним за групу „белих лаких стена” користи назив *магнезит*, што се најчешће уочава приликом читања дневника и извештаја са ископавања, затим усмених разговора и дискусија између колега археолога који нису специјалисти за обраду камена и уместо збирног назива користе петролошку детерминанту. Употреба назива магнезит у том случају није у потпуности нетачна зато што та стена заиста припада наведеној групи, међутим, таква генерализација може одвести на странпутицу у даљој интерпретацији, уколико се не врши провера примарне класификације.<sup>3</sup> Наиме, магнезит је само једна од врста стена која припада групи „белих лаких стена” док су друге: дијатомејска земља, туф, рожнац, порцеланит, различите силификоване

<sup>2</sup> Готово на свим налазиштима у каснонеолитским слојевима у централној и, делом, западној Србији „лаки бели камен” се појављује у веома високом проценту (изнад 60% и 70%) у односу на археолошки камени материјал израђен од осталих врста стена.

<sup>3</sup> Интерпретација у том смислу односи се на локације на којима је сировина могла бити експлоатисана, затим на моделе дистрибуције, трговине и размене итд.

карбонатне стене, глинци итд. Ако се посматра општи тренд у поменутом транзитном периоду неолита, не може се порећи потреба за „лаким белим стенама”, с тим што се њихов састав најчешће разликује од једног до другог праисторијског насеља. Сходно томе, према детаљнијим петролошким анализама закључено је да је на локалитету Илића брдо, за израду глачаних камених алатки употребљавана дијатомејска земља (Антоновић 1997), на Винчи су коришћени доломитски микрити и седиментни магнезити различитог степена силификације (Антоновић 1992), на Селевцу порцеланит, туф, затим карбонатне стене са превлаком од силицијума, као и рожначки глинци са рекристалисаном радиоларијом (Voytek 1985; 1990), на Гомолави пепелски туфови (М. Babović 1984), на Колубари су такође у питању туфови (Антоновић 2012, Богосављевић 2012), на Дивљем Пољу код Краљева се ради о кварцу, који у основи има магнезијума, доломита и калцита, а веома слично је и на Лађаришту код Врњачке Бање, где се магнезит сматра за основу (Богосављевић 2013, Димић 2013).

Из приложеног се јасно види да су магнезити као (основна) сировина за израду глачаног каменог оруђа коришћени на Дивљем Пољу и Округлици код Краљева и Лађаришту код Врњачке Бање, док су у мањем обиму констатовани и у Винчи итд. Такође располажемо подацима да су коришћени и на локалитету Трсине код Чачка, где је претпостављено и постојање радионичких кампова, с обзиром на то да се локалитет налази у релативној близини депозита ове сировине (на 500 м, Богосављевић-Петровић 1999). Логично се може претпоставити да је магнезит за израду оруђа коришћен за израду оруђа на локалитетима широм Западноморавске долине – с обзиром на то да се у региону Краљева и делом Чачка налазе данас највеће конкреције ове сировине. Међутим, иако је ова сировина доста експлоатисана и коришћена у винчанским насељима у централној Србији, грешка би била закључити да је коришћена и на целом простору који ова култура захвата, што је и доказано петролошким анализама са других винчанских локалитета (нпр. Црквине – Мали Борак, Селевац, Илића брдо итд.). Макроскопска сличност и геолошка манифестација магнезита са другим стенама уврштеним у групу „белих лаких стена” свакако је велика, а претходно поменута разноврсност ових стена говори више о јасном афинитету, потребама и специфичном тренду који се у одређеном тренутку појавио као последица још сасвим необјашњених фактора.

Када је о експлоатацији „белих лаких стена” реч, највероватније су експлоатисани локални депозити ових сировина (примарни или секундар-

ни) који су се налазили у близини насеља или се, уколико таквих оближњих депозита није било, њима трговало или су се размењивали у мањем опсегу. Да је на великом простору забележена само једна врста сировине (нпр. магнезит или туф), могло би се говорити о разрађеном озбиљнијем систему дистрибуције, али пошто је евидентно да каснонеолитска насеља из различитих делова Србије експлоатишу различите депозите „белих лаких стена”, јасно је уочљив само пренос информација и новостворени тренд, док системи дистрибуције, трговине или размене могу бити сведени на микрорегион, што је опет хипотеза коју је потребно систематски проверити.

С обзиром на механичке карактеристике ове групе стена, још увек није у потпуности решено питање за коју радну активност су коришћене и на који начин, иако су на њиховим сечицама уочавани трагови употребе карактеристични за секире, тесле или длета (Antonović 2003, Димић 2013; 2014, Dimić and Antonović 2014). Није немогуће да је ова врста стена управо због својих карактеристика употребљавана у виду неолитске „пластике”<sup>4</sup>, то јест сировине која се лако експлоатише, веома је погодна (лака) за примарну и секундарну обраду; алатке од ове сировине се брзо ломе, али се брзо вршила и њихова замена.

Када је у питању употреба термина „лаки бели камен”, сматрам да је она сасвим оправдана у археологији и да директно и сажето упућује на „специфичну” групу стена коришћену током неолита на централном Балкану. С друге стране, детаљна класификација, тј. петролошка детерминација стене, коју су археолози обавили према сопственом осећају и знању не консултујући се са петролозима и без прецизних петролошких анализа, није добра за археолошку интерпретацију, штавише, често води погрешним или превише општим закључцима, те је треба избегавати. Дефинитивно знање о врсти стене или минерала од којих је неки артефакт израђен зависи од широке лепезе даљих хипотеза и закључака везаних за локације са којих је вршена експлоатација, затим од могућих модела експлоатације и сакупљања, система размене и трговине, повезаности међу насељима и многих других фактора. Из тога јасно можемо видети зашто је важна правилна интерпретација врсте сировине коришћене на једном локалитету. За примарну (теренску) анализу артефаката од камена сасвим је довољно препознати којој групи стена одређени примерак припада, док се за публикације и озбиљније студије треба апсолутно и бескомпромисно ослонити на интердисциплинарност и сву научну корист коју она доноси.

<sup>4</sup> Поређење са данашњим материјалом поливинил-хлоридом или PVC-ом

## „Rough-outs”, „preforms”, „semi-finished product” или полуфабрикат?

Препознавање и интерпретација технолошког процеса, тј. избора више различитих техника укључених у обраду сировине и производњу камених алатки, данас представља један од кључних елемената у изучавању камених индустрија. Као методолошки инструмент за таква испитивања научници користе концепт оперативног или редуktivног ланца. Тај концепт инкорпориран је у студије глачане камене индустрије и у нашој археологији те се сходно истражености локалитета и узорку откривених камених артефаката, користи већ скоро три деценије (Антоновић 1992; 2003; 2012, 2014, Dimić 2013, 2014, Dimić & Antonović 2014a, 2014b...).

Како археологија, попут других наука, ради бољег разумевања на глобалном нивоу, тежи униформности у терминолошком смислу, на пољу истраживања глачане камене индустрије, јавља се проблем у интерпретацији појединих технолошких ступњева. Тај проблем директно је повезан са језичким баријерама и досадашњим неулагањем већег напора у што веродостојнији превод одређених, у овом случају енглеских термина. У конкретном случају, фокус је стављен на тумачење појма полуфабриката у нашем језику и *roughouts*, *performs* и *semi-finished product* у енглеском, иако је списак, до сада директно непреведених термина, много шири, а са дискусијом о томе може се почети још од производа примарне редуkcије сировине, тј. енглеских термина: *blanks*, *chunks*, *chips* итд., којима се у овом раду нећу превише бавити. Термини *roughouts*, *performs* и *semi-finished product* подједнако су везани и за окресану камену индустрију с обзиром на то да се односе на ступњеве обраде сировине који се махом базирају на примарном и секундарном окресивању и каснијем ретуширању.<sup>5</sup> Сва три термина у енглеском језику имају тачну одредницу и везују се за различите ступњеве обраде, док је у нашој археологији то доста поједностављено (што у овом случају није добро) и сваки артефакт који би се нашао на неком од претходно поменутих ступњева обраде био би окарактерисан једноставно као полуфабрикат одређене алатке (нпр. секире, тесле, длета итд.). На тај начин угрожава се свеобухватна интерпретација глачане камене индустрије, тј. испитиваног узорка са једног локалитета. Гледано са становишта статистике, било би веома интересантно пратити бројчану вредност и пропорционалну појаву артефакта на сваком од ових ступњева, јер се из тога могу извући различи-

<sup>5</sup> То је случај код сировина чије физичко-механичке особине дозвољавају редуkcију окресеивањем, док се код других користи озрњавање и глачање или само глачање, уколико је пронађена сировина по облику веома слична готовој алатки.

те хипотезе и закључци о радионичким местима, врсти обрадиве сировине, дистрибутивним мрежама, системима трговине и размене, о чему ће накнадно бити речи на примеру појединих заједница са Папуе Нове Гвинеје. Но, пре тога, ради лакшег разумевања ступњева обраде и лакше манипулације подацима, посветио бих неколико реченица управо образлагању помнутих енглеских термина у корелацији са нашим схватањем полуфабриката.

Појам полуфабриката (полупроизвод) у зависности од контекста (нпр. струке) у којем се користи односи се на сваки производ који није потпуно довршен, тј. на производ који није достигао своју коначну, претходно замишљену функционалну форму. По дефиницији он је у фази између сировине и готовог производа.

С друге стране, у енглеском језику, дослован превод полуфабриката је *semi-finished product*, док су *roughouts* и *preforms* ступњеви обраде сировине који претходе полуфабрикатима. Према томе, ако идемо од почетног ступња обраде сировине ка готовом производу, номенклатура би била следећа: *blanks* → *roughouts* → *preforms* → *semi-finished product* → *product (finished tool)*. Термин *blanks* везује се за производе примарне редукције сировине и означава масивније комаде (одбитке) сировине који су одвојени за даљу обраду (Leach & Leach 1980, 112).<sup>6</sup> Даљом обрадом, тј. секундарном редукцијом – грубим окресивањем оваквих комада сировине, смањује се њихов габарит и комад се своди на доста грубу предформу будуће алатке – *roughout*.<sup>7</sup> Овај ступањ поједини аутори изједначавају са ступњем *preforms*, с тим што сам убеђен да га треба идвајати као посебну ранију фазу у формирању облика алатки. Сходно томе, приликом опрезнијег окресивања таквих комада, сировина се сукцесивно своди и постепено добија замишљени облик одређене алатке (*perform*), након чега би се приликом још пажљивијег окресивања и ретуширања комад сировине свео на форму алатке.<sup>8</sup> Тако, скоро у потпуности обликован комад сировине, који има форму алатке, али није потпуно завршен, карактерише се као полуфабрикат (*semi-finished*

<sup>6</sup> *A useable but unmodified piece of lithic raw material, or a similarly unmodified flake or piece of shatter*, (Кооуман 2000, 170). Веома често се и ови камади сировине – одбици користе као алатке зато што су на њима одбијањем формиране оштре ивице. Рецентни примери кошћења примарних одбитака могу се наћи у заједницама на ПНГ. Нпр. племе Wola (Sillitoe & Hardy 2003).

<sup>7</sup> *An early, minimally shaped stage in production of an axe or adze*. (Кооуман 2000, 176) .

<sup>8</sup> *A blank that has been modified to some extent toward a finished tool, often to the stage where the type of tool is apparent, but that has not yet been completed* (Кооуман 2000, 175) .

*product*)<sup>9</sup>, а накнадним ретуширањем сечице, глачањем и евентуалним полирањем, алатка добија свој функционални карактер. Наравно, алатка се може користити и само као окресана, али како је овде реч о глачаним алаткама, за потпуно завршен производ сматрамо алатке које су прошле и последњи ступањ обраде, а то је глачање.

Како у нашој археологији још увек нису типолошки раздвајни ови ступњеви обраде, већ се готово сви класификују појмом полуфабриката, док се коначна, веродостојна класификација ових ступњева не успостави, предложио бих прелиминарну класификацију, у којој би се задржао термин полуфабриката, док би у наставку почетним словом и бројем био означен ступањ обраде.

пример:

„полуфабрикат – С1” пандан енглеском термину *roughout*<sup>10</sup>

„полуфабрикат – С2” → *preforms*

„полуфабрикат – С3” → *semi-finished product*

Таква класификација би у недостатку веродостојних превода омогућила ближе одреднице за сваки од поменутих ступњева обраде, чиме би се значајно унапредила интерпретација података и манипулација њима.

Како бих приближио проблем и неопходност ваљане интерпретације ступњева обраде сировине, од примарне редукације преко ове три категорије полуфабриката до финалног производа, изнећу за крај један од етноархеолошких примера који се везује за трговину и размену на тлу Папуе Нове Гвинеје (видети Malinowski 1934: 58 према Bickler & Turner 2002). Један број заједница које насељавају Тробријандски архипелаг специјализовао се за израду глачаног и окресаног каменог оруђа. Малиновски наводи како је посебно важна њихова специјализација у финалној обради камених тесли, тј. из полуфабриката (С2) у полуфабрикату (С3) и готове алатке. По његовим речима, тесле су у виду полуфабриката – С2 (*preforms*) (са Вудларкових острва) допремане у ова села (архипелаг Тробријанд), како би се ту извршила финалана обрада, односно финије окресивање, ретуш (полуфабрикати – С3) и глачање (готов производ). Најуверљивије објашњење било би да занатлије Вудларкових острва – због недостатка вештине у финијем и детаљнијем

<sup>9</sup> *A product that has not been completely assembled or manufactured.*

<sup>10</sup> Номенклатура почиње од *roughout* зато што *blanks* представља комад сировине добијен услед примарне редукације који нема јасне индикаторе о којој се алатки ради, већ се, према величини и типу сировине, само може претпоставити да је предодређен за поједину групу алатки, нпр. секире, тесле итд., што би се у опису артефакта и напоменуло.

окресивању – нису желеле да предузму технолошки најзахтевније кораке у обради камених алатки како би избегли ризик фрагментовања израђених полуфабриката – С1 (Malinowski 1934: 58, према Bickler & Turner 2002). Зато су сировину обрађивали само до одређене фазе, коју би проценили као сигурну, док су алатке у виду полуфабриката – С2 на финалну обраду слали у села специјализована за ту врсту посла, а као надокнаду за обављен посао, та села су снабдевали храном. На тај начин су поменута специјализована села преко размене долазила до хране и других потребних ресурса, док су племена са Вудларкових острва добијала готово, квалитетно камено оруђе, које им је неопходно у широком спектру профаних и церемонијалних радњи.

Уколико овај пример замислимо у контексту археолошког записа, постаје јасна потреба за издвајањем и појмовном детерминацијом сваког од ових ступњева обраде сировине у форму готовог оруђа. Разлог за то лежи у статистичком праћењу количине појединих облика полуфабриката који се јављају на одређеном локалитету а резултати проистекли из такве анализе, у корелацији са другим археолошким подацима са истог локалитета (или групе локалитета), директно се рефлектују на њихову интерпретацију. Гледајући са ширег аспекта, сасвим је могуће претпоставити да су овакви механизми размене постојали између заједница које су насељавале простор наше земље у неолиту, и стога сматрам да је неопходно јасно разграничити поменуте облике „полуфабриката”.

### „Chaîne opératoire” или „reduction sequence”

Када већ говоримо о технологији израде глачаних камених алатки са сечицом, треба се „накратко” осврнути и на проблематику тумачења већ добро познатог методолошког приступа оперативног ланца. Истичем „накратко” зато што расветљавање овог проблема изискује немерљиво више пажње и ангажман не само археолога већ и других научника као што су антрополози, етнологи, етноархеолози психолози, теоретичари различитих профила и многих других.

О концепту оперативног ланца као методолошким инструментом којим се приступа „технологији” већ дуго се дискутује у археологији и он је сада, готово регуларно, инкорпориран у студије каменог археолошког материјала.<sup>11</sup> Термин „chaîne opératoire” или „оперативни ланац” први је у архе-

---

<sup>11</sup> Ова изјава се односи нарочито на археологе из западних земаља, код нас је употреба овог концепта, можемо слободно рећи, још увек у зачетку, што је последица више фактора.



олошку употребу увео Лероа-Гуран 1964.<sup>12</sup> године кроз своје дело „Gesture and speech” док су целокупну замисао, тј. концепт, касније ближе дефинисали други научници, а она се базира на испитавању, тј. могућем праћењу свих индикатора употребљених техника (технолошких избора) у производњи, од експлоатације сировине до готове алатке (видети Leroi-Gourhan 1964; Dobres 2000, Tixier 1979, Tixier, Inizan and Roche. 1980, касније о концепту „технологије” у археологији Lemonnier 1986; Lemonnier 2002a; Miller 2007; Pfaffenberger, 1992, Schiffer & Skibo, 1987).

- *The chaîne opératoire approach allows archaeologists to reconstruct the time/order arrangement of the different steps used to produce an artifact* (Geneste 1991b: 10).

Сличне тенденције у истраживањима технологије израде и употребе алатки јављају се нешто касније и на америчком континенту, с тим што је овај концепт код њих означен називом „reduction sequence” или ланцем (низом) редукције. Овај термин је сковао W. H. Holmes, још крајем XIX столећа (1894), међутим, у редовну употребу у америчку археолошку литературу уведен је тек крајем XX века, иако је као концепт коришћен већ од четрдесетих година. Холмсов концепт „редуктивног низа” (ланаца) према М. Шоту, може се генерално протумачити као „cultural and physical patterned way that people reduced pieces of stones to useful tools” (Shott 2003, 96).

Суштински, ако се посматрају дефиниције, чини се да нема разлике између ова два термина и оба се користе како би директно упутила на одређен методолошки приступ коришћен у анализи археолошких артефаката. Термин оперативни ланац је, наравно, у много већој мери заступљен на Старом континенту с обзиром на то да је ту и поникао, док се други махом користи у западним земљама и у Америци. Иако су оба термина подједнако коришћена у истој конотацији, мислим да, бар када је о индустријама окресаног и глачаног камена реч, треба пре користити термин редуктивни низ (ланац), зато што највећи проценат студија ове врсте материјала креће од стадијума експлоатације сировине или чак примарне редукције. С тим у вези, сматрам да је оперативни ланац сложенији термин и означава шири појам који поред чисто технолошких избора у обради сировине (небитно је на који начин су културолошки условљени) укључује и мисаоне процесе – операције, тј. односи се на много дубљи когнитивни фактор. Даље, то би значило да оперативни ланац не почиње од тренутка експлоатације сировине

<sup>12</sup> Термин је познат још од краја XIX века. Идејним творцем базе овог концепта сматра се М. Mauss, антрополог и социолог, а међу осталима је и професор Лероа-Гуран.

као њене примарне обраде (редукције, попут редуктивног низа – ланца), већ његов корен треба тражити дубље у иницијалним идејама, тј. размишљањима као што је: „која алатка ми треба како бих обавио одређену радњу”, затим након обликовања, тј. дизајнирања алатке у мислима: „којим алаткама могу да израдим алатку која ће обављати одређену радњу”, даље: „која сировина би била најпогоднија да технички задовољи потребе одређене активности” и тако даље. Међутим, проблем са таквим посматрањем концепта оперативног ланца је када стати са постављањем низа поменутих ретроактивних питања, тј. како препознати границу која нас дели од научног (проверљивог) до стадијума када питања постају чисто хипотетичка. Ако се крене путем ретроактивних питања ка иницијалној покретачкој мисли за одређену акцију, проблем се огледа у могућој бесконачности или упадању у зачарани круг научно непроверљивих питања, што нас на крају може довести до апсурда. Такође, проблем у том правцу представља и немогућност проверљивости начина на који се долази до иницијалне идеје, тј. да ли је она одраз до тада стечених, културно условљених искустава или производ нпр. сасвим обичне случајности (асоцијације).<sup>13</sup>

Циљ претходних редова није решавање овог проблема, већ скретање пажње на другачије схватање термина „ланац операција” у студијама камених индустрија. Иако за сада означавају исти методолошки инструмент, сматрам да би за будуће студије камених артефакта, које се баве различитим ступњевима обраде сировине, од експлоатације до готовог производа, било погодније користи термин редуктивног низа него израз оперативни ланац.

### **Жрвњеви или растирачи у облику „векне хлеба”**

Абразивно камено оруђе представља категорију артефаката чије је проучавање веома важно за схватање функционисања раних земљорадничких друштава. Но и поред тога, археолози константно запостављају ову категорију артефаката, што се примарно може видети у теренским извештајима, а касније и у публикацијама материјала са истраживаних локалитета, где је јасно уочљив статистички дисбаланс. Да ли је то последица гледања на ове алатке као на неатрактивне или гломазне за складиштење у музејским просторима, или пак као на научно не превише занимљиве јер нису хронолошки осетљиве као неке друге групе артефаката, и даље је отворено питање. Због такве опште климе индивидуалне селекције и фаворизације одређене кате-

<sup>13</sup> Када је иницијална идеја у питању, сматрам изузетно интересантним разматрања К. Г. Јунга о колективној меморији или теорији „колективно несвесног”.

горије археолошког материјала на простору југоиточне Европе, тачније Балкана, створена је празнина у познавању појединих врста абразивног оруђа. Ова констатација односи се на готово све типове абразивног оруђа, али како су жрвњеви и растирачи тема ових редова, фокус ће остати на њима.

И поред наведених потешкоћа, до сада је, првенствено захваљујући раду Д. Антоновић, обрађено, типолошки разврстано и публикувано више врста и типова абразивног оруђа, међу њима и жрвњева и растирача.<sup>14</sup> На основу нових истраживања, кроз трасеолошке анализе, међутим, може се акцентовати функционални карактер једног посебног типа растирача. У складу са оваквим сагледавањем може се закључити да један број алатки, до сада окарактерисаних као жрвњеви, суштински има функцију растирача. Таква врста растирача типолошки веома сличних жрвњевима у археолошкој литератури западне Европе означена је именом „растирачи у облику векне хлеба” (Florin 1958: 129, Lindstrom-Holberg 1993, Lindstrom Holberg 1998: 129). Идентификација овог типа предмета од вишеструког је значаја за интерпретацију како једног локалитета у најширем смислу, тако и за интерпретацију технологије израде и употребе жрвњева са којим чине један апарат.<sup>15</sup>

Термин алатке за млевање облика „векне хлеба” први пут је употребио С. Флорин 1958. године, тврдећи да оне представљају доњи део жрвња, а да се преко њих деловало округлим растирачем (Florin 1958, 129 према Lindstrom Holberg 1998, 129). Међутим, посматрањем трагова употребе и експерименталним радом са репликама, никако се нису могли постићи исти трагови, као ни облик радне површине. У даљим експериментима утврђено је да овај тип алатке у ствари представља растирач типски прављен за само

<sup>14</sup> Д. Антоновић се у више наврата бавила овом тематиком 1992, 2003. и 2008. године.

<sup>15</sup> Последице неадекватне интерпретације се могу видети на примеру: уколико би се на једном локалитету пронашло 20 растирача поменутог облика и 30 доњих делова жрвња, истраживач са „недовољно истренираним” оком би, испитујући материјал, могао закључити да је на локалитету пронађено укупно 50 жрвњева, што драстично повећава број ових алатки и доводи до грешака у статистици. Таква статистичка заступљеност даље се преноси на интерпретацију у демографском смислу (грешком повећан број житеља) и потребама тих житеља за житарицама, затим на процену величине обрадиве површине земље, тј. броја и величине парцела које су ти житељи експлоатисали с обзиром на тај број „жрвњева”, затим, какве су биле могућности складиштења, како жита, тако и брашна итд. Повећан број жрвњева у овом погледу може довести до хиперболизације читавог низа закључака о једној заједници која је обитавала и деловала на одређеном простору. Из претходног се јасно види да једна наизглед мала грешка у интерпретацији алатке може утицати на интерпретацију читавог локалитета, односно његовог карактера. С друге стране, непрепознавање ових алатки довешће и до грешака у интерпретацији технологије израде и употребе овог оруђа, што се опет преноси и на интерпретацију технолошког ступња на коме се једна заједница налази.

један жрвањ одређених димензија и да он није могао бити коришћен у друге сврхе. На тај начин, радом се сукцесивно на жрвњу формирала радна површина која је овај тип жрвњева дескриптивно окарактерисала као жрвњева у облику „седла” (ове врсте алатки код нас се најраније помињу на локалитету Селевац; Spears 1990). Овај сет алатки прављен је као комплет и није коришћен нити комбинован са другим растирачима, односно жрвњевима који се морфолошки разликују један од другог (Lindstrom-Holberg 1993).<sup>16</sup>

Растирачи у облику „векне хлеба” покретни су (горњи) делови жрвњева, који се, услед својих морфолошких карактеристика, држе обема рукама, а њиховим превлачењем преко доње плоче жрвња ситни се или се меље одређена сировина. Типолошки гледано, веома је мало разлика између самог жрвња и овог типа растирача, што управо и представља проблем приликом интерпретације, уколико се ова два дела алатке нађу појединачно, без корелације или у другачијим контекстима. Једине типолошке разлике које могу бити индикатори (али и не морају) јесу мање димензије ових алатки него димензије жрвњева.

И седласти жрвњеви и растирачи у облику „векне хлеба” обрађени су како би се постигла највећа ефикасност у раду. Обрада комада стене најчешће је од техника укључивала искуцавање, али и окресивање, уколико је врста стене то омогућавала. Растирачи су са дорсалне стране такође могли бити обрађени, како би се формирао што бољи рукохват. Када су у питању трагови употребе које ове растираче најдиректније разликују од жрвњева, то су стрије и бразде које се увек протежу попречно у односу на уздужну осу, а често је обрађена и дорсална страна за рукохват, на којој се под већим увећањем може видети сјај настао током употребе растирача и његовог контакта са рукама (сл. 1). Ови растирачи су по правилу мањих димензија од доње плоче жрвња, а када су њихове пропорције у питању, они увек имају барем двоструко већу дужину него ширину. Такође имају и нешто већу дужину од ширине жрвња са којим чине апарат, и то у циљу што веће ефикасности и површине на којој могу да делују фрикцијом (сл. 2).

Растирачи у облику „векне хлеба” релативно су касно препознати као посебна група артефаката, и то најпре у северним и западним земљама (Скандинавија – Florin 1958; Lindstrom Holmberg 1993, 1998, 2004) а касније и на Блиском истоку (Јордан, Турска – Betts et all. 2010) и Југоисточној Европи (Грчка). Када је простор наше земље у питању, мало је вероватно да до

---

<sup>16</sup> Овај тип алатки пронађен је *in situ* на локалитету Куркторп, где је растирач облика „векне хлеба” директно лежао на „седластом” жрвњу.



Сл. 1. Растирач облика „векне хлеба”; Макроскопски уочљиви трагови употребе на радној површини растирача у виду бразди које се попречно пружају у односу на подужну осу алатке. Локалитет Ватин – Бела Бара 2012, Ц-61 (Фото: В. Димић)

**Fig. 1.** “Loaf-shaped” handstone. Macroscopic visible use-wear traces at the handstone surface in form of furrows transversely related to it’s longitudinal axis. Vatin–Bela bara site 2012, C – 61 (Photo: V. Dimić)



Сл. 2. Седласти жрвњевци и растирачи облика „векне хлеба”; *изнад* – експериментално израђени сет алатки; *испод* – оригинални артефакти са локалитета Куркторп (по Lidstrom-Holberg 2004)

**Fig. 2.** Saddle querns and “loaf-shaped” handstones; *above* – experimentally produced set of tools; *below* – original artifacts from the Kyrktorp site (according to Lidstrom-Holberg 2004)

сада није пронађен нити један примерак ове врсте алатки, нарочито ако се има у виду да су налажени „седласти” жрвњевци (нпр. Селевац – Spears 1990; Беловоде, Плочник итд...), који са овим типом растирача чине сет. На основу новијих истраживања абразивних алатки које потичу са ископавања локалитета Ватин – Бела Бара, потврђено је постојање растирача у облику „векне хлеба”, а у прилог познавању овог типа алатки код нас можемо додати и један случајан налаз са неолитског локалитета Црвенка код Вршца (сл. 3 и 4).



Сл. 3. *Лево*: Растирач облика „векне хлеба“ са локалитета Ватин – Бела Бара, ископавање 2012. године, налаз Ц-61 (брижљива обрада дорсалне и бочних страна); *Десно*: растирач у облику „векне хлеба” са локалитета Брокварн (Södermanland), 31цм, рани неолит (по Lidstrom-Holberg 1998)

**Fig. 3.** *Left*: “Loaf-shaped” handstone from Vatin – Bela Bara site, excavation season 2012, find C-61, (carefully processed dorsal and lateral sides). *Right*: “Loaf-shaped” handstone from Brokvarn site (Södermanland), 31 cm, Early Neolithic (according to Lidstrom-Holberg 1998)

Када је у питању хронологија ових растирача, у корелацији са седластим жрвњевима јављају се у континуитету од успостављана интензивне земљорадње, тј. од неолита па до данашњих дана (етнографски подаци у Турској), а велика је вероватноћа да их и данас има на много ширем простору, с тим што се о томе није писало, тако да не поседујемо више информација. Своју дугу и континуирану употребу дугују морфолошким карактеристикама које омогућавају максималну ефикасност у радњама као што су млевање и ситњење хране и других врста сировина. Морфолошке датости ових алатки као и етнографски подаци, међутим, упућују на чињеницу да су њима обрађиване првенствено житарице.



Сл. 4. Растирач у облику „векне хлеба” са неолитског локалитета Ат – Црвенка (Вршац). Дорсална страна је делимично обрађена техником искуцавања како би се омогућио што бољи рукохват (Фото: Видан Димић)

**Fig. 4.** “Loaf-shaped” handstone from At – Crvenka Neolithic site (Vršac). Dorsal side is partly processed by pecking technique in order to enable better hand grip (Photo: V. Dimić)

## БИБЛИОГРАФИЈА

- Antonović, Dragana.** 1992. Predmeti od glačanog kamena iz Vinče. Beograd: Filozofski fakultet – Centar za arheološka istraživanja.
- Antonović, Dragana.** 1997. Use of Light White Stone in the Central Balkans Neolithic, *Старинар* XLVIII: 33–39.
- Antonović, Dragana.** 2003. *Neolitska industrija glačanog kamena u Srbiji*. Beograd: Arheološki institut SANU.
- Antonović, Dragana.** 2008. Abrazivno oruđe u neolitu Srbije, *Гласник Српског археолошког друштва* 24: 339–350.
- Антоновић, Драгана.** 2013. Камена индустрија Тамнаве, налази са заштитних истраживања на угљенокопу Колубара, у Р. Арсић, В. Филиповић, Д. Антоновић (ур.) *Резултати нових археолошких истраживања у северозападној Србији и суседним територијама*. 33–44. Београд, Ваљево: Српско археолошко друштво, Завод за заштиту споменика културе у Ваљеву.
- Antonović, Dragana, Vitezović Selena.** 2014. Uvod, u Antonović, D. i Vitezović S. (ур.) *Archeotechnology: Studying Technology from Prehistory to the Middle Ages*. 7–12. Beograd: Srpsko arheološko društvo.

- Betts, V. G. Alison; McCartney, Carole and Wright, Karen.** 2010. *The Harra and the Hamad: Excavations and Explorations in Eastern Jordan, Volume 1*; Sheffield Academic Press, A&C Black: Mansion House, Sheffield, England: 120.
- Bickler, Simon Hillel and Turner, Marianne.** 2002. Food to Stone: Investigations at the Suloga Adze Manufacturing Sites, Woodlark Island, Papua New Guinea. *Journal of the Polynesian Society*, Vol. 111, No. 1: 11–43.
- Богосављевић-Петровић, Вера.** 1999. Ка проблему идентификације рудничких и радионичких налазишта камених сировина, *Старинар* 49: 158–163.
- De Beaune, A. Sophie.** 2000. *Pour une archéologie du geste – Broyer, moudre, piler. Des premiers chasseurs aux premiers agriculteurs*, CNRS Editions, Paris: 118.
- Димић, Б. Видан** 2013. „Анализа глачаног и абразивног каменог оруђа са локалитета Лађариште код Врњачке Бање”. *Наша прошлост* 14: 31–56.
- Đimić, B. Vidan** (у припреми). Traseological markers on ground stone cutting – implements from Lađarište site near Vrnjačka Banja, HAEMUS journal, Скопје (у припреми)
- Đimić, B. Vidan i Antonović, Dragana.** (а – у припреми). “Ground and abrasive stone tools from Plocnik site, excavation season 2013”. In *The Rise of Metallurgy in Eurasia: The Archaeology of Early Metallurgy and Society in the Central Balkans*, Ed. Radivojević Miljana, Roberts W. Benjamin, Kuzmanović-Cvetković Julka, Marić Miroslav, Šljivar Duško and Rehren Thilo (у припреми)
- Đimić, B. Vidan i Antonović, Dragana.** (б – у припреми). “Ground and abrasive stone tools from Belovode site, excavation season 2012–2013”. In *The Rise of Metallurgy in Eurasia: The Archaeology of Early Metallurgy and Society in the Central Balkans*, Ed. Radivojević Miljana, Roberts W. Benjamin, Kuzmanović-Cvetković Julka, Marić Miroslav, Šljivar Duško and Rehren Thilo (Forthcoming) (у припреми)
- Dobres, Marcia-Anne.** 2000. *Technology and Social Agency: Outlining an Anthropological Framework for Archaeology*, Oxford: Blackwell.
- Ђуричић, Стеван и Ђорђевић, Аца.** 2008. Реконструкција објеката у Винчи, археолошко наслеђе и јавност У: Николић, Д. (ур.) *Винча праисторијска метропола: истраживања 1908–2008*. 192–196. Београд
- Кооуман, Р. Бриан.** 2000. *Understanding Stone Tools and Archaeological Sites*, University of Calgary, UNM Press Canada.
- Leach, M. Helen and Leach, B. Foss.** 1980. The Riverton site: an Archaic adze manufactory in western Southland. *New Zealand Journal of Archaeology* 2: 99–140.
- Lemonnier, Pierre** 1986. The Study of Material Culture Today: Toward an Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147–186.
- Lemonnier, Pierre.** 2002a. Introduction. In: *Lemmonier, P. Technological Choices: Transformation in Material Cultures since the Neolithic*. 1–35. London: Routledge.



- Leroi-Gourhan, Andre.** 1993. *Gesture and speech*. An October book. Massachusetts Insitute of Technology, Cambridge, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London.
- Lindstrom H. Cecilia.** 1993. Sedelformade malstenar fran yngre stenalder. “Grind my dear one, let her grind” Flaten projecten, Stokholm/Inst. For Arkeologi, Uppsala universitet.
- Lindstrom H. Cecilia.** 1998. Prehistoric grinding tools as metaphorical traces of the past. *Current Swedish archaeology*, Vol 6; 128–135.
- Malinowski, Bronislaw.** 1934. Stone implements in eastern New Guinea. In E.E. Evans-Pritchard, R. Firth, B. Malinowski and I. Schapera (eds), *Essays Presented to C. G. Seligman*. 189-96. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.
- Miller, M-L. Heather.** 2007. *Archaeological Approaches to Technology*. London: Elsevier
- Pavlu, Ivan.** 2000. *Life on a Neolithic Site. Bylany – Situational Analysis of Artefacts*. Život na sídlišti kultury s lineární keramikou v Bylanech u Kutné Hory. Prague Institute of Archaeology CAS.
- Pavlu, Ivan.** 2008. Dimensions of Grinding Stones Between Anatolia and Central Europe. In: C. Hamon & J. Graefe (Eds.). *New Perspectives on Querns in Neolithic Societies*. Pp. 11-22. Archäologische Berichte 23. Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. Dr Rudolf Habelt GmbH, Bonn.
- Pfaffenberger, Bryan.** 1992. Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491–516.
- Runnels, N. Curtis; Pullen, J. Daniel and Langdon, Susan.** 1995. *Artifact and Assemblage: The prehistoric and early Iron age pottery and the lithic artefacts*, Vol 1. 112–116. Stanford University Press.
- Schiffer, B. Michael and Skibo, M. James.** 1987. Theory and Experiment in the Study of Technological Change. *Current Anthropology* 28(5): 595–622
- Sillitoe, Paul and Hardy, Keren.** 2003. Living Lithics: ethnoarchaeology in Highland Papua New Guinea. *Antiquity* 77: 555–566.
- Soressi, Marie and Geneste, Jean-Michel.** 2001. The History and Efficacy of the Chaîne Opératoire Approach to Lithic Analysis: Studying Techniques to Reveal Past Societies in an Evolutionary Perspective; *PaleoAnthropology*, PaleoAnthropology Society: 334–350.
- Spears, S. Carol.** 1990. Macrocrystalline Stone Artifacts. In: R. Tringham & D. Krstić (Eds.). *Selevac. A Neolithic Village in Yugoslavia*. Monumenta Archaeologica, Vol 15. Pp. 495-520. Los Angeles: The Institute of Archaeology, Univ. of California.
- Tixier, Jacques.** 1979. *Préhistoire et technologie lithique. Journées du 11-13 mai 1979*. Centre de Recherche Archéologique du CNRS, publications de l'URA 28, cahiers n°1, Centre régional de publication de Sophia Antipolis; Valbonne, CNRS.

**Tixier, Jacques; Inizan, Marie-Louise and Roche, Hélène.** 1980. *Préhistoire de la Pierre Taillée 1: Terminologie et Technologie. Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques*, Valbonne, CNRS.

**Florin, Sten.** 1958. Vrakulturen. Stenaldersboplatserna vid Mogetorp, Ostra Vra och Brokvarn. Stockholm; *Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien*, Kungl: 129.

**Holmes, H. William.** 1894. *Natural History of Flaked Stone Implements. Memoirs of the International Congress of Anthropology*, C.S. Wake (ed.), pp. 120–139. Schulte, Chicago

**Šarić, Josip.** 2002b. Stone as material for production of chipped stone artifacts in Early and Middle Neolithic of Serbia. *Страница* LII: 11–26.

**Šarić, Josip.** 2004. Raw Material for Making Chipped Stone Artefacts in Early and Middle Neolithic of Serbia. *Slovak Geological Magazine* Vol. 10. No. 1–2: 65–72.

**Šarić, Josip.** 2014. *Artefakti od okresanog kamena u starijem i srednjem neolitu na tlu Srbije*. Posebna izdanja 55. Arheološki institut. Beograd.

**Vidan Dimić**

Belgrade

## **ABOUT SOME TERMINOLOGICAL AND INTERPRETATIVE PROBLEMS IN GROUND AND ABRASIVE STONE TOOLS STUDIES**

**Key words:** *archaeological terminology and interpretation, semi-finished products, archaeotechnology and operational sequence, loaf-shaped handstones*

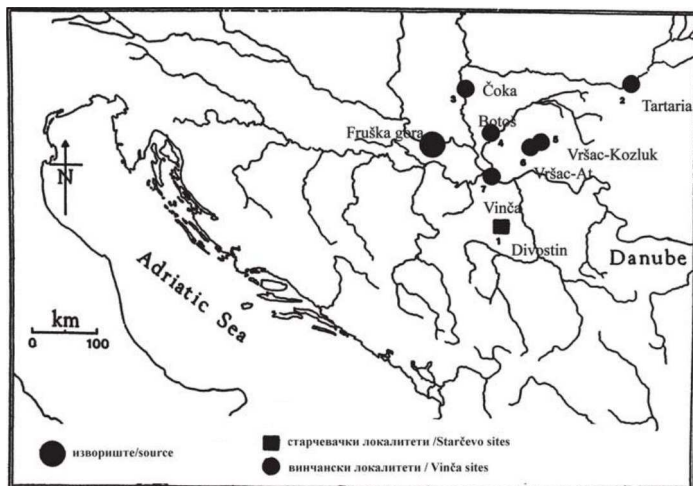
Terminology problems and understanding of the production or utilization process of a certain object, depending on its nature and profession that forms or studies it are unique to each profession or science. When it comes to archeology, use of certain terms that would feature, highlight and best describe specific situations, artifacts or classes of artifacts, is still not clearly defined. Terminological issues and technological interpretation become more complicated when the problem of translation from foreign languages is added to this situation.

Not being distinct from other research fields of archeology, the study of the production process and use of ground and abrasive stone tools also contains terminology ambiguities that our attention should be, at least, drawn to. For this reason, this work has presented the current terminology and technological problems that the researchers of these categories of archaeological material face every day. We consider the correctness of translation terms like “polished stone tools” and “ground stone tools” and their application in domestic and foreign literature. Also, the use of the term “light white stone”, that has become synonymous with late Vinca production of ground stone tools with edges in Central Serbia, is being questioned. In addition, attention was drawn to the understanding of the processes of production of ground tools, that is, to the interpretation of semi-finished products as well as to certain linguistic ambiguities concerning certain production stages: “rough-outs”, “preforms”, “semi-finished product”, but also to interpreting the methodological approach to operational and reductive sequence. A preliminary classification of semi-finished product according to the stage of processing was proposed (Полуфабрикат C1, C2, C3 – Semi-finished product S1, S2, S3). When we speak of interpretation, an interpretation of problems related to a very important group of abrasive tools is presented – querns, which is not paid too much attention to, and which is an inseparable segment of everyday life in prehistoric times. Therefore the focus is on representing a new type of subject – the handstone in “the form of a loaf of bread”, which has not been defined in the Neolithic material in our region till now, and whose existence is quite certain.

## ERRATA

У Гласнику Српског археолошког друштва бр. 30 за 2014. годину, у тексту Р. Балабан – *Алабастер у винчанској култури на простору Србије* дошло је до грешке у легенди код Карте 1 (Map 1), стр. 13.

Корекција је извршена тако да су сада малим кругом обележени винчански локалитети, док је квадратом представљена ознака за старчевачке локалитете.



**Карта 1.** Локалитети са налазима од алабастера и изворишна област на Фрушкој гори (преузето и модификовано према Chapman 1981, 301–311: Fig. 101)

**Map 1.** Alabaster finds and source in Fruška gora  
(taken and modified from Chapman 1981, 301–311: Fig. 101)

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

902/904

**ГЛАСНИК** / Српско археолошко друштво ; уредник Дејан Радичевић. -  
1984, бр. 1- . - Београд : Српско археолошко друштво, 1984- (Београд :  
Colorgrafx). - 24 cm

Годишње. - Текст на срп., енгл. и рус. језику. - Наслов од бр. 10 (1995) на  
срп. и енгл. језику: Гласник Српског археолошког друштва = Journal of the  
Serbian Archaeological Society.

ISSN 0352-5678 = Гласник - Српско археолошко друштво

COBISS.SR-ID 6519298